MCR – Pattern Mediator

# Idée du projet

L’idée globale est de reproduire un petit jeu **RPG** (role playing game) façon 16-bits et en 2D dont le nom du jeu est encore à définir. Le joueur prendra le contrôle d’un **personnage** pouvant être un **guerrier**, un **sorcier** ou un **archer** et qui s’aventurera dans 4 mondes sous forme d’un **labyrinthe** (éventuellement 4 thèmes de mondes différents comme la forêt, plaine de glace, grotte et montagne) représentant 4 niveaux de difficulté.

Dans chaque monde, plusieurs monstres comme des gobelins, des loups (monstres à définir), se dresseront sur le chemin du personnage qui usera de ses armes à disposition pour les vaincre.

Plus on monte en niveau, plus les monstres seront plus forts. Ainsi, chacun des personnages obtiendra une nouvelle arme à chacun des niveaux plus puissante afin de les tuer.

Au bout du 4e monde, le personnage se retrouvera face à un boss final et devra le mettre hors d’état de nuire.

# Entités

Chaque personnage aura des points de vie qui augmentent au fur et à mesure des niveaux passés.

## Descriptions des personnages

*Guerrier* : Vaillant, il a une force incommensurable mais n’est pas très rapide

*Mage* : Ayant des pouvoirs mystiques, il a des statistiques dans la moyenne

*Archer* : Rapide et rusé, l’archer ne fait cependant peu de dégâts contrairement au guerrier

## Armes

Valeur de range : 1 = proche, 2 = moyenne, 3 = loin (en radius)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Guerrier** | **Mage** | **Archer** |
| **Arme niv 1** | ***Épée en fer***   * Attaque : 10 * Cooldown : 1.5 s * Range : 1 | ***Bâton magique (foudre)***   * Attaque : 8 * Cooldown : 1 s * Range : 2 | ***Arc et flèches***   * Attaque : 6 * Cooldown : 0.5 s * Range : 3 |
| **Arme niv 2** | ***Hache***   * Attaque : 55 * Cooldown : 1.5 s * Range : 1 | ***Confusion***   * Attaque : - * Cooldown : 30 s * Range : 2 | ***Dague***   * Attaque : 20 * Cooldown : 0.5 * Range 1 : |
| **Arme niv 3** | ***Marteau***   * Attaque : 80 * Cooldown : 3 s * Range : 1 | ***Invocation de bêtes***   * 10 bêtes à 30 chacun * Cooldown : 10 s * Range : 3 | ***Arbalète***   * 3 flèches à 30 chacune * Cooldown : 1s * Range : 3 * Attaque 3 mobs |

**Note** : ces valeurs ne sont pas définitives et sont sujettes à modification

**Descriptifs des armes :**

Les armes en vert sont de simples objets/armes. Les attaques en rose permettent de manipuler des objets (classes) par la création de bête ou le contrôle des monstres.

***Bâton magique*** : va lancer des éclairs sur les monstres

***Confusion*** : va faire en sorte qu’un des mobs attaque ses congénères. N’attaque plus le personnage si aucun mob est aux alentours

***Invocation de bêtes*** : va créer des bêtes qui vont attaquer les monstres. Disparaissent s’ils n’ont plus de vie ou à la fin d’un niveau

## Monstres

Il y aurait 4 types de monstres au minimum.

Dès que le personnage se trouve à un certain radius d’un monstre, celui-ci va s’approcher de lui afin de l’attaquer.

Les types ne sont pas encore définis mais on imaginerait bien un monstre qui, après avoir reçu des dégâts du personnage, va appeler tous les autres monstres d’un plus grand radius pour venir l’aider.

## Non-playable characters (NPC) – *Nice to have*

# Lien avec le pattern Mediator

La classe médiatrice se chargera de communiquer la position de chacune des entités. Dès qu’un personnage s’approche d’un monstre, le médiateur va transmettre la position du personnage à celui-ci qui va décider ou non de l’attaquer s’il se trouve à un certain rayon.

De même, pour les attaques du mage, le médiateur va pouvoir altérer le comportement d’une entité ou donner l’ordre aux bêtes de l’attaquer.