**CAHIER DES CHARGES**

**Projet de jeu de plateforme**

**« World Master Cthululu »**

Mars 2022-Mai 2022

**Ambre JOURNOT**

**Céline CLERC**

**Elodie BANTOS**

**Nicolas GUIBLIN**

Année scolaire 2021-2022

Sommaire

[1 Présentation du projet 3](#_Toc97505503)

[1.1 Qui est le client ? 3](#_Toc97505504)

[1.2 Quel est le projet du client ? 3](#_Toc97505505)

[1.3 A quels autres projets existants ressemblera-t-il ? 3](#_Toc97505506)

[2 Analyse et expression des besoins 4](#_Toc97505507)

[2.1 Ce que le projet permet de faire 4](#_Toc97505508)

[2.2 Personnage principal 4](#_Toc97505509)

[2.3 Petits monstres 4](#_Toc97505510)

[2.4 Niveaux associés aux mini-jeux 4](#_Toc97505511)

[2.5 Idée de base de données 5](#_Toc97505512)

[2.6 Pièges 5](#_Toc97505513)

[2.7 Blocs 5](#_Toc97505514)

[2.8 Point de vue du joueur 5](#_Toc97505515)

[3 Présentation des contraintes 6](#_Toc97505516)

[4 Analyse fonctionnelle 7](#_Toc97505517)

[4.1 Langage utilisé 7](#_Toc97505518)

# Présentation du projet

## Qui est le client ?

Stéphane Jeannin.

## Quel est le projet du client ?

Proposer un jeu de plateforme jouable sur PC (desktop).

## A quels autres projets existants ressemblera-t-il ?

Super Mario bros et autres jeux de plateforme.

# Analyse et expression des besoins

## Ce que le projet permet de faire

Jeu de plateforme avec une interface graphique réalisé en 2D.

Le héros principal doit être représenté sous forme de poulpe accompagné par un familier qui aurait la forme d’une boule de suie.

## Personnage principal

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nom | Type | Capacités | Points de vie |
| Cthululu | Poulpe  (Personnage principal) | Se déplacer (avant, arrière, saut), tentacules, nager | Formes de tentacules  8 PV (à revoir) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nom | Type | Capacités | Points de vie |
| Sissi | Boule de suie  (Familier) | Apparaît quand on prend un objet spécial / Aide au didactiel / Apparaît dans les groupes de dialogue | Infini |

## Petits monstres

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nom | Type | Capacités | Points de vie |
| Ptitbouldesuie | Boule de suie  (Ennemi) | Font des petits allers-retours sur un ou plusieurs blocs | 2 PV (à revoir) |

## Niveaux associés aux mini-jeux

Peu de pièges / peu de monstres au début. Plus les niveaux augmentent, plus les pièges et nombre d’ennemis augmentent. Les capacités de Cthululu peuvent augmenter aussi.

Enigme pour gagner des capacités entre 2 niveaux : si on part du principe que c’est un jeu de plateforme, on peut mettre un point où on peut résoudre une énigme qui accorderait une capacité supplémentaire à Cthululu.

## Idée de base de données

Pour pouvoir récupérer la sauvegarde si on change d’ordi et qu’on veut reprendre le jeu.

On peut mettre un checkpoint au milieu du niveau pour reprendre à ce point (champ où on indique le niveau auquel on est actuellement ?).

On peut mettre le checkpoint sous forme de booléen, s’il passe à 1, on reprend à partir de ce checkpoint.

## Pièges

* Le vide : aucun bloc en bas de la matrice donc Cthululu tombe (voir comment programmer la gravité). Perte d’un point de vie.
* Bloc qui tombe
* Pics : si on saute et qu’on atterrit sur un pic, on peut perdre une vie
* Hélices qui peuvent avancer d’avant en arrière (si Cthululu se les prend il perd 1PV)
* Boules qui tombent (si Cthululu se les prend il perd 1PV)

## Blocs

* Blocs fixes
* Blocs qui se déplacent (haut/bas et gauche/droite), si un bloc arrive sur Cthululu, il perd 1 pv.

## Point de vue du joueur

En tant que joueur, je veux pouvoir parcourir une map d’un point A à un point B pour effectuer mon niveau. Je veux pouvoir me déplacer sur la map sans avoir de bugs. Je veux également aller de niveaux en niveaux avec une difficulté crescendo et explorer le monde de Cthululu.

# Présentation des contraintes

A faire ? A supprimer ?

# Analyse fonctionnelle

## Langage utilisé

Java avec utilisation de la librairie libGDX pour l’interface graphique