



20 novembre 2023

Destinataire :  
La horde





| Auteur :       | Description :  | Version : | Date :            |
|----------------|--|-----------|-------------------|
| XAVIER Doriann | Ajout de l'introduction, de la caméra, du caractère, et des contrôles, du gameplay, des ennemis, du cycle de jeu, des graphismes, de l'UI, des levels, et des fonctionnalités techniques | 1.0       | 20 novembre 2023  |
| XAVIER Doriann | Amélioration de l'histoire, changement de la taille des personnages, de l'objectif, des règles, des propriétés de l'IA et de l'UI  | 1.1       | 25 novembre 2023  |
| XAVIER Doriann | Modification du Caractère, des contrôles, des difficulté, des règles, des ennemis et des uis   | 1.2       | 30 Novembre 20233 |



# Table des matières

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Table des matières.....          | 3 |
| Introduction .....               | 4 |
| Gameplay .....                   | 5 |
| Camera.....                      | 5 |
| Caractère.....                   | 5 |
| Contrôle .....                   | 6 |
| Objectif.....                    | 6 |
| Règles.....                      | 6 |
| Difficulté .....                 | 6 |
| Ennemie.....                     | 6 |
| Description .....                | 6 |
| Propriété.....                   | 6 |
| Cycle de jeu.....                | 7 |
| Graphismes.....                  | 7 |
| UI .....                         | 7 |
| Interface.....                   | 7 |
| Disposition .....                | 7 |
| Menu .....                       | 7 |
| Score .....                      | 8 |
| Levels .....                     | 8 |
| Fonctionnalités techniques ..... | 8 |
| Plateforme de développement..... | 8 |
| Graphismes.....                  | 8 |
| Musiques et sons.....            | 8 |



# Introduction

Dans Maguilla, le joueur joue le rôle d'un mage situés sur des immeubles générés aléatoirement



contre une IA. Celui-ci entre un angle et une vitesse avec lesquels lancer une boule de feu explosive. Le premier à toucher l'autre mage entre le joueur et l'IA avec une boule de feu gagne la partie. Les boules de feus détruisent également les immeubles, il est parfois nécessaire d'entrer le même angle et la même vitesse pour creuser un trou à travers un immeuble pour créer un passage. Cependant, le jeu comprend également du vent qui prenait une valeur aléatoire entre 100 vers la gauche et 100 vers la droite pour un scénario donné; il peut être utilisé à l'avantage d'un joueur pour contourner un immeuble qui ne peut pas être passé par une

simple trajectoire de parabole.

## Histoire

Léo est un jeune mage de feu qui rêve de devenir un héros, mais qui n'arrive pas à contrôler sa magie. Il vit dans un monde où deux clans de mages s'opposent : les mages de feu, qui maîtrisent le feu, et les mages de glace, qui maîtrisent la glace. Chaque mage ne peut utiliser qu'un seul élément, et les deux éléments sont incompatibles. Léo est souvent raillé par ses camarades de l'école de magie, qui le trouvent nul et faible.

Un jour, alors qu'il rentre chez lui sous la pluie, il est frappé par la foudre. Il perd connaissance et se réveille dans un endroit étrange, où il fait sombre et froid. Il se retrouve face à un miroir, dans lequel il voit son reflet, mais avec un air plus vieux, plus cruel, plus maléfique. Le reflet sort du miroir et se présente comme son double, né de la foudre. Il lui dit qu'il a l'intention de prendre sa place dans le monde réel et de le détruire, puis il l'attaque avec une boule de feu. Léo, par réflexe, lève les mains pour se défendre. À sa grande surprise, il crée un mur de glace qui arrête l'attaque de son double. Il ne comprend pas comment il a fait ça, puisqu'il est censé être un mage de feu. Tout à coup, une voix retentit dans la pièce. C'est un vieux mage qui vient à son secours. Il lance une boule de feu qui repousse le double maléfique, puis il téléporte Léo dans le monde réel. Il lui explique qu'il est son mentor, qu'il est venu le chercher, qu'il va le former. Il lui dit qu'il est l' élu, le seul mage capable d'utiliser les deux éléments, le feu et la glace. Il lui dit qu'il a un pouvoir unique, qu'il a une mission importante, qu'il doit sauver le monde. Il lui donne un bâton magique qui lui permet de faire des sorts sans incantation, mais qui n'est utilisable que par lui.

Léo est sceptique, il ne croit pas à cette histoire d' élu, de double maléfique, de deux éléments. Il pense que tout ça est un mensonge, une manipulation, une illusion. Il veut juste rentrer chez lui, retrouver sa vie normale, même si elle n'est pas très heureuse. Il dit au vieux mage de le laisser tranquille, qu'il n'a pas besoin de son aide, qu'il ne veut pas de son bâton. Il jette le bâton par terre et s'enfuit.

Le vieux mage soupire. Il sait que Léo est têtu, qu'il a peur, qu'il ne veut pas assumer son destin. Il sait aussi qu'il n'a pas le choix, que son double maléfique va revenir, plus fort, plus dangereux. Il sait qu'il doit le convaincre, le forcer à accepter son rôle. Il ramasse le bâton et le suit discrètement.

Léo court dans la rue, sous la pluie. Il se sent perdu, confus, en colère. Il se demande pourquoi il lui arrive tout ça, pourquoi il ne peut pas être comme les autres, pourquoi il ne peut pas être un bon mage de feu. Il arrive devant chez lui, mais il voit que sa maison est en flammes. Il voit des gens qui crient, qui pleurent, qui appellent les secours. Il voit son double maléfique qui sort de sa maison, qui



rit, qui lui dit qu'il a tué sa famille, ses amis, ses voisins. Il lui dit qu'il va faire la même chose à tout le monde, qu'il va détruire le monde, qu'il va le remplacer. Il lui dit qu'il est trop faible, trop lâche, trop nul. Il lui dit qu'il n'a aucune chance contre lui, qu'il ferait mieux de se rendre, de mourir.

Léo est horrifié, dévasté, furieux. Il sent une rage qui monte en lui, qui le consume, qui le transforme. Il sent sa magie qui s'éveille, qui se libère, qui se déchaîne. Il sent le feu et la glace qui coulent dans ses veines, qui se mélangent, qui se renforcent. Il sent qu'il est l' élu, qu'il a un pouvoir unique, qu'il a une mission. Il sent qu'il doit se battre, qu'il doit vaincre, qu'il doit vivre. Il se jette sur son double maléfique, qui est surpris par sa réaction. Il lui lance une attaque combinant le feu et la glace, qui est très puissante. Le double maléfique essaie de se défendre, mais il est dépassé. Il est touché par le sort de Léo, qui le brûle et le gèle en même temps. Il hurle de douleur, puis il explose.

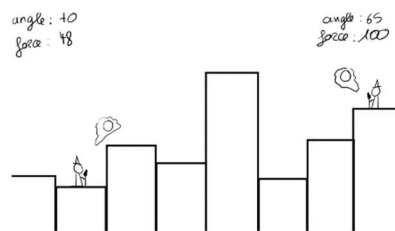
Léo tombe à genoux, épuisé, blessé, soulagé. Il a gagné, il a tué son double maléfique, il a sauvé le monde. Il pleure, il rit, il crie. Il voit le vieux mage qui s'approche de lui, qui le félicite, qui le soigne. Il lui dit qu'il est fier de lui, qu'il a réussi son épreuve, qu'il a révélé son potentiel. Il lui rend son bâton, qui brille d'une lumière chaude et froide. Il lui dit qu'il est devenu le meilleur mage du monde, qu'il a un avenir brillant, qu'il a une nouvelle vie. Il lui dit qu'il va l'accompagner, qu'il va l'aider, qu'il va l'aimer. Il lui dit qu'il est son grand-père, qu'il l'a toujours protégé, qu'il l'a toujours aimé. Il lui dit qu'il est désolé pour sa famille, qu'il a créé une illusion, qu'il a voulu le motiver. Il lui dit qu'il espère qu'il lui pardonnera, qu'il comprendra, qu'il acceptera.

Léo regarde le vieux mage, qui lui sourit, qui lui tend la main, qui lui ouvre les bras. Il est surpris, choqué, ému. Il ne sait pas quoi dire, quoi faire, quoi penser. Il se demande si tout ce qu'il a vécu était réel ou pas. Il se demande si le vieux mage est sincère ou pas. Il se demande s'il doit le croire ou pas. Il se demande s'il doit le suivre ou pas. Il se demande s'il doit l'aimer ou pas. Il se demande s'il doit vivre ou pas.

## Gameplay

### Camera

Vue sur le côté. 2D. Fixe.



### Caractère

Personnage principal : mage de feu.

Capacité : lancer une boule de feu en entrant un angle et une force. Vie : 100. Se déplacer de gauche à droite et sauter.

Scale : 0.53\*0.53.

Il y a de la gravité : 9,81 m·s<sup>-2</sup>.

Spawn aux coordonnées (-20, 0).





## Contrôle

Q : se déplacer vers la gauche. Sa vitesse augment jusqu'à atteindre une vélocité de  $-15 * dt$ . Dt étant le temps entre chaque frame.

D : se déplacer vers la droite. Sa vitesse augment jusqu'à atteindre une vélocité de  $-15 * dt$ . Dt étant le temps entre chaque frame.

Espace : sauter avec une force de  $25 m \cdot s^{-2}$ .

Position relative de la souris : choisi la direction et la force de tire.

Clique gauche : Tire une balle dans la direction et avec la force choisi.



## Objectif

Tuer l'ennemi en lui retirant tous ses points de vies.

## Règles

Entrer un angle et une force de tirer pour tirer une boule de feu qui a une gravité et qui est impacté par un vent ayant une force aléatoire entre -8 et 8 généré à chaque partie. Toucher l'ennemi pour lui retirer des points de vies : le premier arrivé à 0 a perdu. Si le l'un des personnes touche l'autre, cela retire 20 points de vies à la cibles. La partie se déroule sur une map généré aléatoirement avec des tiles. Les tiles sont soit des blocs de pierres violettes si elles ne sont pas à la surface soit des blocs de pierres violettes avec de l'herbe dessus dans le cas contraire. Génération : 57 de largeur, 10 de hauteur max, une variation de terrain de 10 avec un smoothness de 20.

## Difficulté

La cadence de tir de l'IA et le random de direction et force (cf. IA) diffère dans trois difficulté différentes :

Facile : force :  $1 / 2s$ , random :  $(-2, 2)$

Moyen : force :  $1/s$ , random :  $(-1, 1)$  ;

Difficile : force :  $2/s$ , random :  $(-0.5, 0.5)$ .



## Ennemie

### Description

Personnage : mage de feu sombre.

### Propriété

IA.

Spawn aux coordonnées (20, 0).

Scale :  $0.53 * 0.53$

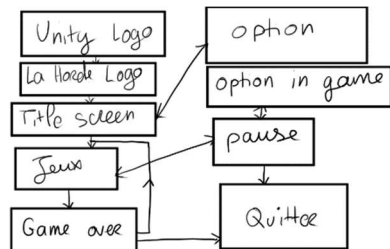
Tire des boules de feu vers le joueur en esquivant les obstacles. L'IA cherche le joueur, si elle le trouve, elle lui tire dessus avec un angle légèrement aléatoire une





force légèrement aléatoire puis avance ou recule. Si elle ne le trouve pas elle s'avance vers le joueur en sautant par-dessus les murs. Si le joueur est touché, il perd des points de vies (cf. Règles).

## Cycle de jeu



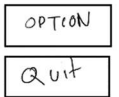
Lancement du jeu : Logo de unity, logo de la horde, écran titre

Ecran titre : bouton start, bouton option et bouton quit game

Jeu : menu pause, menu game over quand la partie est fini

MAGULLA

PAUSE



OPTION

Difficulté :

FACILE

MOYEN

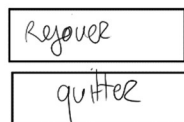
DIFFICILE

GAME OVER

Menu pause : bouton option et quit game

Menu option et option in game : difficulté : choix entre facile, moyen et difficile

Game over : bouton rejouer : relance la partie et bouton quit game : quitte le jeu



## Graphismes

2D. Cartoon. Simpliste.

## UI

### Interface

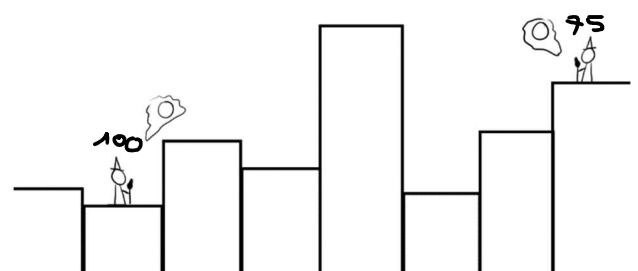
Barre de point de vie de l'IA.

Barre de point vie du joueur.

Cool down de saut.

Cool down de tir.

Indicateur de vent : flèche de la longueur et direction du vent avec la force de vent écrit juste en dessous.



## Disposition

Points de vies en haut dans le coin du côté du personnage concerné

Cool down de saut juste en dessous de la barre de point de vie.

Cool down de tir juste à côté du cool down de saut.

Indicateur de vent en haut, au milieu de l'écran.



## Menu

Menu start : bouton start, bouton option et bouton quit game

OPTION  
Difficulté :  
FACILE MOYEN DIFFICILE

Menu pause : (s'ouvre pendant la partie en appuyant sur espace) bouton option et bouton quit game

Menu option et option in game : Choix de la difficulté : facile, moyen et difficile.

MAGUILLA

PAUSE

START

OPTION

OPTION

Quit

QUIT

## Score

Il n'y a pas de score. Le but est simplement de tuer l'IA.

## Levels

Il n'y a pas de levels.

## Fonctionnalités techniques

### Plateforme de développement

Unity. Visual studio.

### Graphismes

Unity.

### Musiques et sons

Musique de fond et bruits quand l'un des personnages lancent une boule de feu, quand un personnage est touché et quand il meurt.