

Cahier de Soutenance n°3 - Project Asylum
Soutenance finale
L.A.R.M Groupe

Louis Ledoux - Alexandre Masse - Rohan Hassam Daya - Matthias Kaddour

Juin 2022

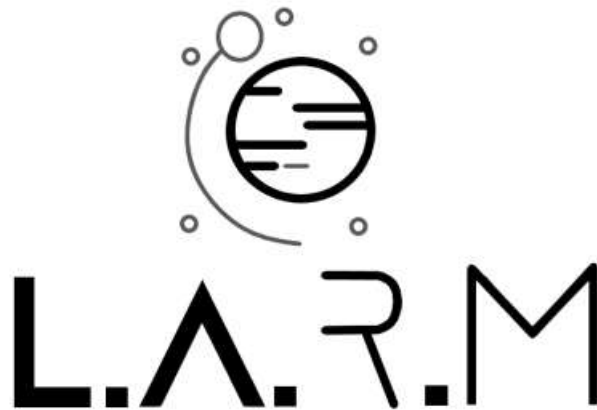




Table des matières

1	Introduction	5
1.1	Présentation du groupe et de ses membres	5
1.2	Style du jeu	6
1.3	Les inspirations	7
1.4	Identité artistique et logiciels utilisés	10
1.4.1	Identité visuelle	10
1.4.2	Identité sonore et musicale	11
1.4.3	Logiciels utilisés	11
2	Scénario	14
3	travail de groupe	17
3.1	Répartition des tâches	17
3.2	Difficultés rencontrées	18
4	Multijoueur	19
5	Joueur	19
5.1	l'UI	19
5.2	Compétences	20
5.2.1	Dash	20
5.2.2	Boule de feu	21
5.2.3	mode archonte	21
5.3	Types de dégâts	23
5.4	Armes	23
5.4.1	Les armes en utilisation multijoueur	23
5.4.2	L'épée	23
5.4.3	L'arc	24
5.5	Attaques	24
5.6	Gain d'expérience	24
5.7	RNG	25
5.8	Sauvegarde du profil	25
5.9	Contrôles et caméra	25
6	Intelligences Artificielles	26
6.1	IA de base	26
6.1.1	ia de base au corps à corps	26
6.1.2	ia de base à distance	26
6.2	Boss de fin de niveau	26
7	Menus	27
7.1	Menus	27
7.1.1	Menu de démarrage	27
7.1.2	Menu principal	28

7.1.3	Bouton "Play"	29
7.1.4	Bouton "Tutorial"	29
7.1.5	Bouton Character	30
7.1.6	Bouton Settings	30
8	Cartes et modes de jeu	32
8.1	Mode de tuto	32
8.1.1	Carte de jeu d'entraînement	32
8.2	Mode classique	33
8.2.1	Map de prologue (pré-niveau)	33
8.2.2	Premier Niveau	34
8.2.3	Deuxième niveau	35
8.2.4	Troisième niveau	36
8.2.5	Quatrième niveau	38
8.2.6	Cinquième niveau	39
8.2.7	Sixième et dernier niveau	41
8.3	Mode zombie	41
9	Graphismes	42
9.1	Apparence des personnages et des IA	42
9.1.1	Apparence du joueur	42
9.1.2	Apparence des IA de base	42
9.1.3	Apparence des Boss IA	44
9.2	Animations des personnages	47
10	Gestion Sonore	48
10.1	Les musiques	48
11	Site web	49
11.1	page d'accueil	49
11.2	page d'informations	50
11.3	page de téléchargement	50
11.4	bas de page	52
11.5	vidéos de présentations du jeu	52
12	Avancement des tâches	53
12.1	Avancement effectué	53

1 Introduction

1.1 Présentation du groupe et de ses membres

Nous sommes le groupe L.A.R.M (de notre slogan *Your tears, our fun*), nom formé à partir des initiales de nos prénoms. Pourquoi ce nom, pourquoi ce slogan ?

Tout simplement parce que nous avons pour objectif de faire un jeu profondément dur, qui vous fasse pleurer de frustration (tout en continuant à vous amuser évidemment).

Le jeu étant basé sur un parcours de différentes salles, nous avons décidé d'appeler le jeu *Project Asylum* avec "Asylum" qui fait référence à la folie que cause l'histoire du jeu, comprendra qui pourra.

Nous avons formé un groupe ensemble car nous sommes dans la même classe et nous nous entendons bien. Nous sommes de plus relativement complémentaires concernant nos capacités à la fois artistiques mais aussi techniques.

Je suis [Hassam Daya Rohan](#). J'aime les sciences et le fantastique.

C'est un style de jeu que j'apprécie particulièrement. Je suis responsable de l'organisation du groupe, de l'ia et de la génération aléatoire (coups critiques, gain d'expérience).

De plus je suis le **chef du groupe** donc je suis chargé de coordonner/indiquer ce que font les autres membres de l'équipe. J'aime bien communiquer et écrire donc c'est également moi qui me charge en priorité de la rédaction des rapports, et entre autre du cahier des charges et des cahiers de soutenances.

Je m'appelle [Ledoux Louis](#). Ayant déjà un peu travaillé dans le développement de jeux, ce projet m'a permis de développer mes compétences de travail en équipe. Le développement de jeux est un domaine qui m'intéresse beaucoup. Je suis principalement en charge du développement des armes, objets, personnages et de leur contrôle.

Je suis [Masse Alexandre](#). Étant passionné de jeux vidéo de tous les types depuis mon plus jeune âge, ce projet a représenté pour moi une bonne opportunité de découvrir les coulisses de la création des jeux que j'affectionne tant.

Dans ce projet, je m'occupe de parties telles que l'IA, le multijoueur ou la RNG avec Rohan.

M'intéressant également à la musique ainsi qu'à sa conception, je suis aussi assistant dans la création de l'ambiance musicale du jeu.

Moi c'est [Kaddour Matthias-Medhi](#), je suis un grand passionné de musique et de dessin.

Je joue du piano depuis 8 ans. J'ai commencé à dessiner depuis mon plus jeune

âge (un peu comme tout le monde) mais je m'y suis mis sérieusement depuis quelques années.

Tout au long de ce projet, je suis donc le principal responsable de la partie graphique et musicale. J'apporterai aussi mon assistance à la mise en place du multijoueur, du site web, mais aussi de l'interface de jeu et de ses boutons.

1.2 Style du jeu

Project Asylum est un jeu de type "hack 'n' slash".

Comme le dit si bien wikipédia, Un Hack 'n' slash (abréviation de hack and slash, littéralement « taille et tranche », peut être écrit aussi "H'n S" ou "HS") est un terme utilisé dans le domaine du jeu vidéo pour désigner les jeux de rôle dont le gameplay se focalise sur le combat contre des hordes de monstres qui permettent au joueur d'améliorer son personnage en engrangeant des points d'expérience qui servent à augmenter ses capacités ainsi qu'acquérir de l'équipement de plus en plus puissant pour qu'il affronte des monstres de plus en plus forts et ainsi de suite. À ce titre le scénario est généralement assez secondaire et ne sert qu'à poser le contexte : la plupart des Hack and Slash recommencent d'ailleurs inlassablement la partie au début une fois l'histoire achevée (en augmentant le niveau de difficulté et/ou en rajoutant quelques nouveautés) afin que les joueurs puissent développer leur personnage encore plus loin.

Le genre prend sa source dans les jeux de rôle sur table, tant dans l'inspiration de l'univers heroic fantasy que dans le déroulement de certaines parties où les joueurs se contentaient de chercher la puissance à tout prix au détriment du roleplay.

Les hack 'n' slash se rapprochent des jeux de type action-RPG ou beat them all, avec lesquels ils sont parfois confondus, et se jouent quasiment exclusivement en vue isométrique.

1.3 Les inspirations

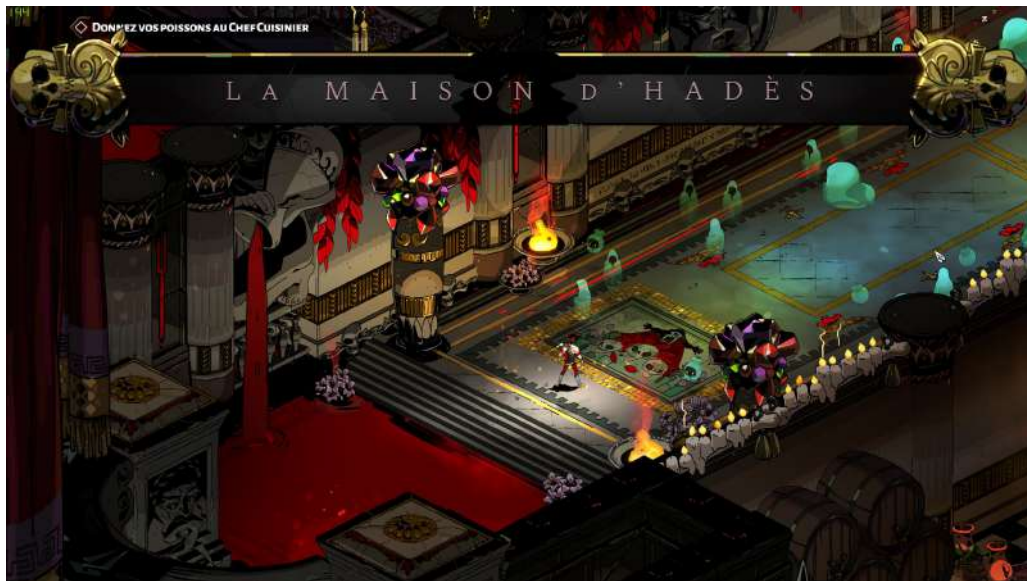
Nos inspirations principales sont :



- Hades

Le jeu que nous voulons faire est très inspiré du style du jeu de "Hades", un jeu vidéo en 2d isométrique sorti en 2020, à tel point qu'on pourrait même appeler notre jeu un "Hades like".

Le fonctionnement d'Hades est un jeu très nerveux et rapide avec une très grande rejouabilité puisque, malgré le fait qu'il soit plutôt court, il faut le refaire en boucle plusieurs fois pour avoir l'histoire complète du jeu et pour pouvoir tuer tous les boss. Le principe est le suivant : arpenter les salles et tuer les ennemis en récupérant l'or, l'expérience et l'équipement qu'ils nous donnent en mourrant avant d'arriver à la fin du jeu et de revenir au début (avec ce qu'on a gagné) dans le but de devenir de plus en plus fort. Le joueur peut utiliser diverses capacités et armes lui permettant d'attaquer de près ou de loin. Cela est très proche de ce que nous voulons faire (même si nous voulons absolument apporter notre petite touche, dans le cas contraire le jeu ne serait rien d'autre que Hades en moins bon !).



Un donjon dans Hades



- Celeste

Le style du jeu que nous voulons faire est également au stylé qu'a imposé le jeu Celeste, un jeu vidéo en 2d, qui est comme Hades extrêmement nerveux et mécanique. Pour pouvoir faire le parcours parfait, tous les mouvements doivent être prévus, aucun laissé au hasard, et la carte doit être bien maîtrisée. Le joueur dispose ici d'un saut et de la capacité de "dasher" (accélérer très vite dans une direction) toutes les quelques secondes.

- Diablo 3

Nous nous inspirons également beaucoup de Diablo 3, qui est un jeu qui se déroule dans un monde fantastique où il faut arpenter des donjons afin d'éliminer des monstres et ainsi progresser en gagnant expérience, armes et pouvoirs. Il faut souvent refaire les niveaux plusieurs fois afin de progresser.



Un niveau classique dans Diablo 3, avec à gauche la vie, à droite l'énergie et au milieu les attaques, les compétences et leur cooldown.

1.4 Identité artistique et logiciels utilisés

1.4.1 Identité visuelle

Le style graphique sera le *low poly*, un style particulièrement minimaliste, simple à manipuler mais aussi agréable à regarder.



Exemple de visage "low poly"

Les personnages/mobs/boss ainsi que les décors du jeu seront fortement inspirés des univers suivants : -Le seigneur des anneaux -Le Hobbit -Game of Thrones -Hadès



Exemple de personnage "low poly"

Soit des jeux situés dans un univers médiévale fantastiques à la croisé entre chevalerie, espèces humanoïdes, de monstres et de magie.

Le joueur sera bien évidemment animé, ses attaques, sa mort et les mouvements des ennemis également.

Nous tenons absolument à ce que le niveau graphique et artistique du jeu soit équivalent à son niveau en terme informatique. Ainsi nous voulons un jeu fluide, beau à regarder et doux à écouter.

1.4.2 Identité sonore et musicale

Il y'aura du son et de l'animation sonore pour garder le joueur alerté et donner une ambiance sympathique au jeu tout au long de l'aventure.

Nous aurons comme ambiance sonore :

1. Un thème qui passera en boucle pour le menu principal et qui sera une musique assez calme de type orchestral
2. Quelques thèmes d'ambiance (style : musique douce au piano ou asiatique)
3. Quelques thèmes de combat (musique épique) afin de faciliter l'immersion du joueur dans le jeu.
4. Des bruitages pour la mort du joueur, pour l'élimination des ennemis, pour les actions du joueur, pour l'utilisation de consommables mais aussi pour le passage de niveau

1.4.3 Logiciels utilisés

En plus des logiciels présentés précédemment nous allons utiliser plusieurs logiciels qui vont nous permettre de modéliser, animer des personnes ou encore créer de la musique ou tout simplement partager nos codes pour faire un projet de groupe.

Nous utiliserons :

1. Unity évidemment pour faire le jeu tout simplement.



Logo d'unity, permettant de créer des jeux vidéos et d'utiliser un moteur graphique

2. ProBuilder qui est une extension d'unity qui nous permettra de modéliser des cartes et des objets directement dans unity de manière relativement simple

3. La suite adobe qui est un une suite de logiciels de montages et dessins numériques notamment. Nous avons d'ailleurs fait le logo avec ce logiciel.



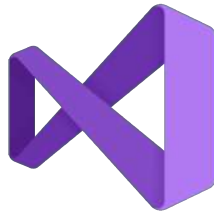
Logo de la suite Adobe, permettant de créer des logos et des icones

4. Blender qui nous permettra de modéliser mais également d'animer des personnages, des objets et des décors. Il sera utilisé afin de réaliser toutes les animations ainsi que les différents model 3d qui seront ensuite assemblés dans le monde via Unity.



Logo de Blender, logiciel de modélisation et animation

5. Visual studio qui nous permettra de coder efficacement en C# les scripts de jeu que nous implanterons dans unity



Logo de Visual Studio, un éditeur de code

6. Nous utiliserons le logiciel ableton afin de réaliser les musiques et les sons d'ambiances pour le jeu



Logo d'Ableton, permettant de créer des musiques

7. Photon afin de pouvoir implémenter un système de multijouer en ligne dans le jeu.



Logo de Photon, permettant de pouvoir utiliser le multijoueur

8. Et enfin github évidemment, qui s'appuie sur le git et qui nous permettra de travailler en groupe en ayant accès à un dossier commun contenant l'ensemble du jeu et qu'on pourra mettre individuellement à jour au fur et à mesure de notre avancé dans le jeu



Logo de github, permettant de travailler en groupe sur un même projet

2 Scénario

Après une course poursuite dans les bois de l’infini, “Geralt ” se retrouve face à 3 mercenaires du donjon. Le héros passe alors en mode archonte lui conférant ainsi des pouvoirs divins.



Lors de sa transformation, il émet une onde de choc si puissante qu’il mit à terre ses ennemis en l’espace d’un instant. C’est après cela que “Geralt” reçoit une flèche empoisonnée dans le cou et s’effondre au sol. Il se réveille ensuite dans la prison du donjon, un endroit qu’il a déjà visité maintes fois, mais cette fois si, il ne se rappelle pas des évènements majeurs de sa vie et se rend compte qu’il a perdu une grande partie de ses pouvoirs .



Par chance, il se rend compte que le garde de la prison à fait tomber la clés de sa cellule à proximité de la porte de celle-ci. Le protagoniste sort de la cellule et s’empare d’une épée enfoncée dans le thorax d’un squelette certainement mort depuis plusieurs années. “Geralt” élimine le garde de la prison et passe ensuite au niveau superieur du donjon ou il se confronte à “the hund”(le gardien du sous-sol) qui est un spécialiste du combat à la main.

Après un combat acharné, le hêros récupère sa capacité d’archonte et passe à l’étage principale du donjon ou il se devra d’affronter les sbires de “Gorm” (Démon et roi du donjon). “Geralt” se trouve ensuite face à “Archibald”, un mage surpuissant issu de l’académie des arts magique, dont la principale compétence est de faire apparaitre des sbires.

Cependant cela lui coute de l’énergie, et plus ses sbires se font éliminer plus il perd de la vie. C’est grâce a son courage et a sa persistance que “Geralt” arrive enfin a le battre , à récupérer sa mémoire et à traverser la deuxième moitié de l’étage afin de confronter “Delores”, la guerrière Titane réputée pour être dotée de sang froid et imbattable au combat à l’épée. Encore une fois, après en être sorti vainqueur, “Geralt” se trouve téléporté dans l’antre de “Gorm” qui s’est décidé de le tuer afin de récupérer la puissance de son pouvoir.



C'est avec beaucoup de courage que le héros en sort vainqueur, cependant, il se retrouve sans explication à revivre les événements de la course poursuite, et c'est alors qu'Archibald se révèle être le véritable antagoniste en ayant emprisonné "Geralt" dans une boule de cristal, lui faisant ainsi revivre la totalité des événements une infinité de fois.



le méchant !

3 travail de groupe

Notre groupe ayant assez bien fonctionné, nous n'avons pas rencontré de problème de communication ni de réels conflits internes.

3.1 Répartition des tâches

Il nous est ainsi arrivé sur la plupart des parties de s'entraider sur notre travail.

Il est alors relativement compliqué de déterminer qui a fait quoi. Cela ne sera donc plus évoqué après, du fait que nous considérons que ce travail a vraiment été un travail "de groupe", le groupe ne marchant plus sans un de ces membres. Il serait vain de tenter de déterminer qui a fait quoi dans les détails, tout le monde ayant touché à tout lorsque le besoin s'en ressentait. Ayant de plus travaillé ensemble en présentiel chaque semaine qui précédait une soutenance. tous les jours de 9h à 17h à villejuif.

Nous rappelons cependant ci-dessous la répartition originale des tâches pour avoir un ordre d'idée de ce que chacun a pu faire dans les grandes lignes.

Tâches	Louis	Alexandre	Rohan	Matthias
Graphismes : modélisation/animation	S			R
Création de la/des carte(s) de jeu	S			R
Intelligence artificielle		S	R	
Mouvements et utilisation des compétences	R		S	
Personnages et Armes	R		S	
Multijoueur		R		S
RNG (coups critiques, gain d'objets et d'xp)		S	R	
Objets		S	R	
Musique et sound design		S		R
Site web		R		S
UI et HUD	R			S

R = Responsable de la tâche

S = Suppléant de la tâche

3.2 Difficultées rencontrées

La principale difficulté de ce projet a été l'utilisation et la gestion de git. Nous utilisons déjà git toutes les semaines pour le rendu des projets de programmations. Cependant l'utilisation de git et github pour un projet tel que celui-ci nécessite des compétences et une gestion beaucoup plus avancée. L'utilisation de Blender a également été un défi (et une découverte) et a nécessité un long temps d'apprentissage pour pouvoir être utilisée avec l'aisance permettant de modéliser les habilllements des personnages et les objets utilisés dans le jeu. Plus largement il nous a également fallu découvrir unity et le développement de jeu vidéo ainsi que photon.

4 Multijoueur

Les détails du multijoueur seront abordés dans les parties "Joueur" et "Menus" ci-après. Il faut cependant savoir que le jeu en multijoueur prend la forme d'une co-op. C'est à dire que les joueurs peuvent jouer jusqu'à deux ensemble. Ils devront parcourir les niveaux et combiner leurs compétences pour battre les ennemis.

5 Joueur

5.1 l'UI

L'interface utilisateur a été travaillée de sorte à être à la fois lisible, agréable et pratique. Celle-ci est détaillée plus précisément dans les prochaines parties



L'interface utilisateur

On peut retrouver en haut à gauche les capacités utilisables et en bas à gauche les armes et les points de vies du joueur ainsi que sa jauge d'énergie disponible.

5.2 Compétences

Le joueur a accès à 3 compétences. Cependant il ne peut les utiliser directement, il devra atteindre 3 étapes de carte et à chaque étape atteinte il récupérera l'accès à une compétence. Ainsi il n'aura accès à la dernière compétence qu'à la fin du jeu.



les icônes des 3 différentes compétences possibles

5.2.1 Dash

La première compétence est un "dash" (accélération rapide) qui permet au joueur de se déplacer très rapidement pour se rapprocher d'un ennemi ou esquiver une attaque. Cette compétence consomme cependant de l'énergie (visible depuis la barre d'énergie).



dash

5.2.2 Boule de feu

La deuxième compétence une boule de feu qui permet d'attaquer les ennemis à distance. Cette compétence consomme également de l'énergie



boule de feu

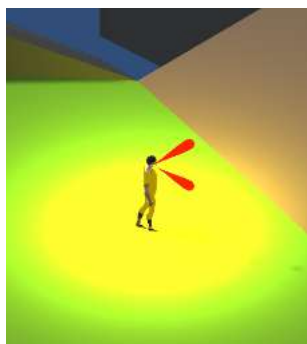
5.2.3 mode archonte

La troisième et dernière compétence est un mode de transformation en créature très forte pendant un certain laps de temps, un mode "archonte". Contrairement aux deux autres cette capacité n'a pas de cooldown (temps avant de pouvoir réutiliser l'attaquer) ni n'utilisera d'énergie pour être lancée. Cependant, cette compétence nécessitera d'être chargée en infligeant une grande quantité de dégâts aux ennemis. Une fois la quantité de dégâts atteintes, la capacité pourra être lancée, donnant à l'utilisateur de nouveaux pouvoirs et une plus grande résistance pendant un temps donné. Une fois ce temps fini, le joueur perd ses capacités nouvellement acquises et doit recommencer à charger le mode archonte pour le réutiliser.

Cette compétence (et également son nom) a été inspirée d'une unité (l'archonte justement) de la race des Protoss dans starcraft2



un archonte Protoss dans starcraft2



5.3 Types de dégats

Chaque attaque (que ce soit avec les armes ou les compétences) peut avoir 4 types de dégats :

1. 'None', soit aucun type de dégats (pour une arme classique non améliorée et pour les IA de base)
2. 'Feu', qui applique des dégats chaque seconde pendant une courte durée (pour la boule de feu principalement)
3. 'Fatigue', qui ralentit de plus en plus le joueur ou l'IA touché, pendant une durée moyenne (pour le mode Archonte principalement)
4. 'Poison', qui à la fois applique des dégats et ralentit le joueur ou l'IA touché pendant une courte durée (une amélioration possible pour les armes)

5.4 Armes

Les joueurs ont accès à leurs armes dès le début et pourront les faire évoluer en utilisant l'expérience qu'ils auront acquise en tuant des ennemis et des miniBoss.

5.4.1 Les armes en utilisation multijoueur

En multijoueur chaque joueur n'aura accès qu'à une seule arme pour faire varier les styles de jeux et que les joueurs soient, encore une fois, complémentaires entre eux.

Ainsi un des joueurs devra attaquer à distance et l'autre au corps à corps.

5.4.2 L'épée

Le joueur aura accès à une épée en tant qu'arme de corps à corps. Celle-ci lui permettra d'infliger de gros dégats aux ennemis mais il faudra pour cela être très proche d'eux.



l'arme au corps à corps que pourront utiliser les joueurs, une épée

5.4.3 L'arc

Le joueur aura accès à un arc en tant qu'arme à distance. Celui-ci lui permettra d'infliger des dégâts plus modéré mais à très longue distance. L'arc n'aura en effet PAS de limite de portée et il sera donc possible d'attaquer un ennemi de l'autre côté de la carte.



l'arme à distance que pourront utiliser les joueurs, un arc

5.5 Attaques

Le joueur peut utiliser ses armes pour infliger des dégâts aux Intelligences Artificielles et de même les IA peuvent attaquer les joueurs.



le joueur en train d'effectuer une attaque devant lui

5.6 Gain d'expérience

Chaque fois que le joueur tue un ennemi il récupère un petit peu d'expérience (le gain d'expérience dépendant de l'arme ou de la compétence utilisée et du type d'ennemi tué).

Chaque niveau gagné permettra de débloquent de nouveaux skins utilisables en jeu.

5.7 RNG

Nous avons implémenté le début d'un système de "Random Number Generation" (RNG)

En effet lorsque vous attaquez un ennemi vous pouvez aléatoirement bénéficier d'un bonus vous permettant d'augmenter d'un facteur 2.5 la puissance de certaines de vos attaques.

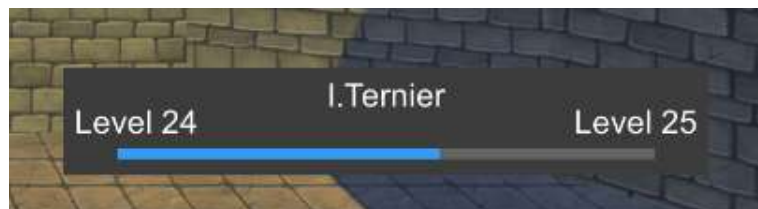
Ces attaques critiques arriveront beaucoup plus souvent lors d'enchaînement d'attaques de la part du joueur et lors d'attaques au corps à corps. Le jeu récompense les joueurs qui prennent des risques et attaquent frontalement plusieurs ennemis à la suite.

5.8 Sauvegarde du profil

Votre profil est sauvegardé lorsque vous vous connecter pour jouer.

Ainsi quand vous relancerez le jeu vous n'aurez pas à vous reconnecter. De plus le nom de votre personnage, son expérience acquise, le nombre de niveau du jeu complétés ainsi que la disposition de votre clavier et l'habillement que vous utilisez pour votre personnage.

Quand vous vous reconnecterez vous allez de plus être automatiquement ramené dans la dernière partie que vous avez joué avant de quitter le jeu.



Progression d'expérience et pseudo du joueur

5.9 Contrôles et caméra

Le dash (accélération rapide) pourra être utilisé souvent et permettra au joueur une grande mobilité d'action et un gameplay peu redondant ou lent. La caméra a donc également dû être adaptée en conséquence pour permettre d'avoir un suivi confortable du joueur.

Nous avons également une option dans les paramètres permettant au joueur de choisir, selon son clavier, des dispositions de touches "azerty" ou "qwerty" ainsi que divers autres options de touches.

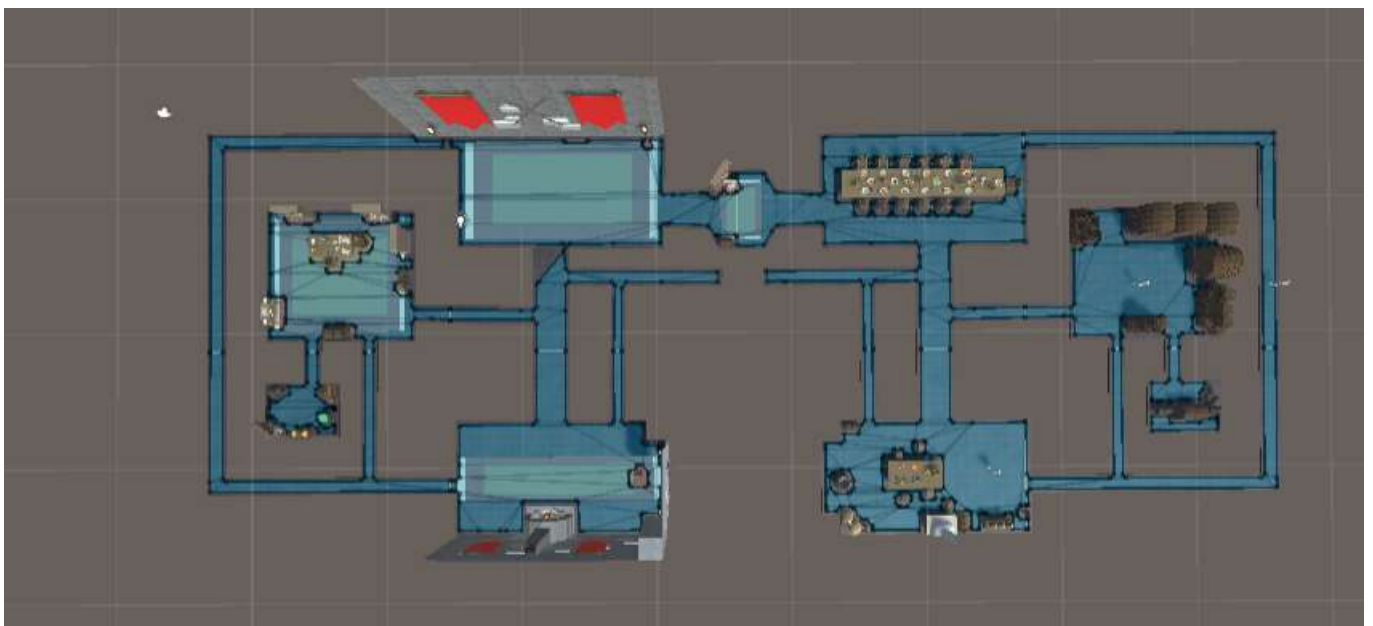
6 Intelligences Artificielles

6.1 IA de base

Il y'a 2 types d'IA de base. une petite et rapide mais faisant peu de dégats, l'autre beaucoup plus grosse et lente mais infligeant plus de dégats. Elles ont pour but de faire des rondes pour protéger la carte. lorsqu'elles voient un ennemi elle lui fonce dessus pour le tuer. Vous pourrez voir les habilllements de ces ennemis sur la partie dédié aux habilllements et aux graphismes.

6.1.1 ia de base au corps à corps

6.1.2 ia de base à distance



tous les endroits où l'ia peut se déplacer sur le niveau trois

6.2 Boss de fin de niveau

Nous avons également des Boss de fin de niveau. Ceux ci offriront des possibilités de gameplay totalement différentes de celles offertes par les ennemis dit "de base".

Il est possible de les voir dans "Apparence des Boss IA" qui est une sous partie de la partie "Graphismes" de ce cahier de soutenance. Ils sont au nombre de 4 et ont tous des pouvoirs différents.

7 Menus

Vous pouvez voir en première page de ce cahier le logo de notre groupe, L.A.R.M. Voici cependant ci dessous le logo du jeu en lui même.



Le nouveau logo du jeu

7.1 Menus

7.1.1 Menu de démarrage

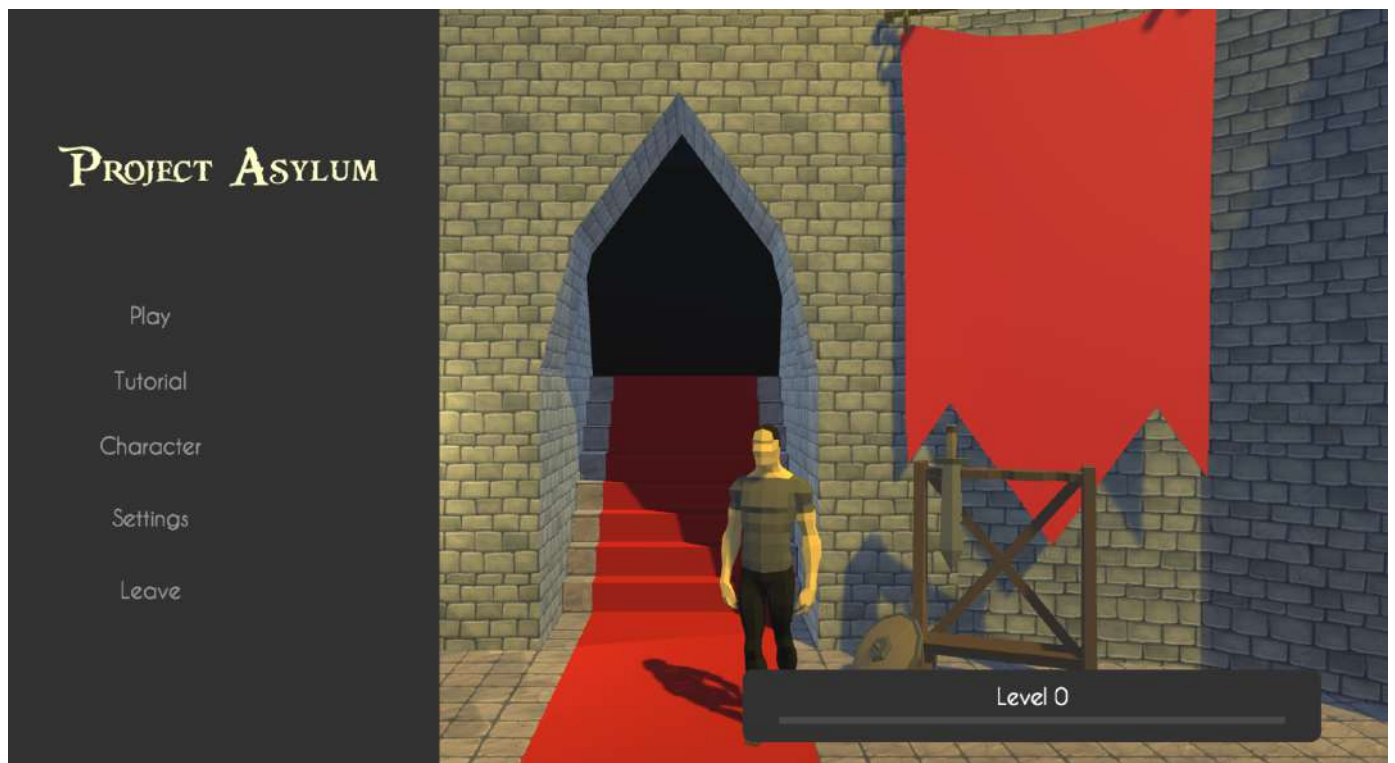
Lorsque vous lancez le jeu il y'a tout d'abord un menu de démarrage qui vous demande d'appuyer sur une touche pour continuer.



Menu de démarrage du jeu

7.1.2 Menu principal

Nous avons ensuite le menu principal, vous pouvez ici accéder aux paramètres, aux informations du joueur ou alors rejoindre une partie



Le menu principal

7.1.3 Bouton "Play"



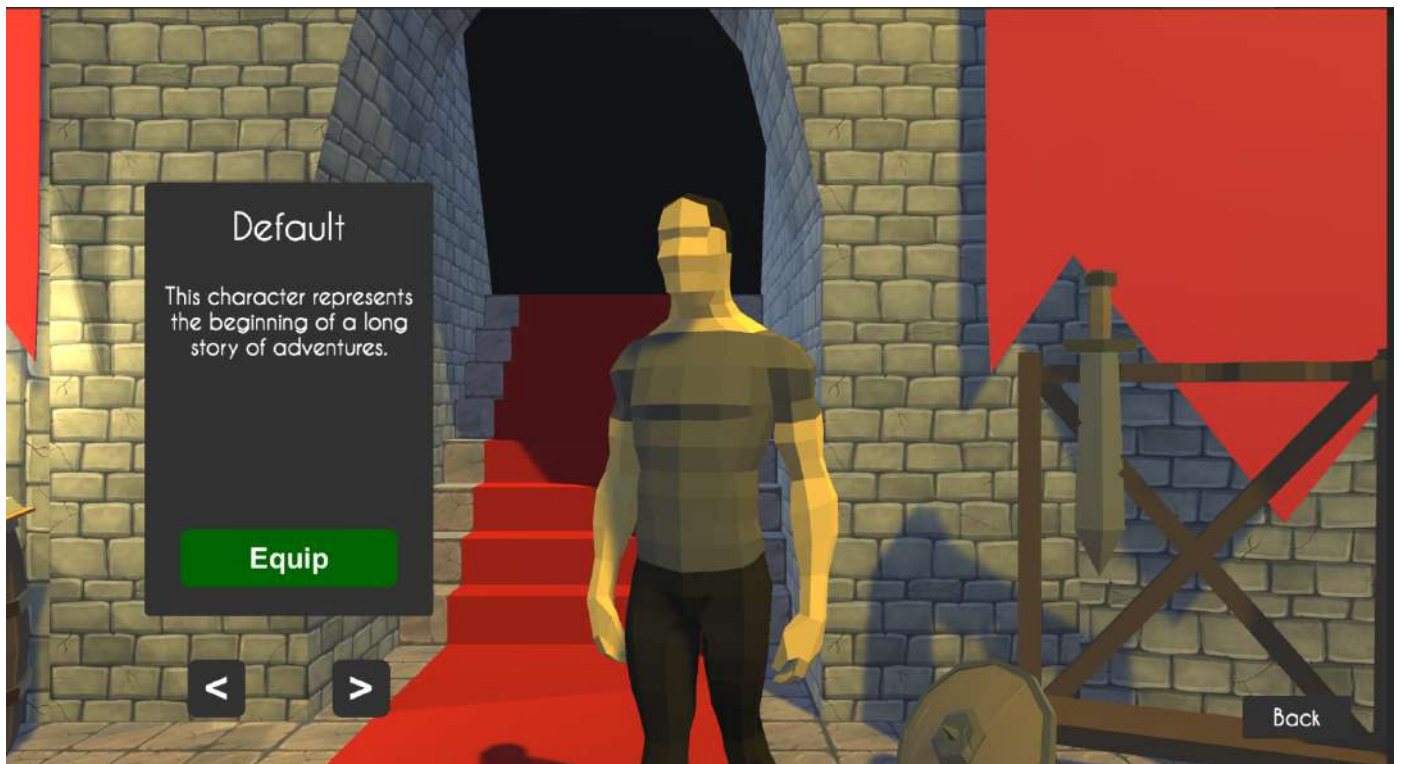
Le menu de jeu

Lorsque nous cliquons sur "Play" le menu de jeu s'ouvre.
Ce menu nous permet de rejoindre ou commencer une partie multijoueur via photon ou alors une partie solo.

7.1.4 Bouton "Tutorial"

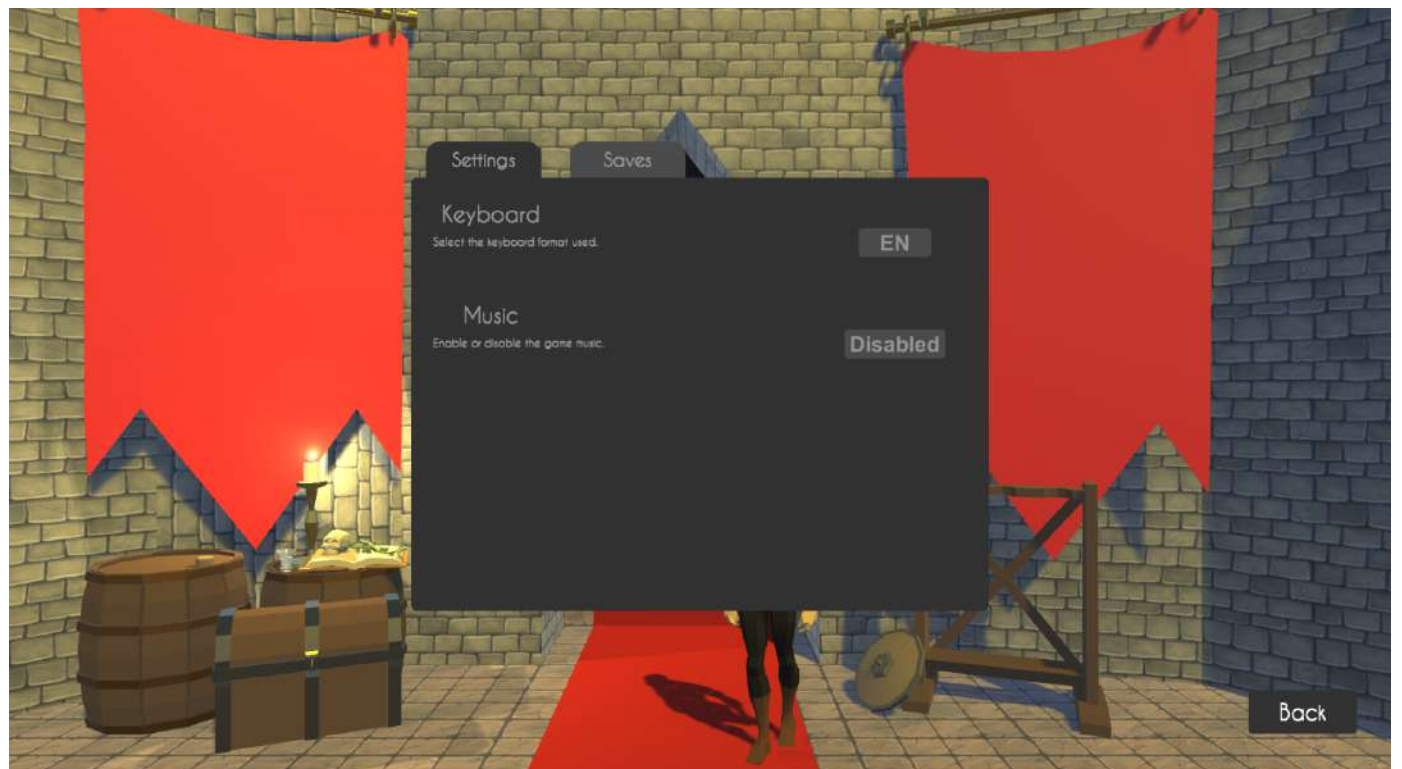
Lorsque nous cliquons sur "Tutorial", on va jouer sur une carte dite d'entraînement (ou carte de tutoriel) pour pouvoir nous entraîner avec nos armes et capacités aux différentes possibilités du jeu.

7.1.5 Bouton Character



Le menu de choix des skins

7.1.6 Bouton Settings



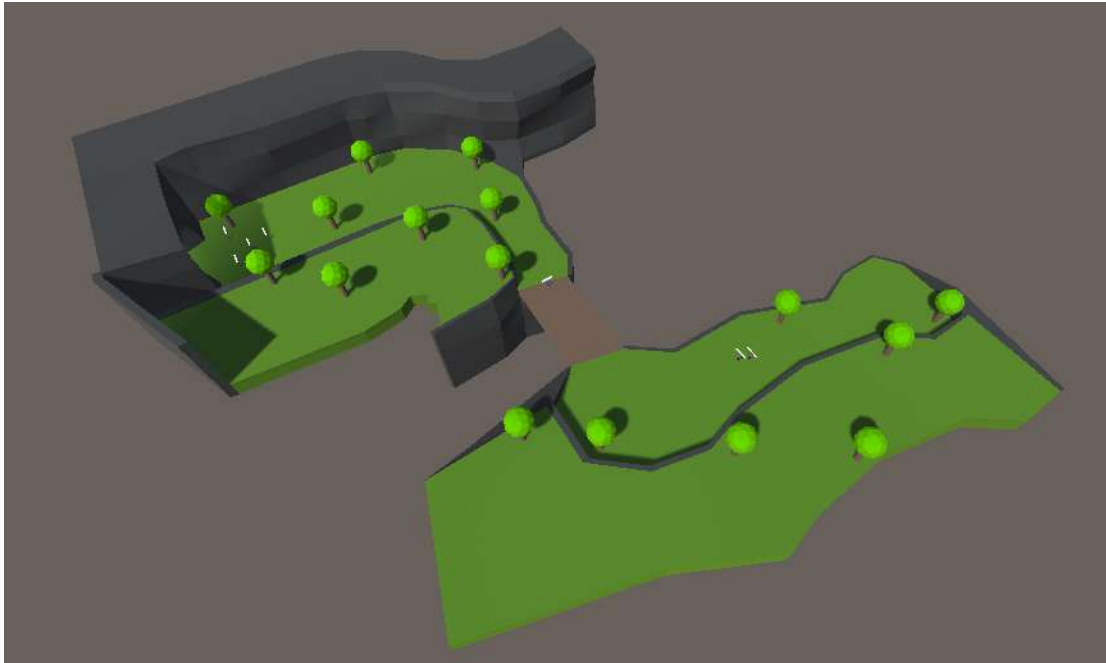
Le menu principal

8 Cartes et modes de jeu

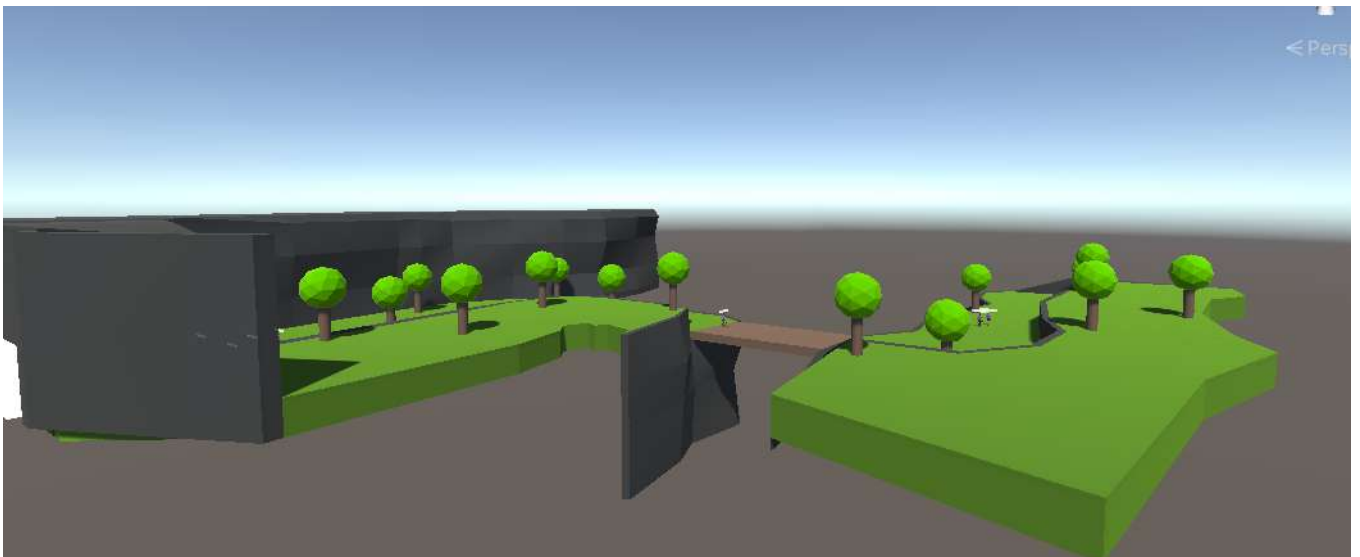
8.1 Mode de tuto

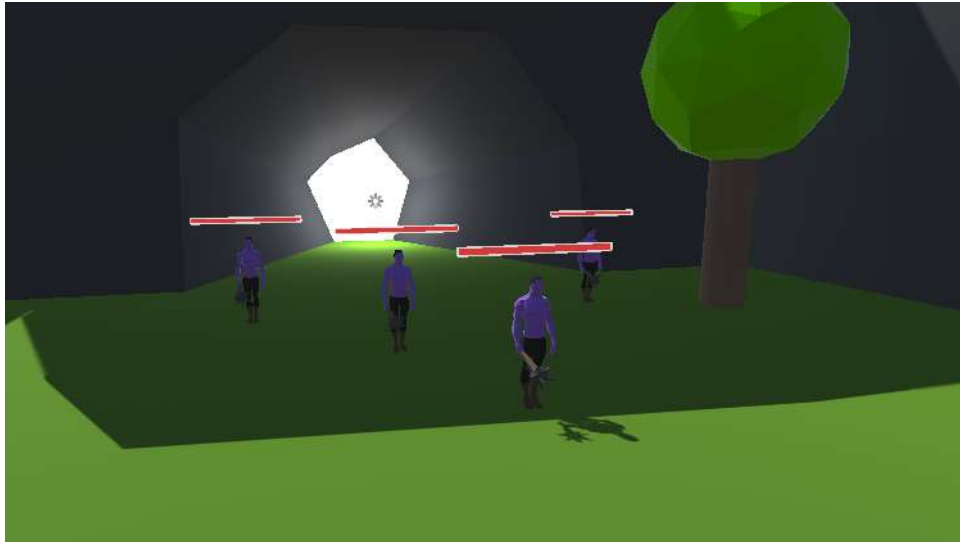
8.1.1 Carte de jeu d'entraînement

Le jeu propose une carte de tuto/d'entraînement pour s'entraîner au jeu.



carte d'entraînement





Un groupe d'ennemis attendant le passage du joueur

8.2 Mode classique

8.2.1 Map de prologue (pré-niveau)



8.2.2 Premier Niveau

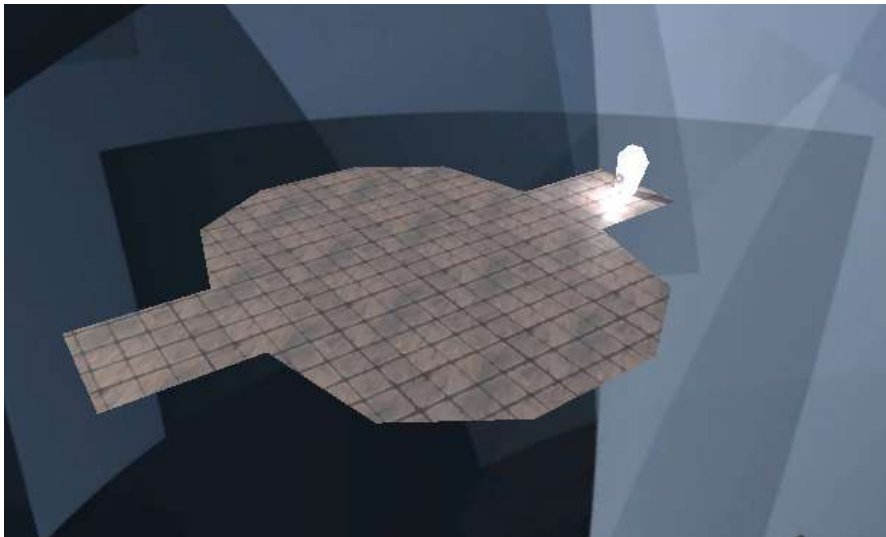


plan de la carte





8.2.3 Deuxième niveau

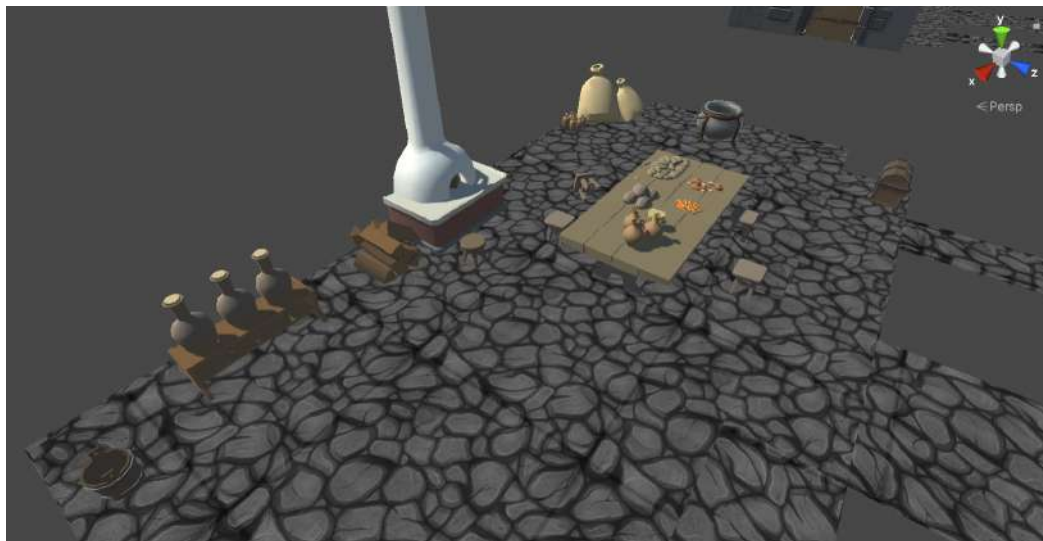


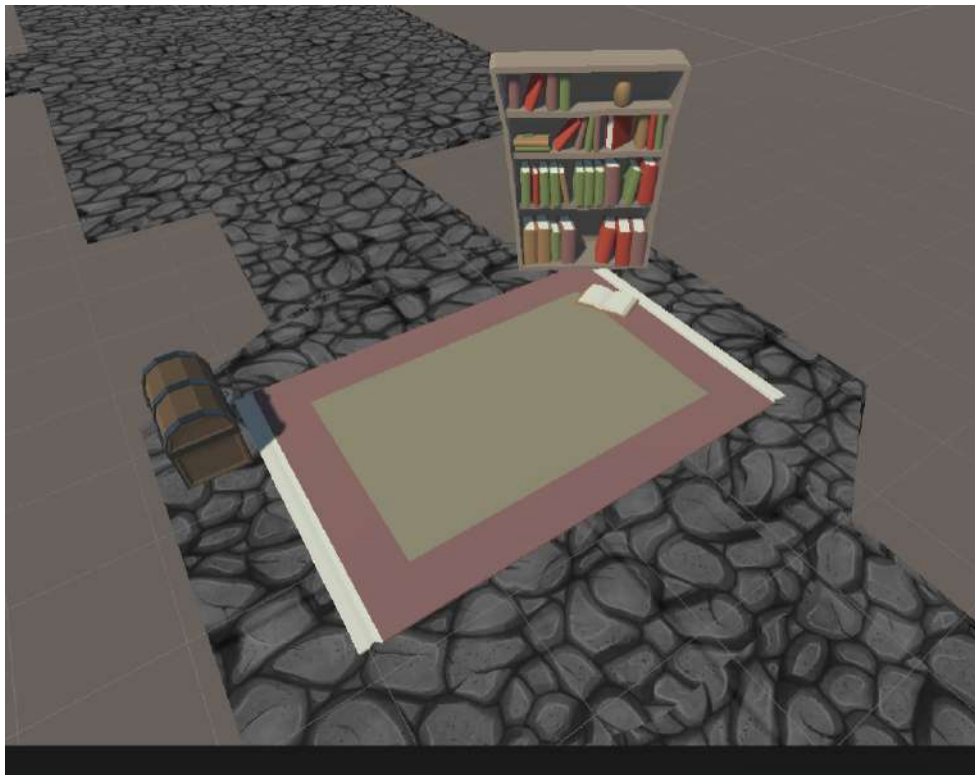
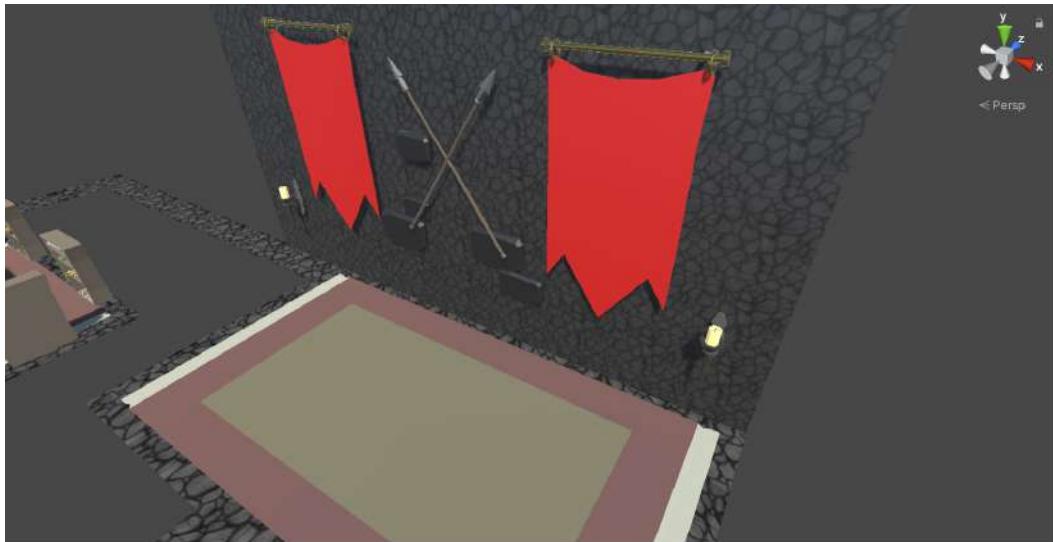
8.2.4 Troisième niveau

La carte de jeu principale est extrêmement grande, riche et détaillée.



plan de la carte





8.2.5 Quatrième niveau



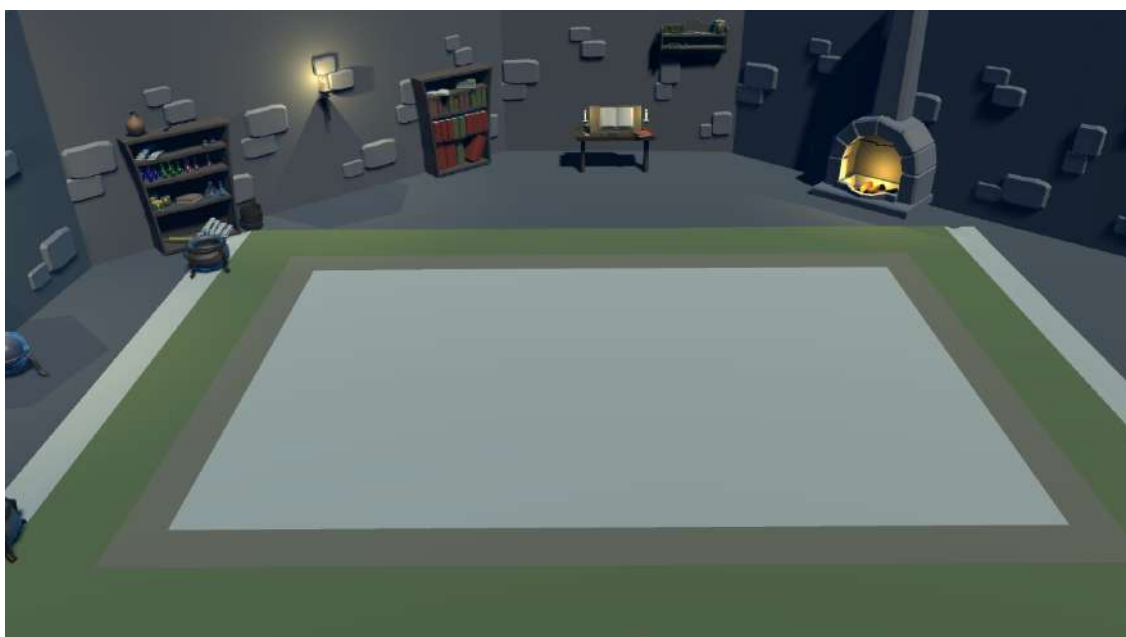
Plan de la carte



8.2.6 Cinquième niveau



Plan de la carte, abritant un miniBoss





8.2.7 Sixième et dernier niveau



carte finale, le combat de boss finale

8.3 Mode zombie

9 Graphismes

9.1 Apparence des personnages et des IA

9.1.1 Apparence du joueur

Il y'a de nombreux habillements (skins) que le joueur pourra utiliser et débloquent tout au long du jeu.



skin de départ du personnage principal



skin ACDC, déblocable par le joueur

9.1.2 Apparence des IA de base

Nous avons également un habillement pour les ennemis de bases.



les ennemis au corps à corps



les ennemis à distance

9.1.3 Apparence des Boss IA



Archibald, le premier boss du jeu



Delores, le deuxième boss du jeu



the hund, le troisième boss du jeu



le boss final du jeu



le boss final du jeu

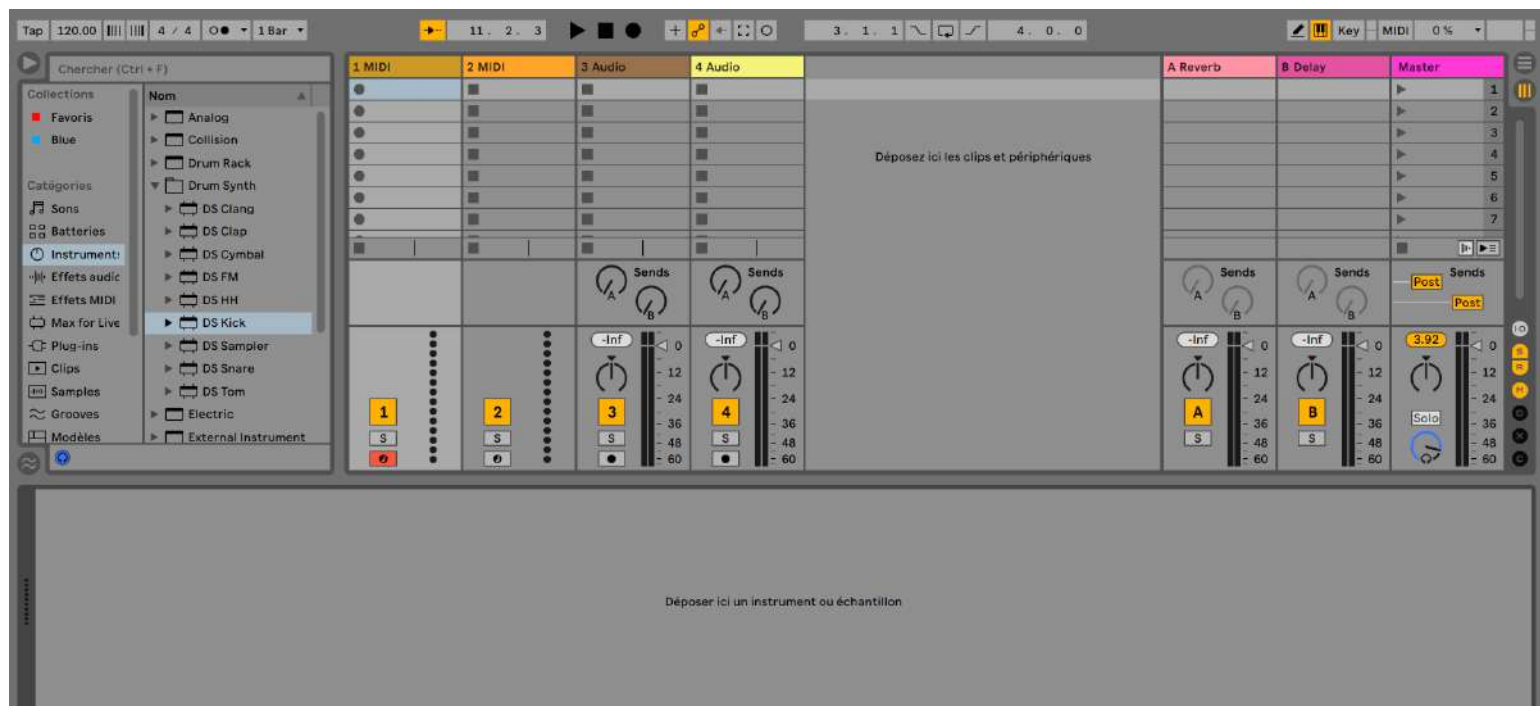
9.2 Animations des personnages

Nous avons créer une animation qui sera appliquée à la mort d'un joueur. Celle ci le montre agonisant puis tombant par terre, mort.



animation de mort pour le joueur

10 Gestion Sonore



Création d'une musique via Ableton Live Studio 11

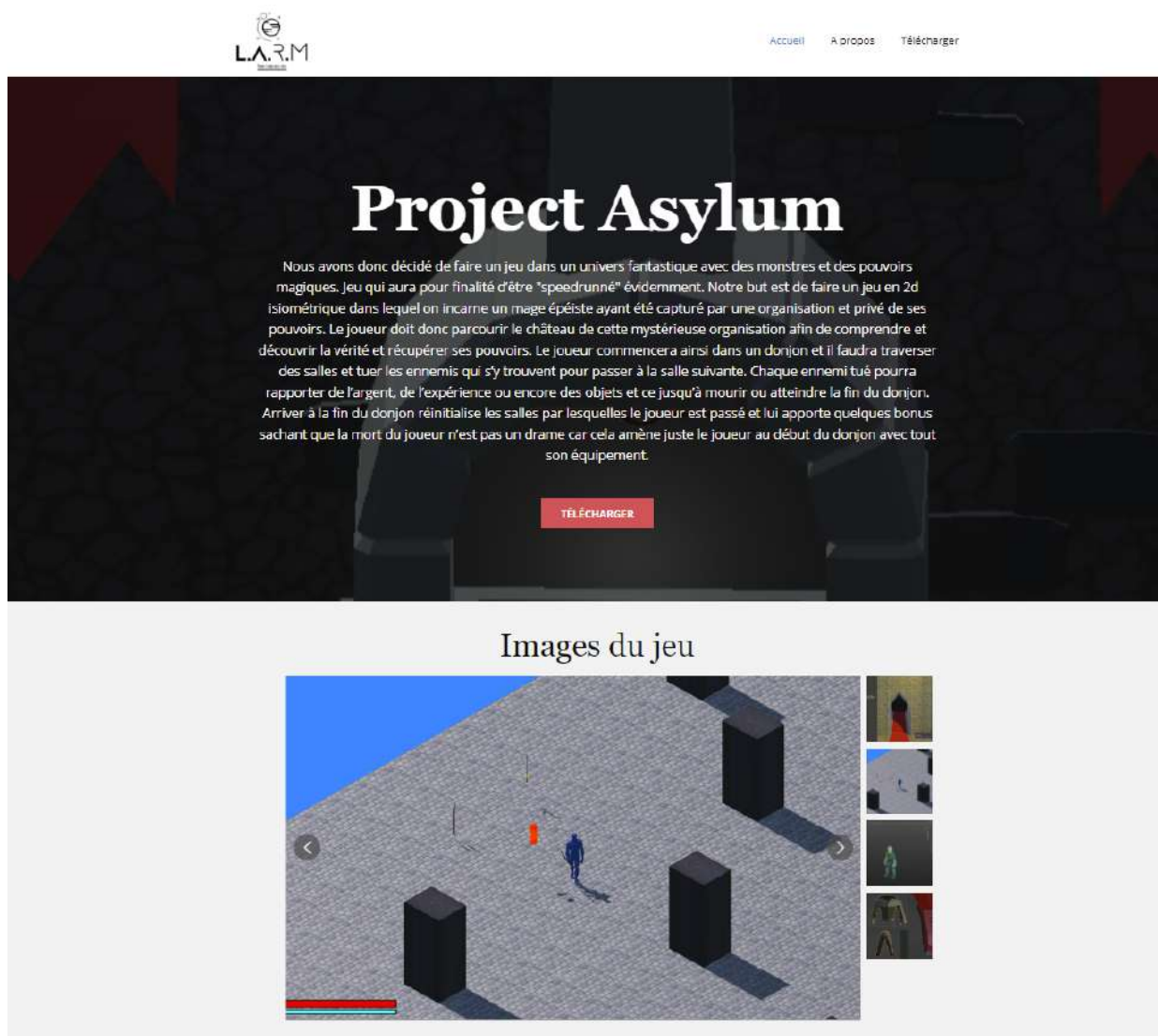
Les musiques du jeu sont également accessible sur le site web pour être écouté indépendamment du jeu. Elles ont toutes été faites par nous (les bruitages également).

10.1 Les musiques

11 Site web

Chaque page du site web est détaillée plus bas. voici le lien d'accès au dit site : <https://larm-project.github.io/WebSite/Accueil.html>

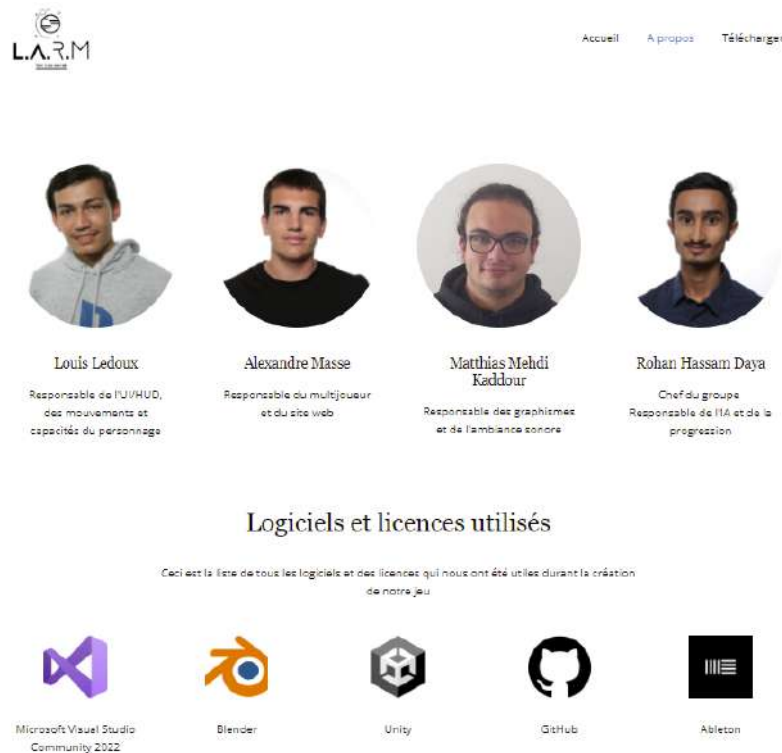
11.1 page d'accueil



page d'accueil totalement dezoomé pour qu'on puisse la voir entièrement en une seule photographie

11.2 page d'informations

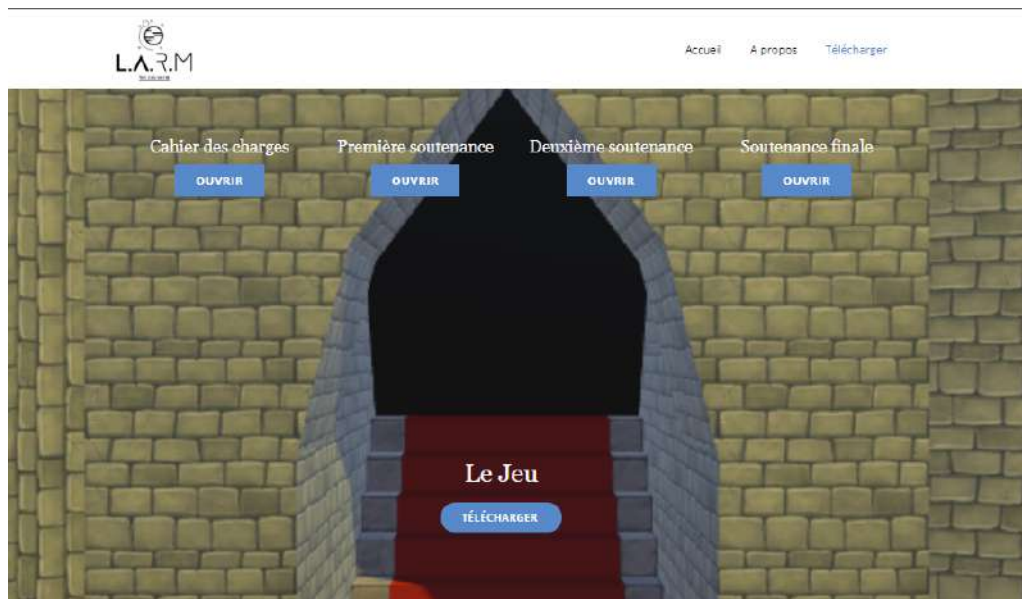
Vous avez accès à toutes les informations sur nous, sur notre projet, sur notre évolution etc. depuis cette page.



Page d'information

11.3 page de téléchargement

Depuis la page de téléchargement il est possible de télécharger le jeu mais également le cahier des charges et les différents cahiers de soutenances.



Page de téléchargement

11.4 bas de page

Le bas de page contient toutes nos informations de contact ainsi que des boutons permettant de naviguer entre les pages (boutons qui sont également présents en haut à droite des pages).



bas de page

11.5 vidéos de présentations du jeu

Nous avons pour objectif de réaliser plusieurs vidéos de présentations et de démonstrations du jeu. Ces vidéos permettront aux gens qui les regarderont de comprendre le principe du jeu et de leur donner envie d'y jouer. De plus nous voulons créer des vidéos "tutos" pour expliquer certaines mécaniques précises du jeu.

12 Avancement des tâches

12.1 Avancement effectué

Lors de la soutenance précédente nous avons défini l'avancement effectué pour la Soutenance 2 et prévu celle pour la Soutenance 3 comme suit :

Tâches	S 2	S Finale
Graphismes : modélisation/animation	60 %	100 %
Création de la/des carte(s) de jeu	70 % (+ 40 %)	100 %
Intelligence artificielle	70 %	100 %
Mouvements et utilisation des compétences	80 % (+ 10 %)	100 %
Personnages et Armes	70 % (+ 20 %)	100 %
Multijoueur	100 % (+ 10 %)	120 % (+ 20 %)
RNG (coups critiques, gain d'xp)	70 % (+ 30 %)	100 %
Musique et sound design	40 %	100 %
Site web	70 % (+ 10 %)	100 %
UI et HUD	100 % (+ 40 %)	120 % (+ 20 %)

Nous étions en avance sur beaucoup de choses mais nous n'avions non plus trop d'avance.

de façon plus concise le tableau précédent pourrait être résumé ainsi :

Tâches	S Finale
Graphismes : modélisation/animation	100 %
Création de la/des carte(s) de jeu	100 %
Intelligence artificielle	100 %
Mouvements et utilisation des compétences	100 %
Personnages et Armes	100 %
Multijoueur	120 %
RNG (coups critiques, gain d'xp)	100 %
Musique et sound design	100 %
Site web	100 %
UI et HUD	120 %

Pour cette soutenance nous avons pris beaucoup plus d'avance et nous avons atteints les objectifs fixés pour tous les points.
Ainsi nous définirions les objectifs atteints ainsi :

Tâches	S Finale
Graphismes : modélisation/animation	130 % (+ 30 %)
Création de la/des carte(s) de jeu	140 % (+ 40 %)
Intelligence artificielle	100 %
Mouvements et utilisation des compétences	100 %
Personnages et Armes	90 % (- 10%)
Multijoueur	120 %
RNG (coups critiques, gain d'xp)	100 %
Musique et sound design	100 %
Site web	100 %
UI et HUD	120 %

Nous considérons 100% non pas comme étant la fin de l'implémentation d'une fonctionnalité mais comme l'objectif déterminé pour cette fonctionnalité au début du jeu ! Ainsi plus que 100% correspond simplement au fait que nous voulons maintenant faire plus que prévu.

La rédaction du cahier de soutenance que vous lisez actuellement a été fait, comme vous pouvez le voir entre autre au nombre de pages, avec le plus grand soin et la plus grande attention. Nous avons essayé d'y détaillé les informations les plus essentielles de la manière la plus claire et limpide possible. J'espère que vous aurez apprécié l'effort (et le résultat !) autant que nous le temps passer à développer le jeu et écrire ce cahier.