|  |
| --- |
| Cégep du Vieux Montréal |
| Web-based RPG |
| Projet DEC |

|  |
| --- |
| Akiro  Hiver2017 |

Table des matières

[Introduction : 1](#_Toc475811072)

[La map : 2](#_Toc475811073)

[Phase de combat : 2](#_Toc475811074)

[Système de classe : 3](#_Toc475811075)

[Caractéristiques des personnages : 3](#_Toc475811076)

[L’interface Utilisateur : 4](#_Toc475811077)

[Diagramme UML : 5](#_Toc475811078)

## Introduction :

Mon projet de DEC est un RPG roulant dans un navigateur web. Le projet sera réalisé en JavaScript principalement. L’objectif du projet est de développer un RPG tour par tour, en vue 2D-Isometrique.

Le jeu sera un Open-World. Les combat se dérouleront par équipe, contre des intelligences artificielles. Les personnages auront chacun leur propre caractéristiques tels que l’expérience et autres statistiques de base.

Le jeu aura son propre système de sauvegarde.

Les deux librairies suivantes seront considérées pour la gestion de la 2D isométrique :

* JSISO : <http://jsiso.com/>
* isomer : <http://jdan.github.io/isomer/>

## La map :

La carte du monde sera composée d’une grande matrice contenant elle-même des cartes plus petites. Le système sera organisé de manière suivante :



Exemple de Carte du monde, elle-même divisée en cartes plus petites (d’un autre jeu)

Chaque carte locale va contenir un certain nombre de tuiles, et devrait ressembler à une matrice de tuile.

Chaque carte locale organisée de façon à obtenir une carte du monde rectangulaire. Chaque déplacement sur le bord d’une carte locale va permettre à l’utilisateur de changer de carte, et ainsi de se déplacer à travers le monde.



Exemple de carte locale, divisée en tuiles contenant chacune un élément de la carte.

## Phase de combat :

Le joueur aura une certaine chance de rencontrer un ou plusieurs ennemis à chaque déplacement. Lorsque le joueur rencontrera un ennemi, la phase de combat commence. Le combat se déroulera contre des intelligences artificielles basiques.

Lors d’un combat, deux équipes s’affrontent. La première est l’équipe contrôlée par le joueur, tandis que la seconde sera contrôlée par une intelligence artificielle. Le joueur contrôlera une équipe de quatre combattants. Chaque combattant aura un tour de jeu attribué ou il pourra effectuer deux actions.

Le combat se déroulera sur la même carte que celle ou le joueur se déplaçait. La position des combattants sera déterminée en fonction de la carte (position de départs prédéfinis pour chacune des cartes). L’ordre de jeu est déterminé par la vitesse de chacun des combattants (le plus rapide commence).

Chaque combattant a le droit à deux actions par tour : déplacement et action(attaque/magie/items).Quand une unité à utiliser ses deux actions ou clique sur « fin de tour », c’est au combattant suivant de jouer. Le combat dure jusqu’à ce qu’un des camps n’ai plus de HP. A la fin du combat, le joueur va récupérer de l’argent/item qu’il va conserver dans son inventaire.

Le système de combat inclus 4 éléments d’attaque : Neutre, Feu, Glace et Électrique. Chaque Arme/Sort aura un élément d’attaque attribué. Chaque combattant aura également ses propres résistances élémentaires

## Système de classe :

Une classe sera attribuée à chaque combattant. Chaque classe ne pourra utiliser que les armes compatibles à cette classe.

Chaque classe aura également des multiplicateurs au niveau des stats. Par exemple, la classe de « mage noir » se verra attribue un bonus de 1.3 en attaque magique.

Les sorts seront également différents selon la classe du combattant. Ainsi, un « mage noir » n’aura pas accès aux mêmes sorts qu’un « guerrier »

Les sorts seront des items utilisables sur un combattant pour lui apprendre le sort.

Le joueur pourra choisir la classe de chacun de ses combattants à condition qu’il ne soit pas en combat.

## Caractéristiques des personnages :

Chaque personnage va posséder les caractéristiques suivantes :

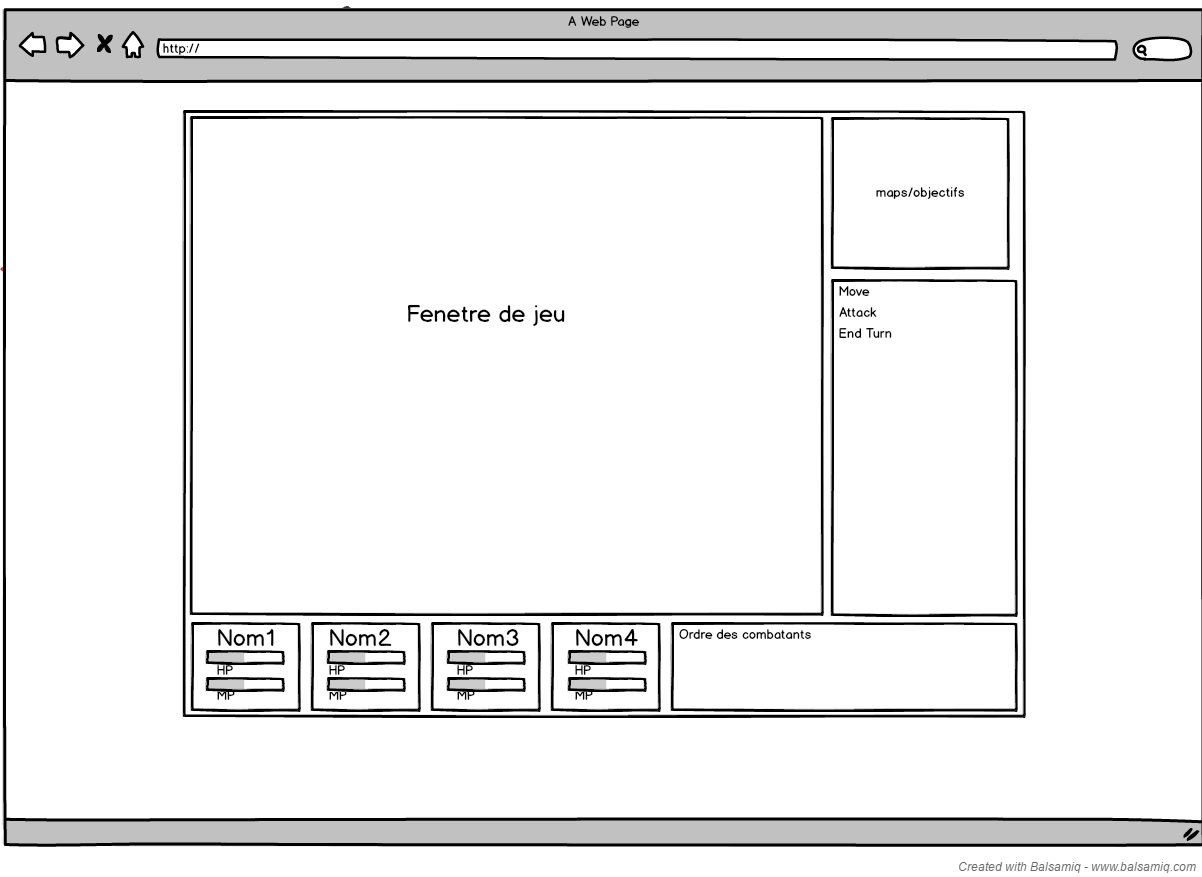
* Points de vie (servant à mesurer la vie)
* Point de Mana (utilisé pour les sorts, commence à 0, +10 mana/tour)
* Attaque Physique (multiplicateur de dommage physique)
* Défense Physique (diviseur de dommage physique)
* Attaque Magique (multiplicateur de dommage magique)
* Défense Magique (diviseur de dommage magique)
* Vitesse (somme des 4 stats si dessus)
* % de coup critique (attaques physiques seulement)
* Resistance dommages Foudre
* Resistance dommages Feu
* Resistance dommages Glace

Chaque Personnage va pouvoir équiper les équipements suivants :

* Armure(tête)
* Armure(Corps)
* Arme
* Amulette

Chaque personnage aura une arme principale, possédant une portée d’attaque et infligeant des dommages physiques à la cible.

## L’interface Utilisateur :



L’interface utilisateur sera assez simple. Elle comprend la fenêtre de jeu, ainsi que les informations de personnages en tout temps.

## Diagramme UML :

C:\Users\Akiro\project_dec_rpg\Doc\UML.png