

EVAN HUMEAU / ANTOINE BUFFALAN

G A M E D E S I G N
D O C U M E N T

AMETHYST

L A G E M M E D E S
R O G U E - L I K E S

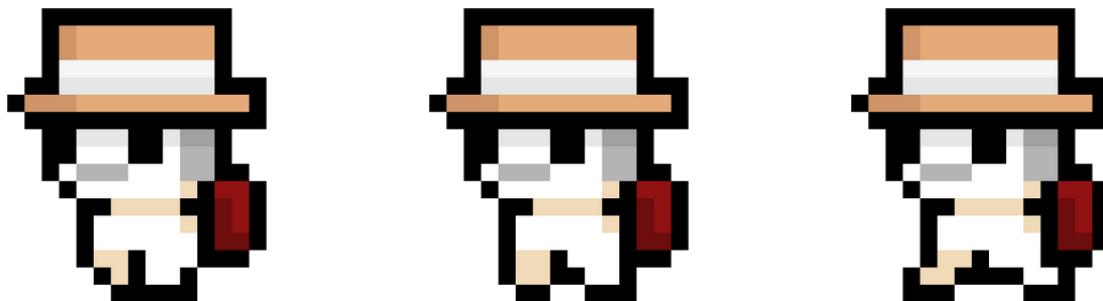
PAGE DE CRÉDITS

Objectif du Game Design Document

Le but du GDD est d'expliquer les spécificités et caractéristiques d'un jeu et ce sur plusieurs perspectives différente. Il permet d'introduire et d'analyser le jeu de manière approfondi en utilisant plusieurs outils faisant émerger des statistiques et informations sur le jeu. Cela permet de mettre l'avancement du projet au clair, d'avoir un suivie sur les différentes versions du jeu et d'aider à introduire un nouveau membre dans le développement du jeu en y inscrivant les idées, concepts et mécaniques.

Concept du jeu

Il s'agit d'un **Rogue-like** prenant place dans les forêts et mines d'**Auvergne**, les différents lieux seront les différents niveaux dans lesquels le joueur évoluera. Le personnage principal devra se défendre contre des animaux agressifs appelés "monstres" et looter les différentes salles pour progresser dans les niveaux. Le but du jeu est de compléter tous les niveaux pour arriver au plus profond et repartir avec l'**Améthyste le plus rare du monde**. Plusieurs boss se mettront sur votre chemin, vous devrez les battre pour progresser dans les niveaux.



Auteurs du document

Antoine Buffalan
Evan Humeau

Sound design, UI design, Programmeur
Graphiste, Level design, Programmeur

INTRODUCTION

Genre

Le **rogue-like** est un sous-genre de jeu vidéo de rôle dans lequel le joueur explore un donjon infesté de monstres qu'il doit combattre pour gagner de l'expérience et des trésors. Le genre se caractérise notamment par la **génération procédurale de ses niveaux**, son système de mort permanente, sur une carte constitué de tuiles. La plupart des roguelike se déroulent dans un univers de fantasy qui reflète l'influence du **jeu de rôle sur table Donjons et Dragons** sur le genre.

Type de joueur visé

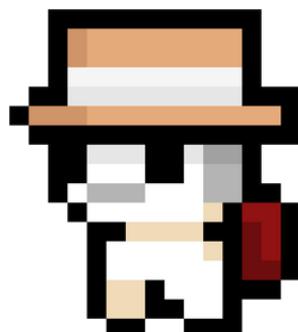
Ce jeu s'adapte à tout type de joueurs, **débutants comme joueurs hardcores** bien qu'il tende plus à convenir à des joueurs ayant un minimum d'expérience dans le domaine du jeu vidéo car le jeu requiert d'être habitué aux contrôles et de prendre des décisions rapidement.

Gameplay

Le personnage débute dans la forêt. Il devra avancer jusqu'au plus profond de la mine tout en combattant les monstres sur sa route et en récupérant des objets et des armes pour devenir plus fort. Il doit atteindre **le boss à la fin de la mine et le battre pour terminer la partie**. Si il meurt, le personnage devra recommencer depuis le début en ayant perdu toutes les armes et objets acquis en route.

Histoire

Dans ce jeu, tu incarneras le personnage principal **Quentin**, patron d'un musée en Auvergne, cherchant la dernière pièce manquante dans son musée, il s'agit de la pièce principale, elle doit être un élément central pour le musée et doit correspondre aux attentes des visiteurs. Quentin a eu une idée, il veut placer une **Améthyste** comme pièce maîtresse de son musée. Il est donc parti en aventure dans les mines d'Auvergne à la recherche d'une pierre précieuse. C'est à **Champagnat-le-Jeune** que ce patron se rendra afin de poursuivre sa quête pour le joyaux de ses rêves.



RABETHYST



DESCRIPTION DU JEU

Éléments du jeu

Les éléments principaux avec lesquels le joueur pourra interagir sont :

- **Survivre** aux différentes vagues de monstres
- **tirer** sur les monstres
- **Combattre** des bosses

Type de contenu du jeu:

Aventure, gameplay très nerveux (rapide) où l'on doit affronter des vagues d'ennemis et survivre tout en défendant un objectif (l'améthyste). Combat de boss à la fin de chaque niveau avec ses propres patterns.

Thème

Fantasy, aventure, action, shoot'em up

Style

Pixel art

Séquence de jeu

Aventure linéaire, pas de possibilité de fins différentes. Soit on gagne, soit on perd.

Nombre de joueur

Le jeu est jouable seulement en solo, pas de mode multijoueur prévu.

RÉFÉRENCE DE JEU

Immersion du joueur

Le joueur pourra réaliser des actions qui ne lui sont **pas possible dans la vie réelle**, la satisfaction procuré par l'élimination massive de plusieurs monstres et la difficulté accru qui le challengera assez pour qu'il ressente un sentiment d'accomplissement à la réussite d'un niveau sont autant d'élément qui rendra le jeu **immersif et plaisant à jouer**.

Références

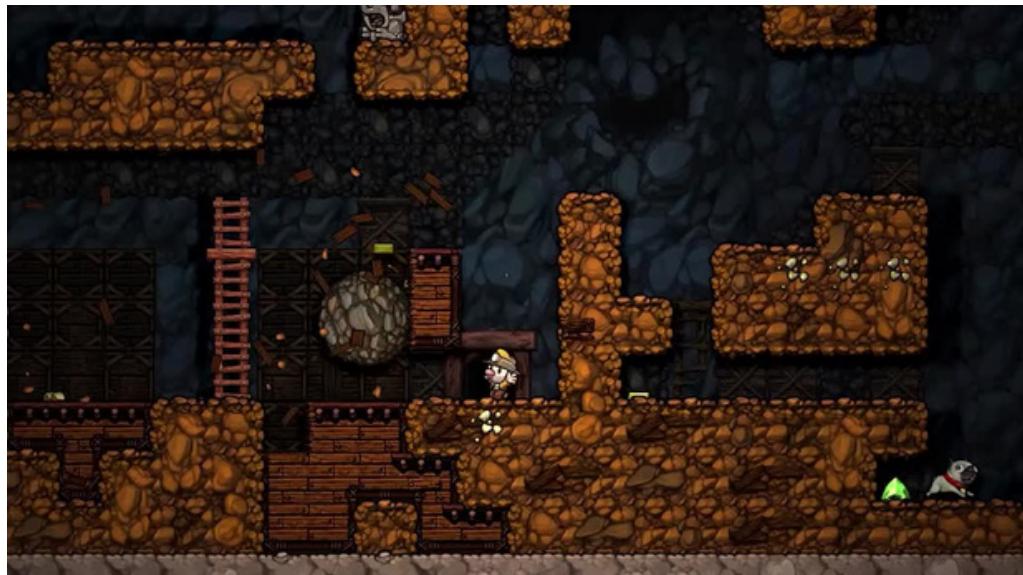
Les mécaniques : inspiration de "Binding of Isaac"



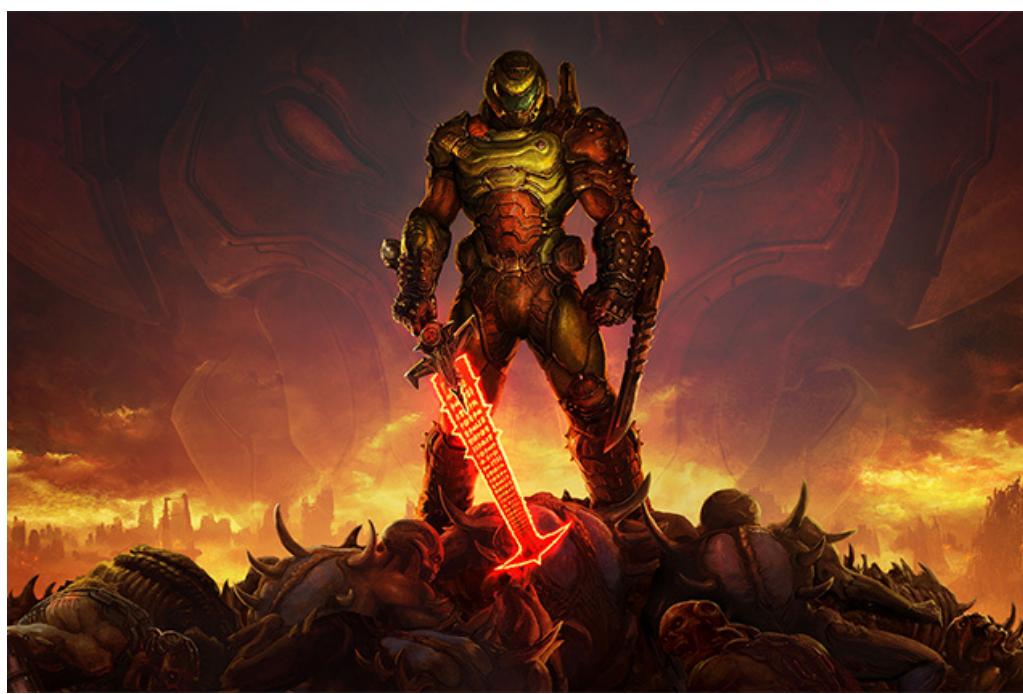
La difficulté et projectiles : inspiration de "Enter the gungeon"



L'ambiance et la partie histoire : inspiration de "Spelunky"



L'ambiance sonore : sons et musique retro, metal (musique qui bouge) comme dans Doom



Le level design : inspiration de "Forager"



Game Taxonomy

Il s'agit d'un **jeu fictif et narratif**, le jeu comporte des éléments réels (patron d'un musée) mais avec des éléments fictifs (monstres dans les mines, aventure).

ASPECT TECHNIQUE

Forme technique

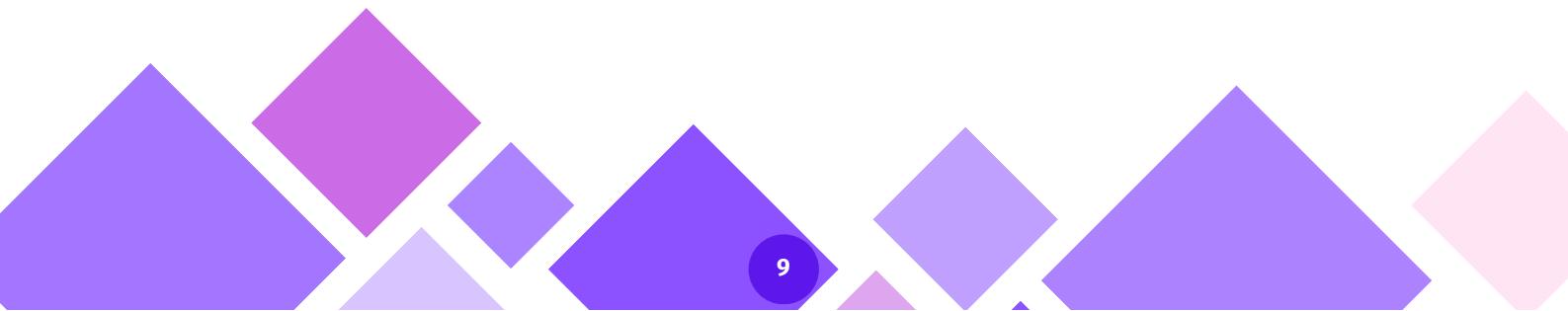
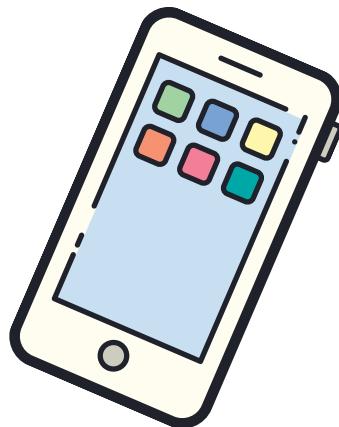
Amethyst est un jeu **conçu en 2D** complètement plat mise à part une illusion de profondeur avec de l'ombrage et des murs ou arbres qui donne de la hauteur aux scènes.

Plateformes

Le jeu sera disponible sur **ordinateur** uniquement du moins à sa sortie, une version mobile est envisageable car le style de jeu s'y prête bien et que les mouvements et actions du joueur peuvent être retranscrit sur version portable.

Langage

Le jeu est codé en **C#**, il s'agit du langage utilisé par le moteur de jeu "**Unity**" axé sur de la programmation orienté objet, un type de programmation adapté à la conception de jeux vidéos. Le C# est un des langages **les plus utilisés** de nos jours.



VENTE DU JEU

Groupe de consommateurs

Notre groupe de consommateur sont les personnes **entre 15 et 35 ans**, en effet, Amethyst enveloppe plusieurs générations de joueurs :

- **13-18 : Adolescent.**
 - Recherche de nouvelles expériences
 - Les garçons : compétition / recherche de maîtrise
 - Les filles : problèmes réels / communication
- **18-24 : Jeune adulte.**
 - Ont le temps et/ou l'argent
 - Gros consommateurs de jeux
- **25-35 : Trentenaire.**
 - Catégorie 1 : ceux qui jouent peu (jeunes actifs, jeunes parents)
 - Catégorie 2 : les hardcore gamers, jouent beaucoup, achètent beaucoup de jeux, alimentent les réseaux sociaux

Achats dans le jeu

En ce qui concerne les achats dans le jeu, Amethyst propose plusieurs **cosmétiques payants** (1€) en indiquant que l'achat aidera à contribuer au développement de futurs jeux et à d'éventuels mises à jour.

Estimation du prix pour le jeu

C'est un petit jeu d'arcade indépendant qui ne va se vendre au même prix que des jeux triple A. Nous estimons mettre en vente notre jeu à **5€ sur steam** (plateforme de vente de jeux vidéo en ligne).

Atmosphère du jeu



La Région Auvergne-Rhône-Alpes



GAMEPLAY

Ouverture du jeu

Quand vous ouvrez l'application, vous atteindrez **le menu principal**, celui-ci contient, les options, le lancement d'une nouvelle partie et quitter le jeu.

Options du jeu

Dans les options du jeu, vous retrouverez **les contrôles de la résolution** ou du **plein écran** qui sont personnalisables ainsi que le son du jeu général, le volume musique et le volume des effets sonores

Synopsis

Dans ce jeu, vous incarnez Quentin, patron d'un musée en Auvergne, cherchant la dernière pièce manquante dans son musée, il s'agit de la pièce principale, elle doit être un élément central pour le musée et doit correspondre aux attentes des visiteurs. Quentin a eu une idée, il veut placer une **Améthyste** comme pièce maîtresse de son musée. Il est donc parti en aventure dans les mines d'Auvergne à la recherche d'une pierre précieuse. C'est à **Champagnat-le-Jeune** que ce patron se rendra afin de poursuivre sa quête pour le joyaux de ses rêves.

Eléments du jeu

Sur votre chemin il y aura une **grande variété de monstres** (araignées, chauves souris, larves, etc..) qui vous barrent la route, vous pourrez récupérer des armes pour pouvoir leur faire face.

Niveaux du jeu

Les niveaux auront des ambiances bien différents et des palettes de couleurs qui diffèrent, les niveaux **augmenteront en difficulté** au fur et à mesure de l'avancement du jeu.

Contrôles du joueur

Tirer : clique gauche
aller à droite : d
recharger : r

aller en haut : z
aller en bas : s
pause : echap

aller à gauche : q
changer d'arme : a/e

Gagner une partie

Vous avez survécu à tous les niveaux du jeu, une cinématique se lance montrant le personnage **récupérer la pierre et sortir de la mine**

Perdre une partie

Vous êtes mort tué par un ennemi, un game over apparaît sur votre écran.

Pourquoi le jeu est amusant ?

Les niveaux ne se ressemblent pas car les ennemis seront tous différents et le défi est à la hauteur de l'attente du joueur, le jeu est **nerveux** et vous demande de vous **plonger entièrement dedans**.

ÉLÉMENTS CLÉS

Nombre de niveaux

Il y a 3 niveaux :

- Niveau de la **forêt**
- Niveau du **château**
- Niveau de la **mine**

Nombre d'ennemis

3 niveaux avec chacun un boss pour compléter le niveau, les ennemis sont de plus en plus nombreux, une 20 ème au début, une 50 ème au troisième niveau par exemple.

Temps de jeu

La partie peut se terminer très rapidement comme durer plus d'une vingtaine de minutes, cela dépend des capacités du joueur, pour atteindre la fin, il faudra réessayer plusieurs fois.

Rejouabilité

presque illimité : jeu arcade prenant.

Spécificités audio

Bruitages 8-bit pour les tirs, déplacements, dégât sur ennemi ou nous même.

La musique sera propre à chaque niveau, dans la forêt, la musique sera **relaxante**, dans le château elle sera un peu plus **énergique** et finalement, dans la mine elle sera proche du style **métal et rock** pour immerger le joueur dans l'action d'une partie.

Spécificités graphique

Pixel art, aux tons :

- foncés et ambiance sombre (dans une mine) aspect caverne
- un peu sombre (dans le château) aspect royaute
- claire (dans la forêt) ensoleillé, été

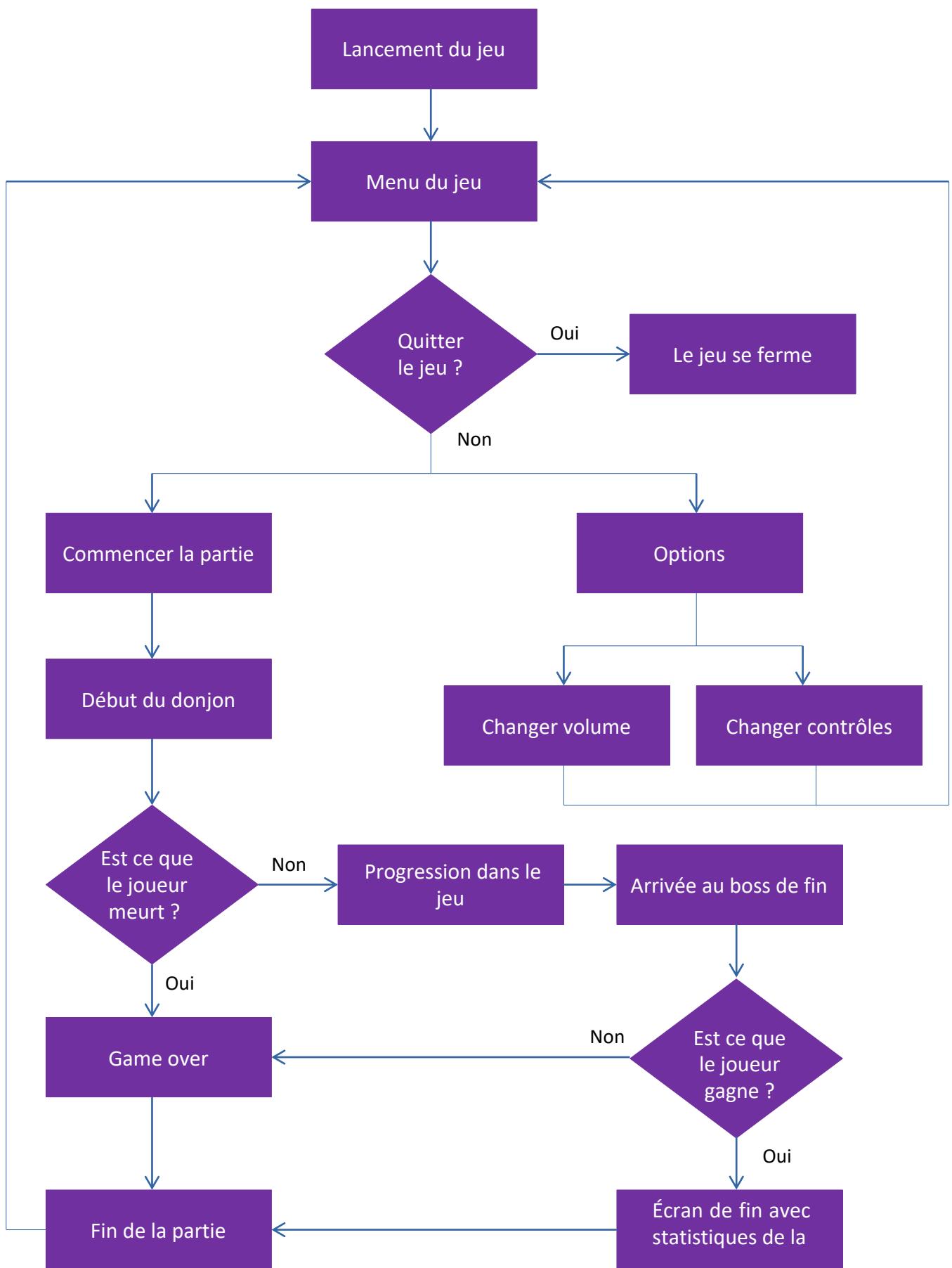
DESIGN

Matrix du jeu

Nom de l'objet	propriétés	état possible
Quentin (personnage principal)	Déplacement Vitesse Déplacement inventaire	Gauche, droite, haut, bas 5 Cases par seconde vide, partiellement plein, plein
Ennemis (Leurs noms = le type de monstre)	Déplacement paterne de déplacement type d'attaque	Gauche, droite, haut, bas IA vers le joueur, déplacement aléatoire, garde une distance autour du joueur distance, CàC
Armes	type arme Dégâts provoqués nombre de munitions	distance, CàC 10 dps, 15 dps 10, 15, 20 munitions

Game flow chart

[Page suivante -->](#)



Eléments du joueur

- Au début d'une partie : Arme de base, vie pleine, contrôle des touches par défaut.
- Actions que le joueur peut effectuer : Le joueur peut se déplacer, looter des armes et des items meilleurs pour progresser dans les niveaux.
- Information sur le joueur : Au début, le joueur connaît le type de jeu sur lequel il joue, le Rogue Like, il sait qu'il y aura du défi et qu'il recommencera sûrement plusieurs fois
- Débuter une partie : Le joueur commence une partie en cliquant sur nouvelle partie sur le menu de démarrage

Propriétés du joueur

Notre liste de propriétés du joueur :

- Vie : 3 coeurs à l'origine => Les ennemis peuvent faire baisser les points de vie, les packs de soin quant à eux peuvent le faire monter
- Arme : lance-pierre de base => le joueur peut ramasser des armes à la fin de chaque niveau, les dégâts, la portée et la vitesse d'attaque peuvent varier selon l'arme.

Récompenses pour le joueur

Pack de soin : augmente la vie du personnage | contre : la peur de recommencer le niveau

Nouvelle arme : Donne plus de possibilités de gameplay au joueur | contre : l'effort d'avoir terminé un niveau

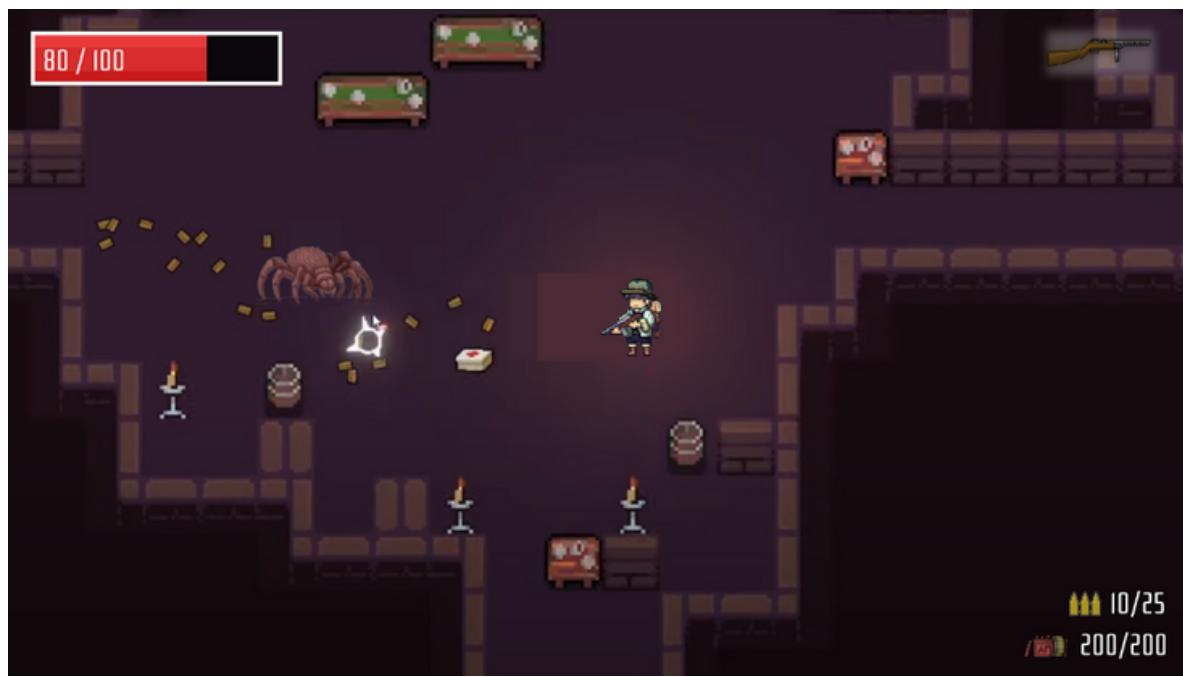
Heads up Display (HUD)

PRÉCISION SUR LES IMAGES SUIVANTES :

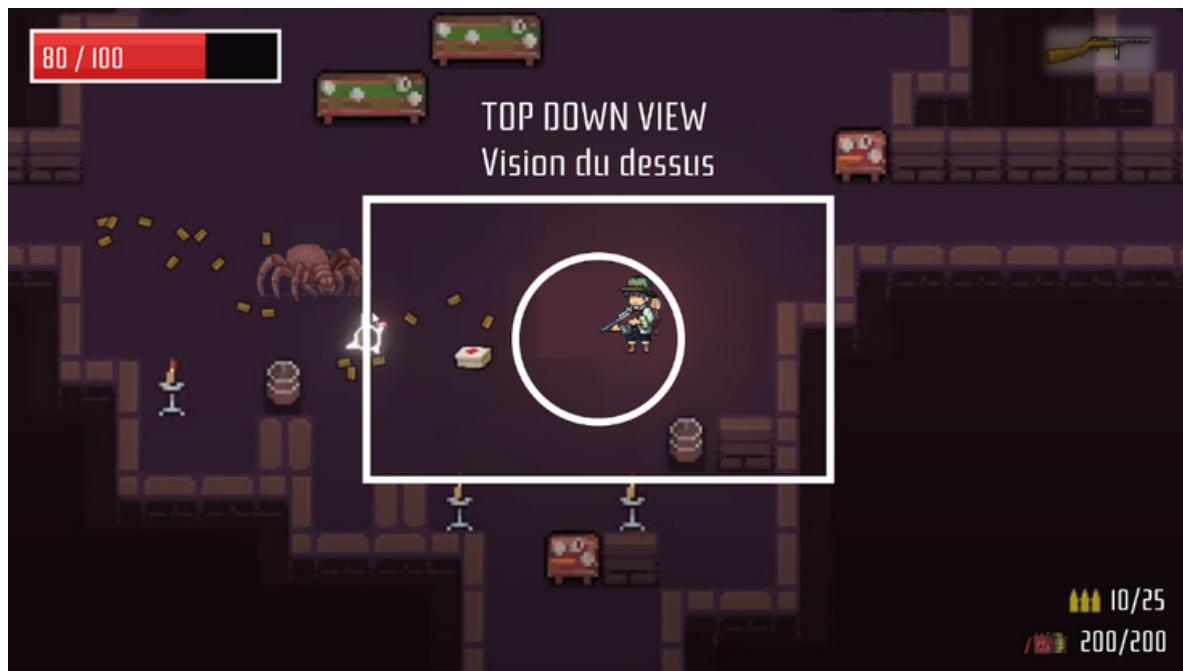
- **Le placement de l'HUD, les écritures et la barre de vie sont de notre création**
- **Le jeu, les sprites de munition et du personnage principal ne sont pas de nous, vous retrouverez la liste des sources plus bas dans le document**

Sur l'HUD il y a les éléments suivants :

- En haut à gauche : Barre de vie qui indique la santé restante du joueur
- En haut à droite : L'arme actuelle que le joueur utilise
- En bas à droite : Les munitions restante du chargeur au dessus du total de munition restante du joueur



Vue du joueur



POINT ROUGE = CENTRE IMAGE
PERSONNAGE EN MOUVEMENT != CENTRE DE L'IMAGE
SMOOTH CAMERA MOVEMENT



SOURCES DES DIFFÉRENTS MÉDIAS UTILISÉS

I - CRÉATION DE VISUELS POUR NOTRE JEU

II - SCREENSHOT DE JEUX POUR ILLUSTRER

III - SITES DE RENSEIGNEMENT

IV - VIDÉOS TUTORIEL

CRÉATION DE VISUELS POUR NOTRE JEU :

=> SPRITE ARAIGNÉE [HTTPS://FR.VECTEEZY.COM/ART-VECTORIEL/7688713-TARENTULE-OU-ARAIGNEE-GEANTE-ANIMAL-PERSONNAGE-EN-DEUX-COULEURS-ILLUSTRATION-VECTEUR](https://fr.vecteezy.com/art-vectoriel/7688713-tarentule-ou-araiggee-geante-animal-personnage-en-deux-couleurs-illustration-vecteur)

=> IMAGE POUR LE LOGO DU JEU
[HTTPS://FR.VECTEEZY.COM/ART-VECTORIEL/2748503-ICONE-AMETHYSTE-POURPRE](https://fr.vecteezy.com/art-vectoriel/2748503-icon-amethyste-pourpre)

=> SPRITE DU PERSONNAGE PRINCIPAL
[HTTPS://WWW.DOMESTIKA.ORG/FR/PROJECTS/1313800-MY-PROJECT-IN-INTRODUCTION-TO-CHARACTER-DESIGN-IN-PIXEL-ART-COURSE](https://www.domestika.org/fr/projects/1313800-my-project-in-introduction-to-character-design-in-pixel-art-course)

=> BOÎTE DE MUNITION
[HTTPS://WWW.DEVANTART.COM/DRAGONSTUFF801/ART/AMMO-BOX-915822322](https://www.deviantart.com/dragonstuff801/art/ammo-box-915822322)

=> MUNITION ARME
[HTTPS://PIXELARTMAKER.COM/ART/A0C5CC7989902E1](https://pixelartmaker.com/art/a0c5cc7989902e1)

=> ARME EXEMPLE
[HTTPS://PIXELARTMAKER.COM/ART/BBE341949BD5FF8](https://pixelartmaker.com/art/bbe341949bd5ff8)

=> MAP
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=JOKOIH1AKSQ](https://www.youtube.com/watch?v=jokoih1aksq)

SCREENSHOT DE JEUX POUR ILLUSTRER :

=> ENTER THE GUNGEON
[HTTPS://STORE.STEAMPOWERED.COM/APP/311690/ENTER_THE_GUNGEON/](https://store.steampowered.com/app/311690/ENTER_THE_GUNGEON/)

=> THE BINDING OF ISAAC
[HTTPS://STORE.STEAMPOWERED.COM/APP/113200/THE_BINDING_OF_ISAAC/?L=FRENCH](https://store.steampowered.com/app/113200/THE_BINDING_OF_ISAAC/?l=french)

=> SPELUNKY
[HTTPS://WWW.NINTENDO.FR/JEUX/JEUX-A-TELECHARGER-SUR-NINTENDO-SWITCH/SPELUNKY-1883786.HTML](https://www.nintendo.fr/jeux/jeux-a-telecharger-sur-nintendo-switch/spelunky-1883786.html)

=> DOOM ETERNAL
[HTTPS://BETHESDA.NET/FR/GAME/DOOM](https://bethesda.net/fr/game/doom)

LES VERSIONS DE NOTRE JEU

V1 : Jeu de survie en forêt

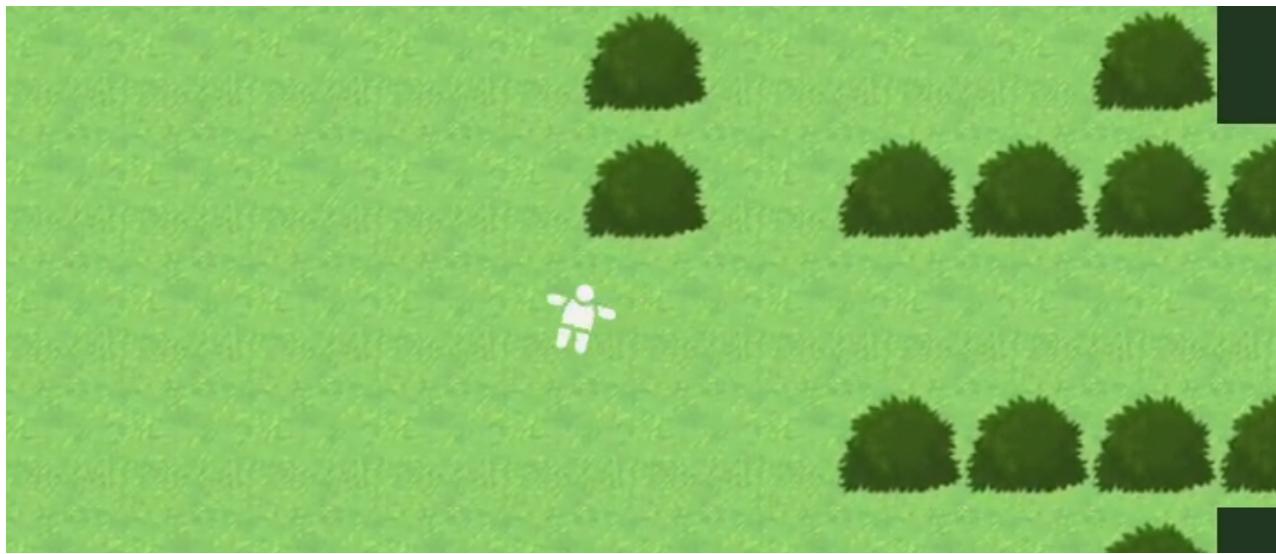
La toute première idée pour notre jeu était une sorte de jeu de survie en 2D mélangé à un god simulator, le but du jeu était de survivre dans la forêt (une carte générée aléatoirement) plusieurs jours en attendant l'arrivée des secours. La nuit des animaux sauvages vous attaque et essaye de détruire votre base, vous devez défendre vos champs en plaçant des barrières fabriqués à partir de bois récolté des arbres.

[Cliquez ici pour vous rendre sur le figma du prototype de la V1 du jeu](#)

La V1 du jeu a été déjà bien entamé sur Unity, le système de génération de la map est fonctionnelle, ainsi que le déplacement.

[Cliquez ici pour voir une vidéo test de la V1](#)

Le prototype a été abandonné au bout d'une semaine car nous avons souhaité changer notre type de jeu.



V2 : Rogue like grandeur nature

La deuxième idée qui nous étaient venu à l'esprit était celle d'un rogue-like dans un donjon avec plusieurs salles à explorer, il fallait looter la map pour obtenir des armes, battre des boss, résoudre des énigmes, éviter les pièges, etc..

La V2 ressemble à la V3, cette V2 a été abandonné car elle était trop ambitieuse.

