

Cahier de Soutenance n°2 - Project Asylum  
L.A.R.M Groupe

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

Avril 2022





# Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Répartition des tâches et travail de groupe</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Difficultés rencontrées</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Joueur</b>	<b>7</b>
4.1	Résumé des changements . . . . .	7
4.2	l'UI . . . . .	7
4.3	Compétences . . . . .	8
4.3.1	Dash . . . . .	8
4.3.2	Boule de feu . . . . .	9
4.3.3	mode archonte . . . . .	9
4.4	Type de dégats . . . . .	10
4.5	Armes . . . . .	10
4.5.1	Les armes en utilisation multijoueur . . . . .	10
4.5.2	L'épée . . . . .	10
4.5.3	L'arc . . . . .	11
4.6	Attaques . . . . .	11
4.7	Gain d'expérience . . . . .	11
4.8	RNG . . . . .	12
4.9	Sauvegarde du profil . . . . .	12
4.10	Contrôles et caméra . . . . .	12
4.11	Objectif pour la prochaine Soutenance . . . . .	13
<b>5</b>	<b>Multijoueur</b>	<b>14</b>
5.1	Résumé des changements . . . . .	14
5.2	Synchronisation du son et des images . . . . .	14
5.3	Menu de connexion multijoueur . . . . .	14
5.4	Objectif pour la prochaine Soutenance . . . . .	14
<b>6</b>	<b>Intelligences Artificielles</b>	<b>15</b>
6.1	Résumé des changements . . . . .	15
6.2	IA de base . . . . .	15
6.3	Boss de fin de niveau . . . . .	15
6.4	Objectif pour la prochaine Soutenance . . . . .	16
<b>7</b>	<b>Menus</b>	<b>17</b>
7.1	Résumé des changements . . . . .	17
7.2	Logo . . . . .	17
7.3	Menus . . . . .	18
7.3.1	Menu de démarrage . . . . .	18
7.3.2	Menu principal . . . . .	18
7.3.3	Bouton "Play" . . . . .	19
7.3.4	Bouton "Tutorial" . . . . .	19
7.3.5	Les autres boutons . . . . .	19
7.4	Objectif pour la prochaine Soutenance . . . . .	19

<b>8 Cartes de jeu</b>	<b>20</b>
8.1 Résumé des changements . . . . .	20
8.2 L'ancienne carte de jeu . . . . .	20
8.3 Carte de jeu d'entraînement . . . . .	20
8.4 Hall d'accueil . . . . .	21
8.5 Carte de fin de niveau . . . . .	22
8.6 Carte de jeu principale . . . . .	22
8.6.1 les détails de la carte . . . . .	23
8.7 Objectif pour la prochaine Soutenance . . . . .	24
<b>9 Graphismes</b>	<b>25</b>
9.1 Résumé des changements . . . . .	25
9.2 Apparence des personnages et des IA . . . . .	25
9.3 Animations des personnages . . . . .	27
9.4 Objectif pour la prochaine Soutenance . . . . .	27
<b>10 Gestion Sonore</b>	<b>28</b>
10.1 Résumé des changements . . . . .	28
10.2 Son sur le site web . . . . .	28
10.3 Objectif pour la prochaine Soutenance . . . . .	28
<b>11 Système d'installation et de désinstallation du jeu</b>	<b>29</b>
11.1 Résumé des changements . . . . .	29
11.2 Installateur . . . . .	29
11.3 Objectif pour la prochaine Soutenance . . . . .	30
<b>12 Site web</b>	<b>31</b>
12.1 Résumé des changements . . . . .	31
12.2 page d'accueil . . . . .	31
12.3 page d'informations . . . . .	32
12.4 page de téléchargement . . . . .	32
12.5 bas de page . . . . .	33
12.6 vidéos de présentations du jeu . . . . .	33
12.7 Objectif pour la prochaine Soutenance . . . . .	33
<b>13 Avancement des tâches</b>	<b>34</b>
13.1 Avancement effectué . . . . .	34
13.2 Résumé des objectifs pour la soutenance finale . . . . .	36

# 1 Introduction

Etant tous des joueurs nous n'avons pas hésité et avons directement décidé de faire un jeu vidéo plutôt qu'un logiciel utilitaire.

Nous avons donc décidé de créer un jeu d'un genre que nous aimons particulièrement : les jeux dits de "speedrun" c'est à dire les jeux qui sont faits pour être joués et rejoués en ayant pour but d'avoir le plus petit temps possible pour finir le jeu. Ce sont des jeux relativement simple mais avec des mécaniques et des patterns de jeux très précis à utiliser pour pouvoir aller vite.

Nous avons donc décidé de faire un jeu dans un univers fantastique avec des monstres et des pouvoirs magiques. Jeu qui aura pour finalité d'être "speedrunné" évidemment. Notre but est de faire un jeu en 2d isométrique dans lequel on incarne un mage épéiste ayant été capturé par une organisation et privé de ses pouvoirs. Le joueur doit donc parcourir le château de cette mystérieuse organisation afin de comprendre et découvrir la vérité et récupérer ses pouvoirs.

Le joueur commencera ainsi dans un donjon et il faudra traverser des salles et tuer les ennemis qui s'y trouvent pour passer à la salle suivante. Chaque ennemi tué pourra rapporter de l'argent, de l'expérience ou encore des objets et ce jusqu'à mourir ou atteindre la fin du donjon.

## 2 Répartition des tâches et travail de groupe

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

Ainsi il nous est arrivé sur la plupart des parties de s'entraider sur notre travail.

Ainsi il est 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.

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

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 Difficultés rencontrées

La principale difficulté de ce projet a été l'utilisation et la gestion de photon pour synchroniser sur tous les appareils connectés au multijoueur les attaques, les déplacements des joueurs et les actions des IA.

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 habillements des personnages et les objets utilisés dans le jeu.

Dans l'ensemble il nous a également fallu découvrir unity et le développement de jeu vidéo ou encore la gestion du travail de groupe et de git, un enchevêtrement d'éléments qui ont tous été des difficultés à différentes échelles.

## 4 Joueur

### 4.1 Résumé des changements

Le système de compétence a été modifié et nous avons opté pour le choix définitifs des différentes compétences. De même pour les armes (que ce soit au corps-à-corps ou à distance).

De plus le "dash" et la caméra ont été légèrement modifiés pour rendre le jeu plus rapide et fluide.

Nous avons également implémenté le début d'un système de sauvegarde.

Dernièrement nous avons enfin un système d'attaque. Le joueur et les IA peuvent s'infliger des dégâts.

### 4.2 l'UI

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



L'interface utilisateur

## 4.3 Compétences

Le joueur aura accès à 3 compétences. Cependant il ne pourra pas 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.

De plus en multijoueur chaque joueur aura accès aux 3 compétences cependant elles auront chacunes de légères variations pour que les joueurs puissent être complémentaire dans leur façon de jouer et ne soient pas que le miroir de l'autre joueur.



les icônes des 3 différentes compétences possibles

### 4.3.1 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).

Cette compétence avait déjà été présenté lors de la première soutenance mais ses animations et ses utilisations ont été modifiés.



dash

#### 4.3.2 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  
Cette compétence avait déjà été présenté lors de la première soutenance mais ses animations et ses utilisations ont été modifiés.

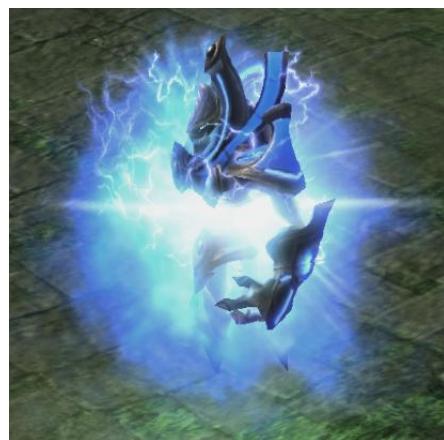


boule de feu

#### 4.3.3 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 dégats aux ennemis. Une fois la quantité de dégats atteintes, la capacités 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

## 4.4 Type de dégats

Cela était déjà presque entièrement implémenté pour la soutenance 1 et est maintenant complètement finalisé.

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)

## 4.5 Armes

La manière d'utiliser les armes a été repensée.

Nous pensions auparavant à récupérer les armes sur les ennemis morts. Maintenant les joueurs auront plus simplement 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.

### 4.5.1 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.

### 4.5.2 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

#### 4.5.3 L'arc

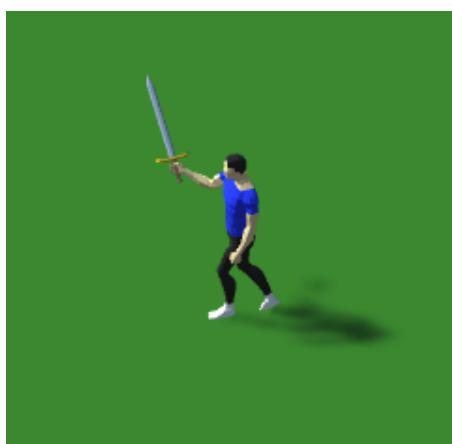
Le joueur aura accès à un arc en tant qu'arme à distance. Celui-ci lui permettra d'infliger des dégâts plus modéré mais à très longue distance. L'arc n'aura en effet PAS de limite de portée et il sera donc possible d'attaquer un ennemi de l'autre côté de la carte.



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

#### 4.6 Attaques

Jusqu'à maintenant nous n'avions pas encore de système d'attaque. Le joueur peut maintenant utiliser ses armes pour infliger des dégâts aux Intelligences Artificielles et de même les IA peuvent maintenant attaquer (infliger des dégâts) aux joueurs.



le joueur en train d'effectuer une attaque devant lui

#### 4.7 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 gagner un point de compétence qui pourra être utilisé pour améliorer l'attaque ou la chance d'avoir un coup critique avec une arme. De plus il sera possible de débloquer de nouveaux habillements pour votre joueur à certains niveaux définis.

## 4.8 RNG

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

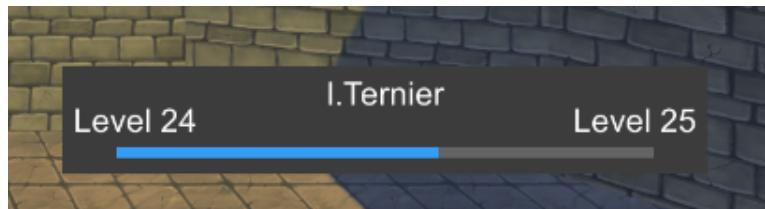
En effet lorsque vous attaquez un ennemi vous pouvez aléatoirement bénéficier d'un bonus vous permettant d'augmenter d'un facteur 2.5 la puissance de certaines de vos attaques.

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.

## 4.9 Sauvegarde du profil

Votre profil est sauvegardé lorsque vous vous connectez 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 reconnectez 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

## 4.10 Contrôles et caméra

Nous avons opté pour un style de jeu beaucoup plus rapide que prévu. Comme dit précédemment 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 diverses autres options de touches.

## **4.11 Objectif pour la prochaine Soutenance**

L'objectif pour la dernière soutenance est premièrement d'avoir en 3ème compétence une transformation qui rend le joueur beaucoup plus fort pendant un certains laps de temps (mode archonte).

Deuxièmement, le but serait d'avoir des évolutions possibles pour les armes (par exemple un arc qui tirerait des projectiles enflammés, donc faisant plus de dégat tout en infligeant une blessure de type "feu" à l'ennemi touché). Ces évolutions nécessiteront cependant de l'argent ou de l'expérience.

Nous allons également implémenté un système permettant de sauvegarder l'entièreté des données du joueur (contre seulement quelques unes actuellement).

Dernièrement nous avons pour objectif d'agrémenter le menu paramètres en rajoutant plus de personnalisation possible au niveau des touches et des combinaisons.

## 5 Multijoueur

### 5.1 Résumé des changements

Nous avons finis toute la partie multijoueur du jeu.  
Nous avons finalisé le menu de connexion au multijoueur et nous avons entièrement fini de synchroniser le son et les images des joueurs lorsqu'ils jouent ensemble en mode multijoueur.

### 5.2 Synchronisation du son et des images

Auparavant il y'avait une légère latence entre les joueurs lorsqu'ils jouaient entre eux en mode multijoueur. Maintenant autant le son que l'image est synchronisé. Lorsqu'une action (du joueur ou de l'ia) est effectué sur un écran, elle est effectué exactement en même temps sur l'écran du deuxième joueur.

### 5.3 Menu de connexion multijoueur

Nous aborderons cela plus en détails dans la parti du document dédié aux menus et aux interfaces. Cependant le menu de connexion a été totalement refait pour permettre une connexion plus agréable et plus simple au menu multijoueur.

### 5.4 Objectif pour la prochaine Soutenance

Le multijoueur a été fini (nous avons fait tout ce que nous voulions faire pour la partie multijoueur dans notre jeu).  
Cependant nous voulons rajouter un menu qui permette non seulement de rejoindre une partie multijoueur en mettant le nom de la salle (comme c'est actuellement le cas) MAIS également la possibilité de voir toutes les salles disponibles pour en rejoindre une en cliquant dessus.

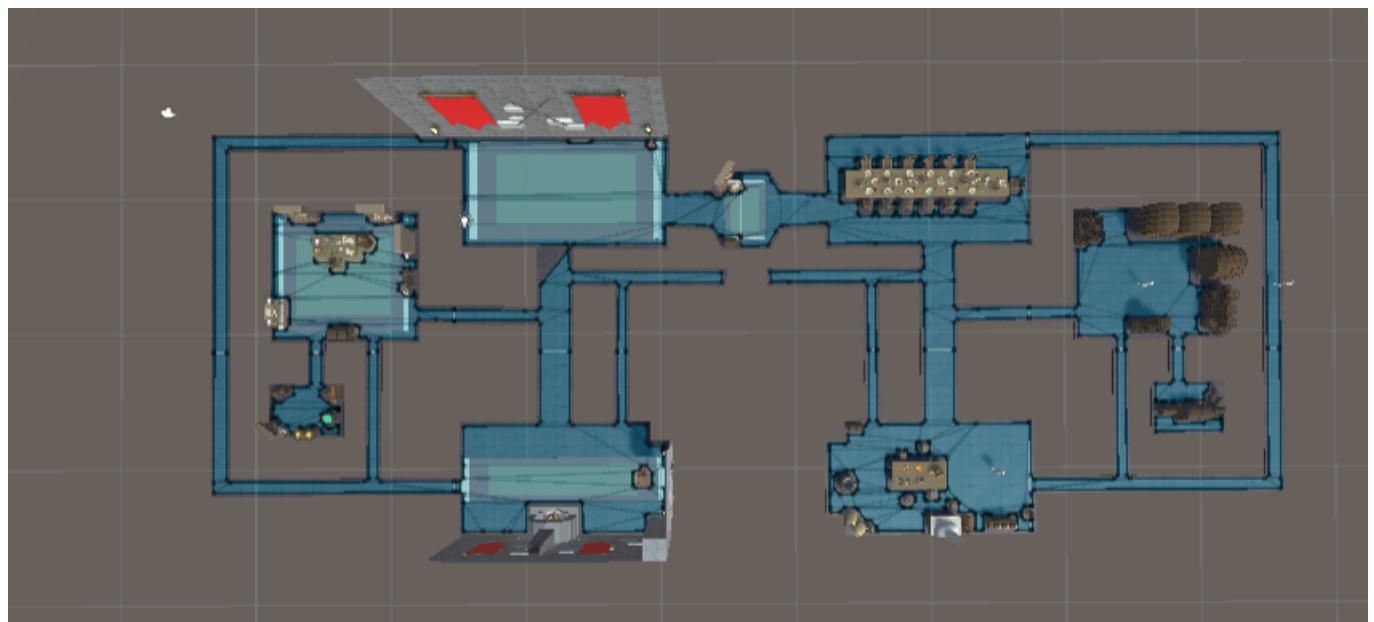
## 6 Intelligences Artificielles

### 6.1 Résumé des changements

Nous avons finalisé la partie principale de l'IA. Elle peut maintenant se déplacer d'un endroit à un autre de la carte en faisant des rondes. Elle attaquera également les joueurs qui s'approche et rentrent dans son champ de vision.

### 6.2 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. Rien de révolutionnaire à ce niveau là. Vous pourrez voir les habillements de ces ennemis sur la partie dédié aux habillements et aux graphismes.



tous les endroits où l'ia peut se déplacer sur la carte de jeu principale

### 6.3 Boss de fin de niveau

Nous avons également implémenté un Boss de fin de niveau. Celui ci offrira des possibilités de gameplay totalement différentes de celles offertes par les ennemis dit "de base". En effet le joueur ne pourra pas faire usage d'armes ou de compétences pour tuer ce boss étant donné que celui ci ne pourra pas être tuer directement. Le joueur devra pour le tuer détruire les poteaux qui sont présent dans la dernière pièce tout en évitant les coups du boss. Une fois cela fait seulement le boss pourra être tué.

## **6.4 Objectif pour la prochaine Soutenance**

Pour la prochaine soutenance nous allons rajouter quelques spécificités aux mini-Boss (possibilité de faire un saut ou alors impossibilité de se déplacer par exemple). Nous allons également améliorer le Boss et les moyens permettant de le tuer. De plus nous allons ajouter de nouveaux ennemis de bases offrant une certaine diversité de combat.

## 7 Menus

### 7.1 Résumé des changements

Ont été implémentés des menus de démarrages ainsi que des boutons de fonctionnalités.

Nous avons également développé un nouveau logo pour le jeu.

Les menus que nous avions lors de la première soutenance n'étaient que sommaire et ont ainsi été entièrement refaits pour cette soutenance.

### 7.2 Logo

Nous n'avions auparavant pas de logo spécifique au jeu (même si nous avions cependant déjà un logo pour le groupe nous tenions à avoir un logo spécifique au jeu en lui même).



Le nouveau logo du jeu

## 7.3 Menus

### 7.3.1 Menu de démarrage

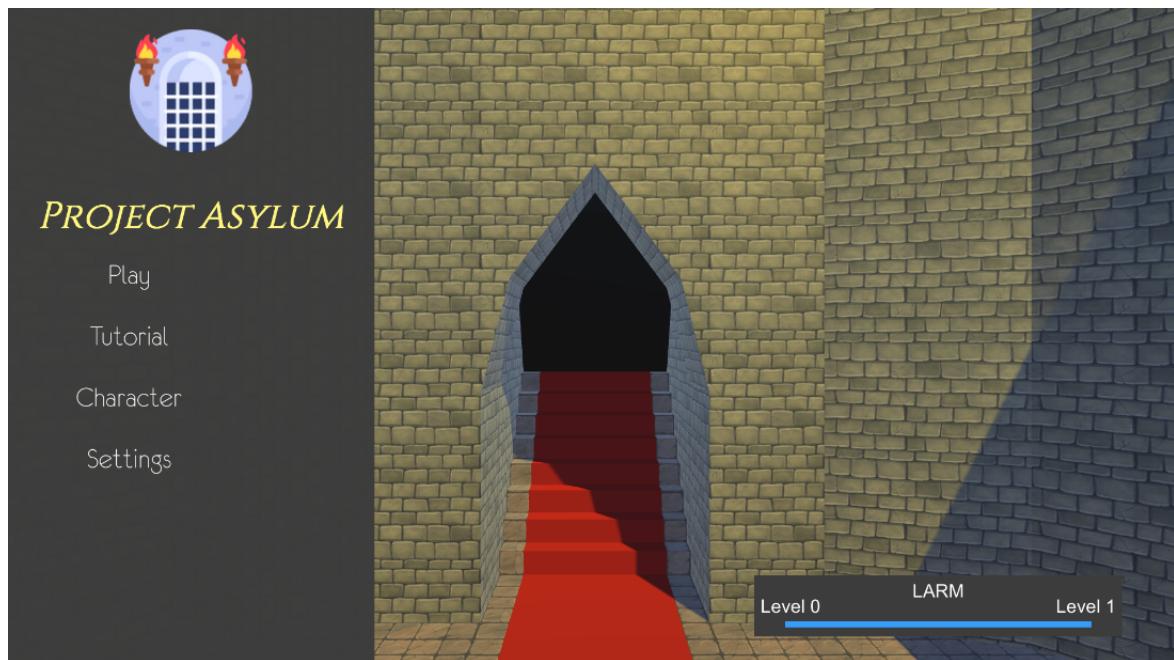
Lorsque vous lancez le jeu il y'a tout d'abord un menu de démarrage qui vous demande d'appuyer sur une touche pour continuer.



Menu de démarrage du jeu

### 7.3.2 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

### **7.3.3 Bouton "Play"**

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.

### **7.3.4 Bouton "Tutorial"**

Lorsque nous cliquons sur "Tutorial" le menu d'entraînement s'ouvre  
Il nous permet de rejoindre une carte dite d'entraînement (ou carte de tutoriel) pour pouvoir nous entraîner avec nos armes et capacités aux différentes possibilités du jeu.

### **7.3.5 Les autres boutons**

Une fois implémenté le menu "Character" permettra au joueur de choisir l'habillement de son personnage et le menu "Settings" permettra d'accéder aux paramètres de jeu.

## **7.4 Objectif pour la prochaine Soutenance**

Nous avons pour objectif pour la Soutenance finale de peaufiner le visuel des menus et de faire fonctionner complètement les boutons "Character" et "Settings".

## 8 Cartes de jeu

### 8.1 Résumé des changements

Nous avons totalement refaite et amélioré la carte de jeu.  
Nous avons également ajouté une carte d'entraînement et de Tutoriel pour apprendre au joueur à jouer au jeu.

### 8.2 L'ancienne carte de jeu

Lors de la première soutenance nous avions présenté cette carte de jeu.  
Elle a été complètement refaite pour cette soutenance. Elle est maintenant bien plus grande, complexe, détaillée et belle.

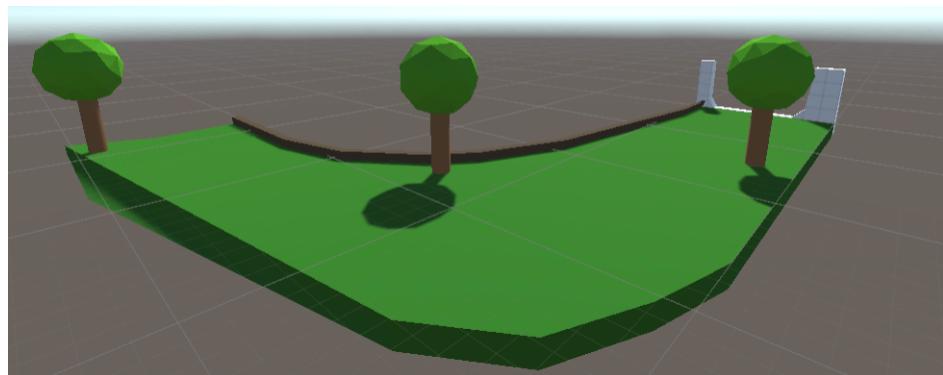


Ancienne carte de jeu

### 8.3 Carte de jeu d'entraînement

comme vous l'avez peut être remarqué dans la catégorie dédié aux menus, il y'a un bouton "Tutorial" vous permettant d'accéder à une carte d'entraînement.

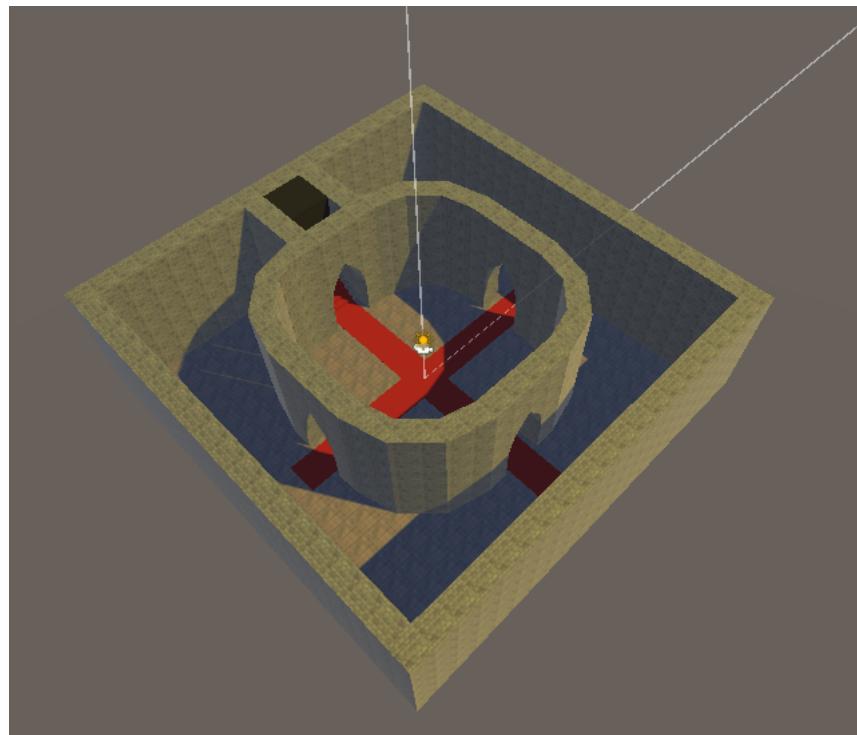
Elle n'est cependant pas fini mais en cours de réalisation



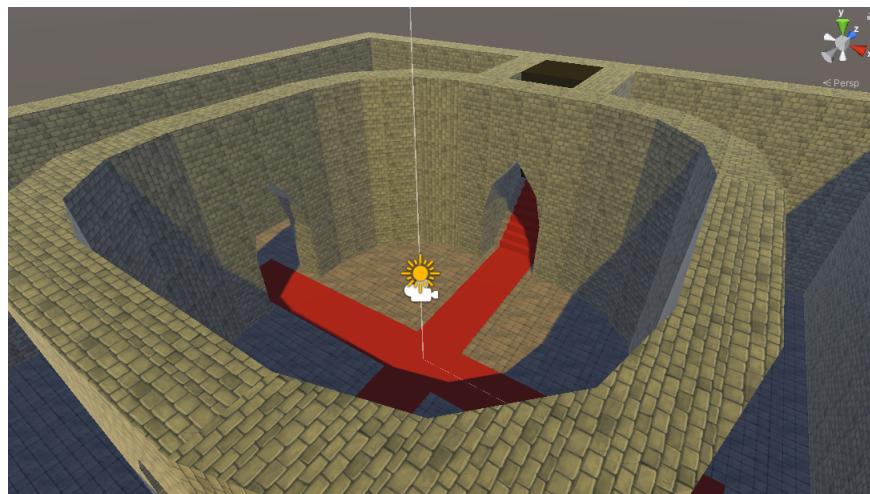
carte d'entraînement en cours de réalisation

## 8.4 Hall d'accueil

C'est ici que vous commencerez le jeu.  
C'est également le décors du menu.



Hall d'accueil



Hall d'accueil

## 8.5 Carte de fin de niveau

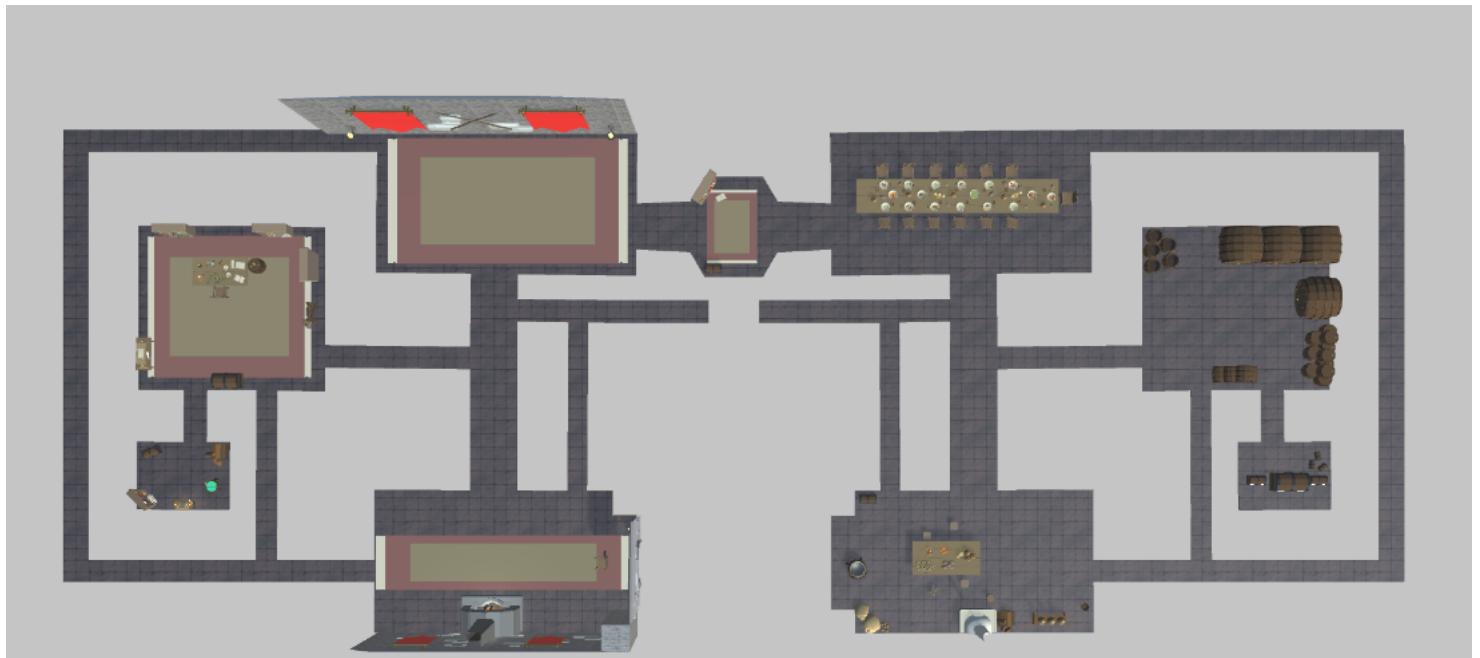
Lorsque vous attendrez la fin de niveau vous ferez face à ce boss sur cette carte.



carte de fin de niveau/de Boss

## 8.6 Carte de jeu principale

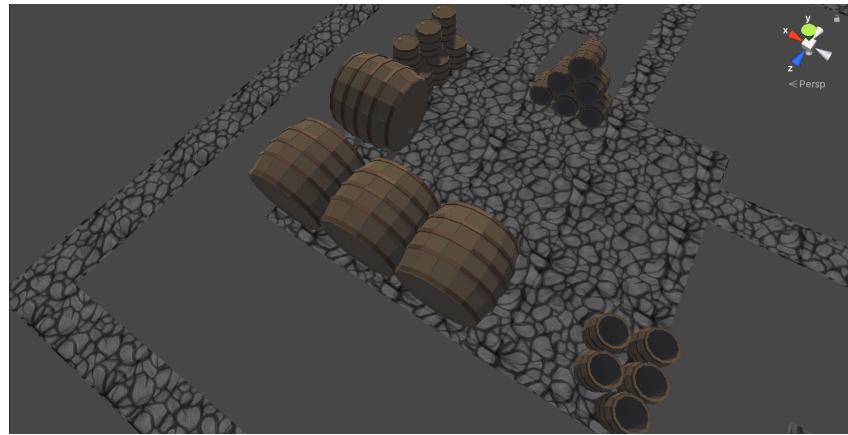
La carte de jeu principale est extrêmement grande, riche et détaillée.



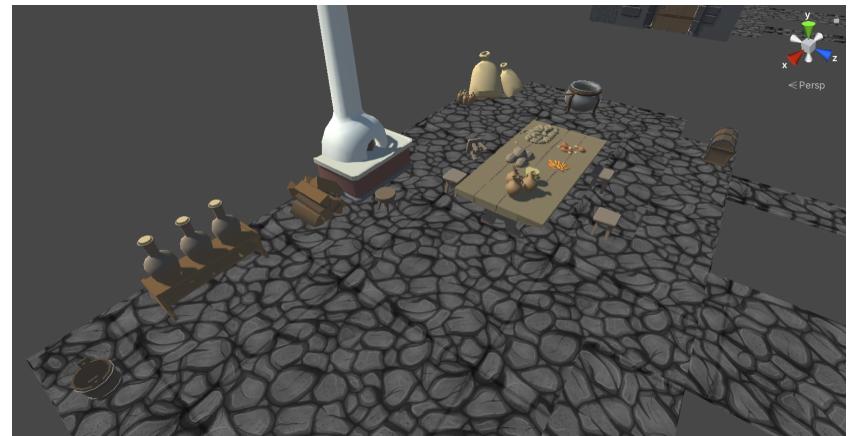
plan de la carte

### 8.6.1 les détails de la carte

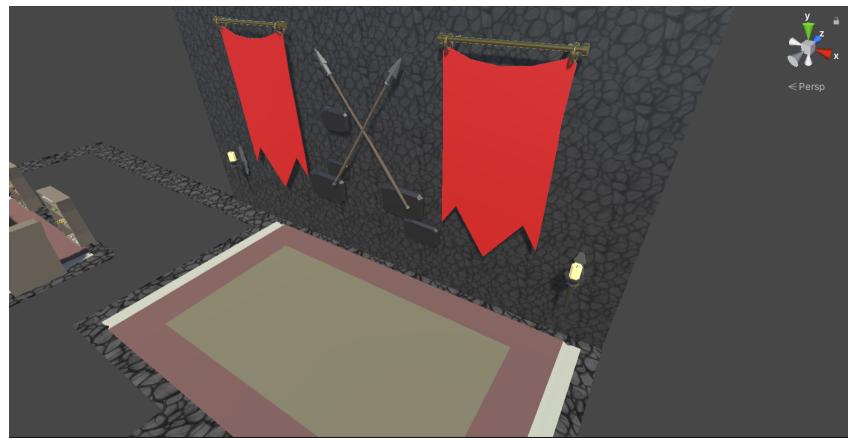
Pour mieux voir la carte les murs ont été enlevés pour les photos suivantes.



cave à vin



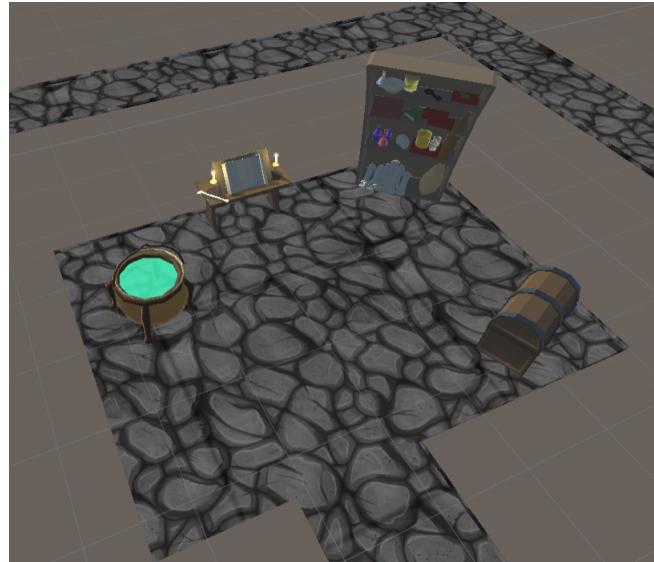
cuisine



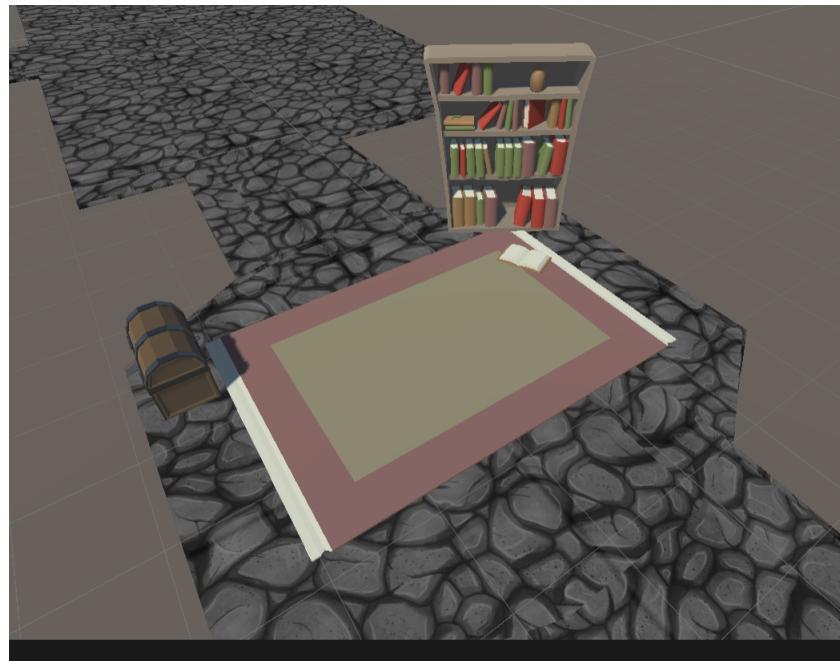
hall d'entrée



table de banquet



une des salles



une autre des salles

## 8.7 Objectif pour la prochaine Soutenance

L'objectif pour la prochaine soutenance sera de créer 2 nouvelles petites cartes de niveaux. Nous y mettront des mini-boss de fin.

Nous aurons ainsi 3 niveaux pour le jeu.

## 9 Graphismes

### 9.1 Résumé des changements

Nous avions déjà l'habillement du héros et quelques animations.  
Nous avons maintenant également un habillement pour les IA, un habillement de plus disponible pour le héros et quelques animations supplémentaires.

### 9.2 Apparence des personnages et des IA

Nous avions déjà finalisé le design du personnage principale lors de la première soutenance.



habillements du personnage principal

Nous avons maintenant également cet habillement disponible pour le joueur



habillements du personnage principal

Nous avons également un habillement pour les ennemis de bases.



habillement des ennemis



habillement des ennemis

### 9.3 Animations des personnages

Nous avons créé 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

### 9.4 Objectif pour la prochaine Soutenance

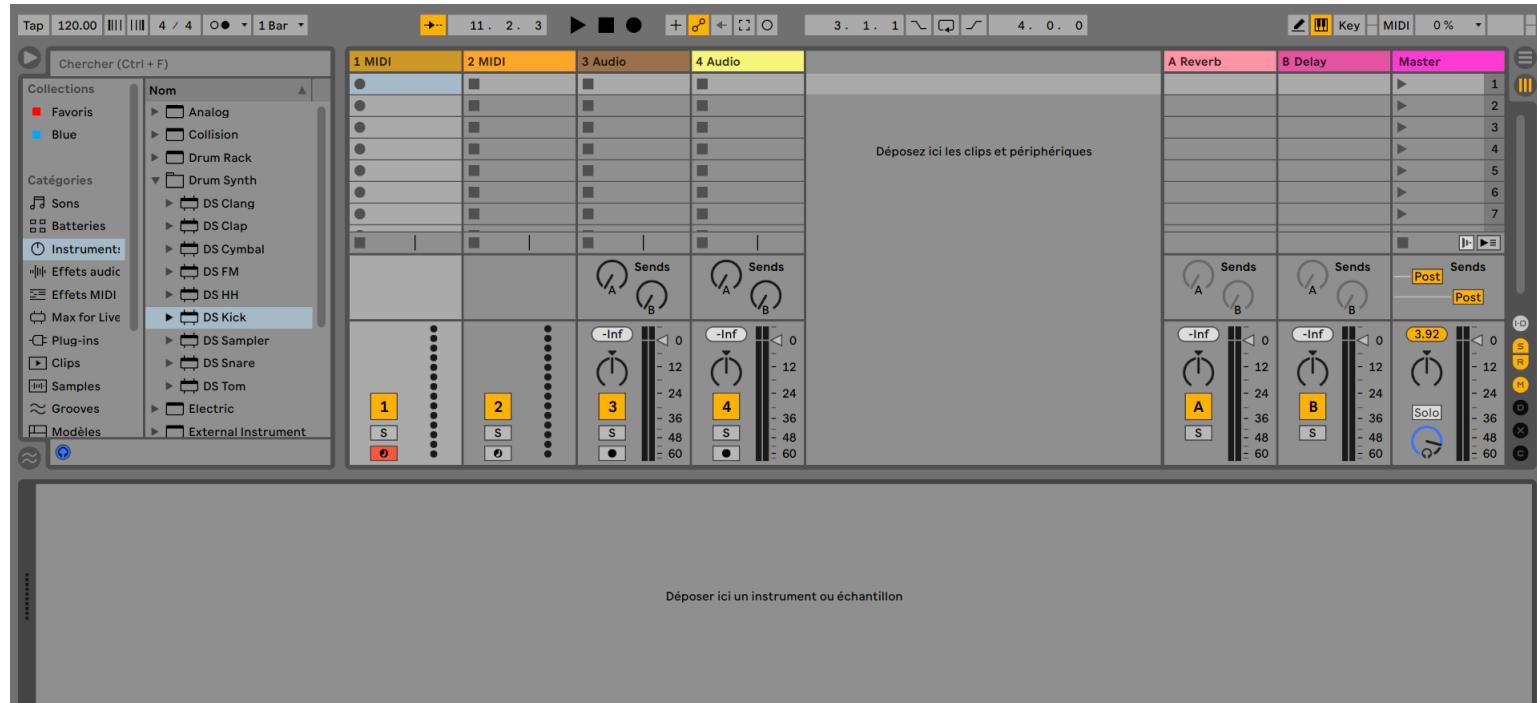
Pour la dernière soutenance l'objectif est d'avoir 1 habillement de plus pour les IA de base ainsi que au moins 1 habillement pour les boss et mini-boss IA.

Pour l'animation l'objectif serait d'avoir un vaste champ d'animation pour chaque habillement permettant une diversité des animations.

# 10 Gestion Sonore

## 10.1 Résumé des changements

Nous n'avions pour ainsi dire aucun effet sonore lors de la première soutenance. Il y'a maintenant quelques musiques d'ambiances pour accompagner le joueur dans les menus et les moments calmes du jeu. Il y'a également des effets sonores pour la compétence de boule de feu et les bruits de pas.



Création d'une musique via Ableton Live Studio 11

## 10.2 Son sur le site web

A terme les sons du jeu seront également accessible sur le site web pour être écouté indépendamment du jeu.

## 10.3 Objectif pour la prochaine Soutenance

L'objectif sera d'avoir des bruitages (bruits de pas, bruits de frappe, bruits lors de blessure, bruits de mort etc.) permettant de rendre le jeu moins monotone.

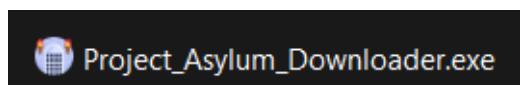
# 11 Système d'installation et de désinstallation du jeu

## 11.1 Résumé des changements

auparavant il était nécessaire de télécharger le jeu sous un format .zip pour ensuite devoir en extraire les données et pouvoir jouer au jeu.  
Nous avons depuis intégré un installateur qui va permettre d'installer le jeu automatiquement uniquement en téléchargeant et exécutant un fichier .exe

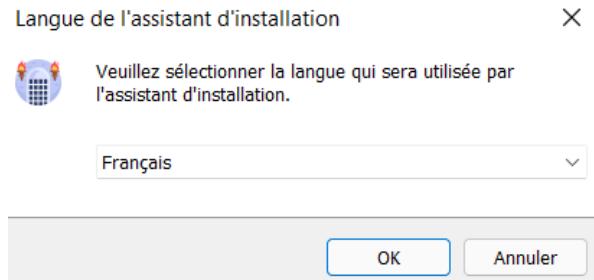
## 11.2 Installateur

L'installateur permet de largement faciliter l'installation et le partage public du jeu.



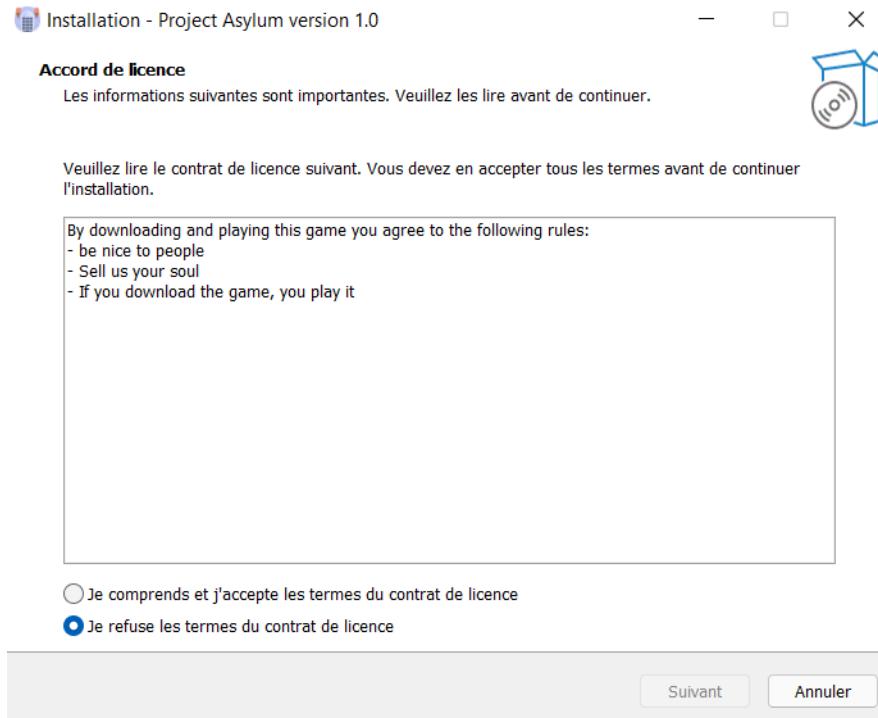
fichier exécutable permettant d'installer le jeu

une fois celui ci lancé une fenêtre s'ouvre vous permettant de personnaliser les options de téléchargement



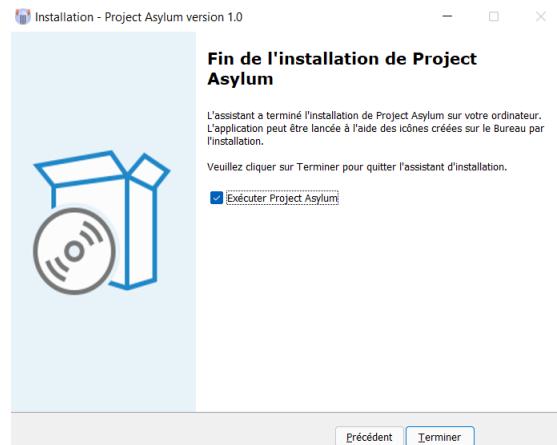
l'installateur, ici la fenêtre permettant de choisir la langue

Vous devez de plus lire et agréer aux conditions d'utilisation que nous avons fixées. Sans cela vous ne pourrez pas jouer au jeu.



### Les conditions d'utilisations

Après avoir installé le jeu l'installateur vous propose directement de lancer le jeu



le lancement du jeu après l'installation

### 11.3 Objectif pour la prochaine Soutenance

L'objectif pour la prochaine soutenance sera d'avoir également un processus permettant de désinstaller le jeu sans passer par le panneau de configuration windows.

## 12 Site web

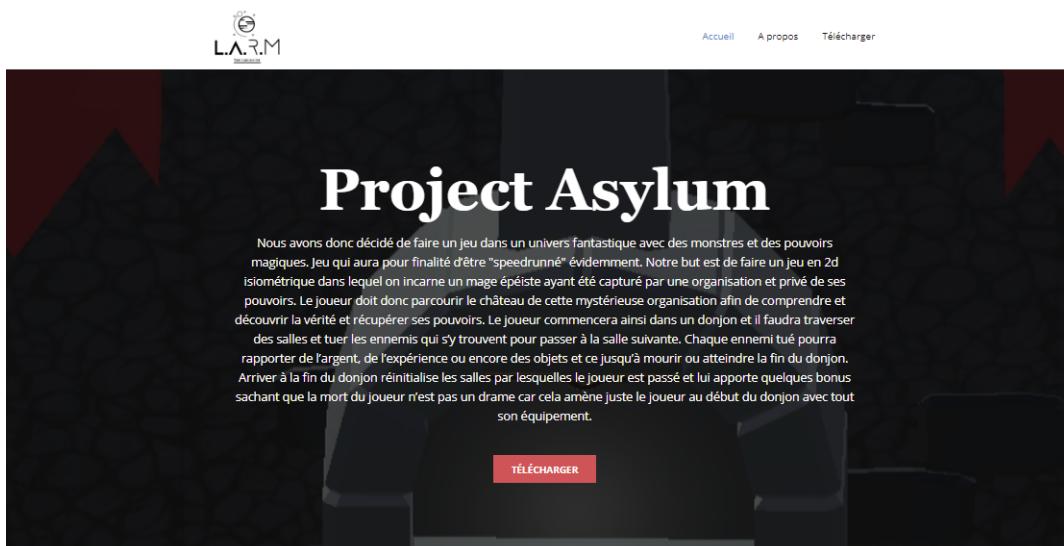
Chaque page du site web est détaillée plus bas. voici le lien d'accès au dit site :  
<https://larm-project.github.io/WebSite/Accueil.html>

### 12.1 Résumé des changements

Le site a été totalement refait afin d'offrir une expérience utilisateur optimale.  
Il est composé de 3 pages, une page d'accueil, une d'informations et une de téléchargement.

CLiquer sur le bouton "Télécharger" en rouge au milieu de l'écran vous déplace sur la page de Téléchargement

### 12.2 page d'accueil



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

## 12.3 page d'informations

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

The screenshot shows the 'About' section of the website. At the top, there's a logo for 'L.A.R.M.' and navigation links for 'Accueil', 'A propos', and 'Télécharger'. Below this, four team members are introduced with their portraits and roles:

- Louis Ledoux**: Responsable de l'UI/HUD, des mouvements et capacités du personnage.
- Alexandre Masse**: Responsable du multijoueur et du site web.
- Matthias Mehdi Kaddour**: Responsable des graphismes et de l'ambiance sonore.
- Rohan Hassam Daya**: Chef du groupe, Responsable de l'IA et de la progression.

Below the team introduction is a section titled 'Logiciels et licences utilisés' (Software and licenses used) with the following logos:

- Microsoft Visual Studio Community 2022
- Blender
- Unity
- GitHub
- Ableton

Page d'information

## 12.4 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.

The screenshot shows the download page. At the top, there's a logo for 'L.A.R.M.' and navigation links for 'Accueil', 'A propos', and 'Télécharger'. The main content area features a large stone archway background. In the center, there are four blue buttons labeled 'OUVRIR' (Open) next to document icons, corresponding to 'Cahier des charges', 'Première soutenance', 'Deuxième soutenance', and 'Soutenance finale'. Below these is a large red button labeled 'Le Jeu' with a 'TÉLÉCHARGER' (Download) button underneath. The entire page has a medieval-themed aesthetic.

Page de téléchargement

## 12.5 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

## 12.6 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.

## 12.7 Objectif pour la prochaine Soutenance

L'objectif pour la dernière soutenance va être d'améliorer les fonctionnalités présentes sur le site web en rajoutant notamment des liens vers les vidéos de présentations du jeu que nous voulons faire.

Nous voulons également ajouter sur la page d'information une frise chronologique de l'évolution du jeu avec l'accès à plusieurs versions du jeu (ainsi que les images correspondantes aux modifications que ces versions apportent).

Les nouveaux documents que nous ferons seront évidemment ajoutés aux sites évidemment.

## 13 Avancement des tâches

### 13.1 Avancement effectué

Lors de la soutenance précédente nous avions défini l'avancement effectué pour la Soutenance 1 et prévu celle pour la Soutenance 2 comme suit :

Tâches	S 1	S 2	S Finale
Graphismes : modélisation/animation	30 %	60 %	100 %
Création de la/des carte(s) de jeu	20 % (+ 10%)	30 %	100 %
Intelligence artificielle	20 %	70 % (+ 20 %)	100 %
Mouvements et compétences	30 % (- 10%)	70 %	100 %
Personnages et Armes	30 %	50 %	100 %
Multijoueur	60 % (+ 20%)	90 % (+ 10 %)	100 %
RNG (coups critiques, gain d'xp)	10 %	40 %	100 %
Musique et sound design	20 % (+ 10%)	40 %	100 %
Site web	10 %	50 %	100 %
UI et HUD	30 % (+ 10 %)	60 % (+ 10 %)	100 %

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 2	S Finale
Graphismes : modélisation/animation	60 %	100 %
Création de la/des carte(s) de jeu	30 %	100 %
Intelligence artificielle	70 %	100 %
Mouvements et utilisation des compétences	70 %	100 %
Personnages et Armes	50 %	100 %
Multijoueur	90 %	100 %
RNG (coups critiques, gain d'xp)	40 %	100 %
Musique et sound design	40 %	100 %
Site web	50 %	100 %
UI et HUD	60 %	100 %

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 et redéfinirions les objectifs pour la Soutenance finale ainsi :

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 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.

Depuis la dernière soutenance le jeu en est presque arrivé à la fin de son développement.

Les menus et les UI qui n'avaient quasiment pas été commencés à la première soutenance sont maintenant presque entièrement finis. De même pour les cartes de jeu et le site web dont nous n'avions que les bases pour la première soutenance et qui sont maintenant presque entièrement finis.

Dans l'ensemble il est possible de dire que nous avons extrêmement bien avancé depuis la dernière soutenance et ce dans tous les domaines.

Nous avons également beaucoup amélioré notre système de compétence et d'attaque. Dernièrement 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.

## 13.2 Résumé des objectifs pour la soutenance finale

Pour résumer les objectifs que nous avons pour la prochaine soutenance, nous avons pour objectif de :

1. implémenter une troisième capacité, le mode archonte
2. pouvoir améliorer les armes du joueur
3. améliorer les menus et implémenter les boutons "Character" et "Settings"
4. avoir un système plus simple pour rejoindre une salle multijoueur
5. rajouter des miniBoss intéressants et améliorer le Boss de fin de niveau
6. rajouter 1 ou 2 petites cartes de jeu
7. rajouter des habillements et des animations pour le joueur et les IA
8. rajouter des bruitages sonores
9. rajouter un moyen de désinstaller le jeu de l'intérieur
10. rajouter une frise chronologique d'de l'évolution du projet sur notre site web
11. faire des vidéos de "tutos" et de présentations du jeu
12. avoir un système complet de sauvegarde de la progression en jeu