GEN Projet de semestre L'auberge des légendes

Rapport intermédiaire

Equipe

Thibaut Loiseau Romain Mercier Ioannis Noukakis Michela Zucca

Version du : 16.05.2016

HEIG-VD 2015/2016, GEN, Prof: Eric Lefrançois.

Table des matières

| 1. | Fonctionnement général de l'applicatif | 4 |
|----|--|------|
| | 1.2 Descriptif du jeu | 4 |
| | 1.3 Problématiques | 5 |
| | 1.4 Listes des fonctionnalités | 5 |
| | 1.5 Caractéristiques détaillées | 7 |
| 2. | Partage des responsabilités serveur / client | . 10 |
| 3. | Cas d'utilisation | . 11 |
| | 3.1 Cas d'utilisation initial | . 11 |
| | 3.2 Cas d'utilisation – nouvelle planification | . 11 |
| | 3.3 Scénarios initiales | . 12 |
| | 3.3.1 Scénario - Création d'un personnage | . 12 |
| | 3.3.2 Scénario – Créer un compte | . 12 |
| | 3.3.3 Scénario – Se connecter | . 12 |
| | 3.3.4 Scénario – Démarrer un combat | . 13 |
| | 3.3.5 Scénario – Combattre | . 13 |
| | 3.3.6 Scénario – Mettre fin à un combat | . 13 |
| | 3.3.7 Scénario – Effectuer un signalement | . 13 |
| | 3.3.8 Scénario – Bannir une adresse IP | . 13 |
| | 3.3.9 Scénario – Ajouter du contenu | . 14 |
| | 3.3.10 Scénario – Quitter | . 14 |
| | 3.4 Scénarios – nouvelle planification | . 14 |
| | 3.4.1 Scénario – Choisir un personnage | . 14 |
| | 3.4.2 Scénario – Créer un compte | . 14 |
| | 3.4.3 Scénario – Se connecter | . 14 |
| | 3.4.4 démarrer un combat | . 14 |
| | 3.24.5 Scénario – Combattre | . 15 |
| | 3.4.6 Scénario – Mettre fin à un combat | . 15 |
| | 3.4.7 Scénario – Effectuer un signalement | . 15 |
| | 3.4.8 Scénario – Bannir une adresse IP | . 15 |
| | 3.4.9 Scénario – Ajouter du contenu | . 15 |
| | 3.4.10 Scénario – Quitter | . 15 |
| 4. | Protocole d'échange client / serveur | . 16 |
| 5. | Modèle de domaine | . 17 |
| | 5.1 Serveur | . 17 |
| | 5.2 Client | . 17 |

| 6. | Base de données | . 18 |
|----|---|------|
| 7. | Ebauche des interfaces utilisateurs | . 18 |
| 8. | Rôles des participants au sein du groupe | . 19 |
| 9. | Plan d'itérations | . 20 |
| | 9.1 Plan global | . 20 |
| | 9.2 Itération 1 : création d'un personnage | . 21 |
| | 9.3 Itération 2 : serveur / base de données | . 23 |
| | 9.4 Itération 3 : combat | . 24 |
| | 9.5 Itération 4 : client, interface graphique | . 25 |

1. Fonctionnement général de l'applicatif

1.2 Descriptif du jeu

Imaginez, un monde où tout peut arriver! Un univers arpenté par les meilleurs guerriers de l'histoire, chacun d'eux s'affrontant dans la gloire du combat! Mais bien souvent la victoire est rarement due à l'unique héroïsme des combattants mais bien à un subtil mélange de stratégie et de chance. Venez donc recruter et équiper votre champion, préparez-le et envoyez-le affronter vos ennemis!

C'est l'heure du d-d-DUEL!

Ce jeu vidéo simulera des combats "tour par tour" entre le personnage de chaque joueur. La première mission du joueur consistera à la création de son personnage, dans les conditions suivantes :

- 1. Choix de la race : influencera les statistiques principales du personnage.
 - 1.1 Statistiques principales : les statistiques principales du héros seront utilisées, au travers d'un pourcentage, au calcul des dégâts causés par des attaques, tout comme la résistance contre celle-ci.
- 2. Choix de la classe : influencera les statistiques secondaires du personnage.
 - 2.1 Statistiques secondaires : le niveau des statistiques secondaires, tout comme les statistiques de bases, seront utilisés dans le calcul des dégâts et de la résistance aux attaques. Elles pourront également débloquer des attaques qui demanderont certains prérequis basés sur les compétences secondaires.
- 3. Distribution des « points de personnage »
 - 3.1 Le coût : pour augmenter une statistique, le coût pourra varier en fonction des choix de la race et de la classe du personnage. Le prix sera également augmenté en fonction du niveau de la statistique afin de favoriser une distribution des points dans plusieurs compétences.
- 4. Choix des attaques :
 - 4.1 Attaque principale : chaque personnage pourra choisir une attaque principale, donc de grande puissance. Elle ne sera pas basée sur des prérequis mais toutefois, les différentes caractéristiques du personnage seront prises en compte lors de son utilisation.
 - 4.2 Attaques secondaires : chaque personnage pourra choisir 2 attaques secondaires, donc de puissance faible à moyenne nécessitant des prérequis dans les caractéristiques secondaires.

Ce système de personnage offrira une certaine liberté de personnalisation. Il sera tout autant possible de rester dans des créations ordinaires (Elfe mage) que dans des créations plus originales (Orque mage). Le premier choix offrira comme à son habitude une grande force de frappe mais une fragilité certaine, et le second choix offrira une certaine résistance, mais qui sera compensé par une perte de puissance. Ces choix étant par la suite influencés par la distribution des points de personnage. Dès lors chaque combat deviendra unique, et l'habit ne fera définitivement pas le moine.

Une fois le personnage créé, il sera possible de rejoindre une file d'attente ; dès lors que 2 joueurs seront disponibles, le combat pourra commencer.

Si le temps nous le permet, nous envisagerons éventuellement d'ajouter un mode de combat par équipe.

1.3 Problématiques

La complexité du personnage peut toutefois apporter quelque problématique. Comme l'équilibre entre les différentes combinaisons race/classe. La liberté que l'on offre devra s'accompagner de règles en cas de combat interminable, de contrôle quant à la distribution des points (il ne sera pas possible de faire une répartition qui empêche de sélectionner les 2 attaques secondaires). Evidemment, plus l'on offre de liberté aux joueurs plus on risque de rencontrer des décisions inattendues et problématiques. Notre principal challenge sera donc d'éviter de tomber dans l'un de ces fâcheux cas.

1.4 Listes des fonctionnalités

| Fonctionnalité | Description | Contrainte | | | | |
|--------------------------|---|--|--|--|--|--|
| Création d'un personnage | Création d'un personnage | | | | | |
| Modèle du personnage | Un personnage possède plusieurs caractéristiques de types principale et secondaire | Il y aura au moins 5 caractéristiques principales Il y aura au moins 10 caractéristiques secondaires Il y aura un nombre de point disponibles à distribuer dans les caractéristiques | | | | |
| Caractéristiques | Les caractéristiques sont définies par un nombre de point et influenceront les attaques / compétences | Toutes les caractéristiques sont acquises par le personnage Le nombre de point à répartir dans les caractéristiques est le même pour tous les personnages Le choix de la race / classe influencera le coût pour augmenter une caractéristique | | | | |
| Choix de la race | La race du personnage influencera les caractéristiques principales | - Implémentation d'au moins 5 races - Equilibre entre les races | | | | |
| Choix de la classe | La classe influencera les caractéristiques secondaires | - Implémentation d'au moins 8 classes - Equilibre entre les classes | | | | |
| Choix des compétences | Attaques et sorts disponibles pour chaque personnage | Toutes les compétences sont accessibles à toutes les classes / races Les compétences sont classées en deux types : principales et secondaires. Chaque personnage dispose d'une attaque principale Chaque personnage dispose de trois attaques secondaires Les compétences coûtent un nombre de point de mana/vigueur Certaines compétences possèdent un temps de recharge | | | | |

| Système de combat | | |
|-------------------------------------|---|---|
| Modèle de combat | Tour par tour | - Un tour dure au maximum 1 minute - Si un joueur reste inactif plus d'un tour, le combat est stoppé et la victoire revient à son adversaire - Si un joueur ne peut activer aucune capacité durant son tour (pas assez de mana, temps de recharge) celui-ci prend fin immédiatement |
| Accéder au combat | Un joueur peut décider de combattre et rejoint une file d'attente | Lorsqu'un joueur rejoint la file d'attente, il est mis en dernière position Il faut au moins deux joueurs dans la liste pour démarrer un combat |
| Choix des actions | Actions activées par le joueur durant son tour | - Le joueur peut activer l'une de ses capacités de personnage - Le joueur peut abandonner un combat |
| Fin d'un combat | Un combat se termine lorsqu'un des joueurs gagne | - Un joueur gagne lorsqu'il tue son adversaire - Un joueur gagne lorsque son adversaire est expulsé pour comportement inactif - Un joueur gagne si son adversaire abandonne le combat - Lorsqu'un joueur gagne, il reçoit un point de victoire - Lorsqu'un joueur perd, il reçoit un point de défaite |
| Client / interface graphique | 2 | |
| Menu de démarrage | Interface permettant au joueur de démarrer le jeu | Permet au joueur de se connecter au serveur Permet au joueur de créer un compte Donne accès au menu principal |
| Menu principal | Interface principal du jeu | Permet d'accéder à la création d'un personnagePermet de rejoindre la file d'attente de combat |
| Interface de création du personnage | Interface de la feuille du personnage | - Un personnage est considéré valide lorsque sa race et sa classe sont choisies, que les points de caractéristiques sont totalement distribués et que ses compétences sont déterminées |
| Interface de la file d'attente | Salle d'attente | Lorsqu'un joueur rejoint la file d'attente, il doit sélectionner son combattant Affiche les joueurs en attente Affiche le personnage sélectionné |
| Interface de combat | Affichage du combat | - Affichage des deux personnages - Affichage des compétences du personnage - Affichage des caractéristiques - Affichage de la durée restant avant la fin du tour - Affichage du joueur actif dans le tour - Affichage du bouton d'abandon |

| Serveur | Serveur | | | | | |
|----------------------|---------------------|--|--|--|--|--|
| Comptes utilisateurs | Gestion des | - Un nom d'utilisateur est unique | | | | |
| | comptes | - Chaque utilisateur possède un mot de passe | | | | |
| | utilisateurs | - Chaque compte est stocké sur le serveur | | | | |
| | | - Chaque compte a le droit de sauvegarder 1 ou 2 | | | | |
| | | personnage | | | | |
| | | - Chaque compte possède des points de victoires | | | | |
| | | et de défaites | | | | |
| Gestion des combats | Calcule le | - Plusieurs combats peuvent se dérouler en | | | | |
| | déroulement du | même temps | | | | |
| | combat | - Un maximum de X combats peuvent se dérouler | | | | |
| | | en parallèle, X dépendant de la capacité du | | | | |
| | | serveur | | | | |
| Protocole de | Permet au client et | - Vérification de la version client | | | | |
| communication | au serveur de | - Authentification de l'utilisateur | | | | |
| | communiquer | - Transmission sans perte des données | | | | |

1.5 Caractéristiques détaillées

Vous l'aurez compris, les caractéristiques et les points de personnages sont au cœur même du jeu. Ce sont eux qui déterminent l'efficacité des héros au combat.

| Race | Avantage | Désavantage |
|---------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Humain | Aucun | Aucun |
| Elfe | Agilité +3 | Force -1, Constitution -1 |
| Nain | Constitution +2 | Agilité -2 |
| Orque | Force +1, Constitution +1 | Intelligence -2 |
| Homme poireau | Vigueur / Mana +4 | Intelligence -3, Constitution -1 |
| Tauren | Force +3, Constitution +3 | Intelligence -3, Agilité -2, |
| | | Vigueur/ mana -1 |
| Ent | Intelligence +1, Constitution +2 | Force -1, Agilité -2 |
| Dryade | Intelligence +3 | Constitution -3 |

| Classe | Avantage | Désavantage |
|-----------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| Guerrier | Mêlée +1, Bouclier +1, | Esquive -1, |
| | Résistance physique +1 | |
| Rodeur | Mêlée +1, Projectile +2 | Résistance élémentaire -1, |
| | | Résistance divine -1 |
| Mage | Feu +1, Glace +1, | Mêlée -1, Vitesse -1 |
| | Résistance élémentaire +2 | |
| Prêtre | Divin +2, résistance divine +2 | Vitesse -1, Résistance physique -1 |
| Barbare | Mêlée +3, Touché +1, Vitesse +1 | Esquive -2, Résistance physique -1 |
| Combattant au fenouil | Projectile +3, Bouclier +1 | Touché -1, |
| | | Résistance élémentaire -1 |
| Illusionniste | Divin +2, Vitesse +2, | Projectile -1, Résistance physique - |
| | Résistance divine +1 | 2 |
| Paladin | Résistance physique +1, | Vitesse -2, Esquive -1 |
| | Divin +1, Bouclier +2 | |

| Caractéristique principal | Description | Influence |
|---------------------------|--------------------|--------------------------|
| Force | Puissance physique | Dégâts physiques de |
| | du personnage | mêlée et de jet. |
| Intelligence | Force mentale du | Dégâts magiques |
| | personnage | |
| Agilité | Habilité du | Chance de toucher, |
| | personnage | chance d'esquive. |
| Constitution | Résistance du | Résistances aux dégâts |
| | personnage | physiques et magiques |
| Vigueur / Mana | Points d'action du | Nombre de point à |
| | personnage | disposition / vitesse de |
| | | rechargement |

| Caractéristique secondaires | Description | Influence | Dépendant |
|-----------------------------|---|---|--------------|
| Mêlée | Capacité à manier les armes de mêlée. | Dégâts physique portés avec une arme de mêlée | Force |
| Projectiles | Capacité à manier des armes de jet. | Dégâts physiques portés avec une arme de jet. | Force |
| Bouclier | Capacité à porter un bouclier | Augmente la résistance au coup physique, peut parer une attaque. | Force |
| Feu | Capacité à contrôler l'élément « feu » | Augmente les dégâts du feu | Intelligence |
| Glace | Capacité à contrôler l'élément « glace » | Augmente les dégâts de givre | Intelligence |
| Divin | Capacité à dégager une aura offensive ou défensive | Dégâts / soins périodiques | Intelligence |
| Esquive | Capacité à éviter un coup physique | Augmente les chances d'éviter une attaque | Agilité |
| Toucher | Améliore la maniabilité des armes de corps à corps et l'élocution des sorciers. | Augmente les chances qu'un coup touche sa cible | Agilité |
| Vitesse | Augmente la vitesse de réaction du personnage | Améliore la vitesse de recharge des attaques de mêlées et magiques. | Agilité |
| Résistance physique | Résistance aux dégâts physiques | Augmente la résistance aux dégâts physiques | Constitution |
| Résistance Elémentaire | Résistance à la magie élémentaire | Augmente la résistance aux dégâts magiques | Constitution |
| Résistance divine | Résistance à la magie divine | Augmente la résistance aux dégâts divins | Constitution |

| Attaque principale | Description | Dégâts calculés sur la base de : |
|-------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| Rage sanguinaire | Vous entrez dans une rage | Force |
| (Violent dégât | démesurée. Vous jetez vos | |
| physique) | armes et tenter d'arracher le | |
| | tibia de votre adversaire à | |
| | l'aide de vos dents. | |
| Intervention divine | Toutes ces années de prières | Intelligence |
| (Violent dégât magique) | seront enfin récompensées. | |
| | Les 2 prochaines attaques de | |
| | votre ennemi se | |
| | retourneront contre lui- | |
| | même. Un pantin entre vos | |
| | mains. | |
| Zenitude | Plus rien ne peut vous | Agilité |
| (Bouclier) | atteindre, vous êtes serein, | |
| | les oiseaux chantes, le soleil | |
| | brille | |
| Attaque semi- | | Intelligence négative |
| croustillante | | |

| Attaques secondaires | Description | Débloqué et effet calculé | | |
|----------------------|--------------------------------------|--------------------------------|--|--|
| | Type, Taux de dégâts, recharge | sur la base de : | | |
| Epée | Physique, moyen, moyen. | Force / mêlée | | |
| Hache | Physique, fort, lent. | Force / mêlée | | |
| Coup de poignard | Physique, faible, rapide. | Force / agilité / manipulation | | |
| Couteau de lancé | Physique, dégâts faibles, rapide. | Force / projectile | | |
| Arc long | Physique, dégâts fort, lent. | Force / projectile | | |
| Flèche empoisonnée | Magique, moyen, lent. | Force / intelligence / aura | | |
| Boule de feu | Magique, dégâts fort, lent. | Intelligence / feu | | |
| Boule de glace | Magique, moyen, moyen. | Intelligence / glace | | |
| Brûlure interne | Magique, faible, périodique (poison) | Intelligence / aura / feu | | |
| Soin | Magique, faible-moyen, lent. | Intelligence / aura | | |
| | | | | |

Les listes « attaque principale » et « attaque secondaire » sont données à titre illustrative et par conséquent elles sont non-exhaustives. Elles seront implémentées en fonction du temps à disposition.

2. Partage des responsabilités serveur / client

Coté client :

- Envoi d'une demande de création de compte.
- Envoi et réception des informations de l'authentification d'un (mot de passe, information si l'authentification a réussi, etc.).
- Création/suppression/gestion des personnages.
- Réception des informations d'un combat (état des personnages).
- Envoi des décisions de combats au serveur (quelle attaque / compétence) utiliser.

Coté serveur :

- Traitement des demandes de création de compte.
- Traitement des demandes d'authentification.
- Gestion des personnages.
- Traitement des phases de combat et réceptions des choix de combats des utilisateurs.

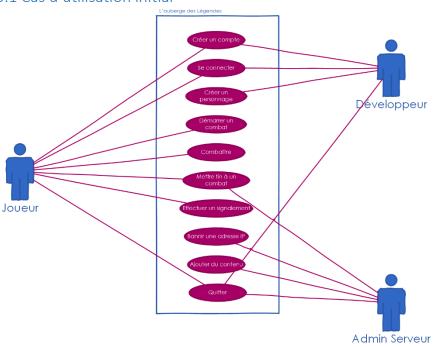
Le lancement du jeu se caractérise par la connections des deux joueurs. Ceux-ci, après avoir sélectionné/créé leur personnage rejoignent (au hasard) une salle de duel. Alors le combat commence.

A tout de rôle, chaque duelliste choisira une compétence à utiliser puis en fonctions de ces choix des dégâts et autres effets seront calculé et appliqué aux personnages des combattants. Quand les points de vie d'un personnage tombent à zéro alors il a perdu la partie.

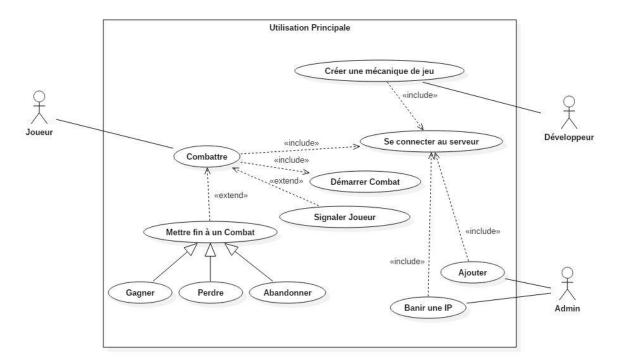
Les joueurs reviennent alors au menu principal et sont libre de quitter l'application, de sélectionner un autre personnage ou de relancer un duel.

3. Cas d'utilisation

3.1 Cas d'utilisation initial



3.2 Cas d'utilisation – nouvelle planification



3.3 Scénarios initiales

3.3.1 Scénario - Création d'un personnage

Scénario principal

- 1. Un utilisateur demande de créer un personnage
- 2. Le système lui demande de remplir les caractéristiques du personnage
- 3. L'utilisateur saisi le nom, prénom, la race et la classe du personnage.
- 4. Le système crée le personnage

Scénario variante : étape 3, l'utilisateur saisie des informations incomplète

- 4. Le système propose de compléter les informations manquantes
- 5. L'utilisateur complète les caractéristiques du personnage
- 6. Le système crée le personnage

Scénario d'échec : étape 3, l'utilisateur saisie un nom de personnage déjà utilisé

- 4. Le système propose de modifier le nom et prénom
- 5. L'utilisateur annule la création du personnage

3.3.2 Scénario – Créer un compte

Scénario principal

Un utilisateur créer un compte

Le système demande les informations relatives au compte

L'utilisateur rentre les informations

Le système créer le compte

L'utilisateur peut se connecter

Scénario d'échec : étape 3, l'utilisateur rentre des informations non valides

Le système refuse la création du compte

3.3.3 Scénario – Se connecter

Scénario principal

- 1. Un utilisateur veut se connecter à son compte
- 2. Le système demande les codes d'accès
- 3. L'utilisateur rentre ses identifiants
- 4. Le système valide l'accès

Scénario d'échec : étape 3, l'utilisateur rentre des identifiants inconnus

4. Le système refuse l'accès

3.3.4 Scénario – Démarrer un combat

Scénario principal:

- 1. Un utilisateur demande à rejoindre un combat
- 2. Le système le place en liste d'attente
- 3. Un second utilisateur demande à rejoindre un combat
- 4. Le système lance le combat entre les 2 utilisateurs

Scénario variante : étape 3, il n'y a pas de 2ème joueur

4. Le système conserve l'utilisateur en file d'attente

3.3.5 Scénario – Combattre

Scénario principale:

- 1. Joueur1 et Joueur2 ont rejoint la zone de combat
- 2. Le système accorde le premier tour à joueur 1
- 3. Joueur 1 active une compétence
- 4. Le système inflige les dégâts de la compétence à joueur 2
- 5. Le système donne le tour à Joueur2
- 6. Joueur 2 active une compétence
- 7. Le système inflige les dégâts de la compétence à joueur 1
- 8. Le système donne le tour à Joueur1
- 9

3.3.6 Scénario – Mettre fin à un combat

Scénario principal

- 1. Prérequis : Joueur1 et Joueur2 jouent une partie
- 2. Joueur1 active une compétence
- 3. Le système inflige les dégâts à Joueur2, joueur 2 n'a plus de point de vie
- 4. Le système annonce la fin du combat
- 5. Joueur1 a gagné et Joueur2 a perdu

Scénario variante : étape 2 ou similaire, Joueur1 ne répond pas dans le temps imparti du tour

- 3. Le système met fin au combat, Joueur1 a abandonné
- 4. Joueur2 gagne et joueur1 perd

Scénario variante : (joueur1 quitte la partie)

Scénario variante : (admin ban joueur1)

3.3.7 Scénario – Effectuer un signalement

Scénario principal

- 1. Un utilisateur dénonce un autre utilisateur
- 2. Le système envoi une notification à l'administrateur serveur

3.3.8 Scénario – Bannir une adresse IP

Scénario principal

- 1. L'administrateur reçoit une notification (signalement joueur)
- 2. L'administrateur banni une adresse IP
- 3. Le système conserve l'adresse IP interdite

3.3.9 Scénario – Ajouter du contenu

Scénario principal

- 1. L'administrateur demande au système de charger un nouveau contenu
- 2. Le système charge le nouveau contenu

3.3.10 Scénario – Quitter

Scénario principal:

- 1. Un utilisateur demande de se déconnecter
- 2. Le système le déconnecte

3.4 Scénarios – nouvelle planification

3.4.1 Scénario – Choisir un personnage

Scénario principal

- 1. Un utilisateur veut choisir un personnage
- 2. Le système lui propose une sélection de personnage prédéfinis
- 3. L'utilisateur choisi le personnage et saisi le nom et prénom du personnage.
- 4. Le système crée le personnage

3.4.2 Scénario – Créer un compte

Ce scénario a été abandonné

3.4.3 Scénario – Se connecter

Scénario principal

- 1. Un utilisateur veut se connecter au serveur
- 2. Le système vérifie que l' IP n'est pas ban
- 3. L'IP est valide
- 4. Le système valide l'accès

Scénario d'échec : étape 3, l'IP est dans la liste des bannis

4. Le système refuse l'accès

3.4.4 démarrer un combat

Scénario principal :

- 1. Un utilisateur demande à rejoindre un combat
- 2. Le système le place en liste d'attente
- 3. Un second utilisateur demande à rejoindre un combat
- 4. Le système lance le combat entre les 2 utilisateurs

Scénario variante : étape 3, il n'y a pas de 2ème joueur

5. Le système conserve l'utilisateur en file d'attente

3.24.5 Scénario – Combattre

Scénario principale:

- 10. Joueur1 et Joueur2 ont rejoint la zone de combat
- 11. Le système accorde le premier tour à joueur 1
- 12. Joueur 1 active une compétence
- 13. Le système inflige les dégâts de la compétence à joueur 2
- 14. Le système donne le tour à Joueur2
- 15. Joueur 2 active une compétence
- 16. Le système inflige les dégâts de la compétence à joueur 1
- 17. Le système donne le tour à Joueur1
- 18

3.4.6 Scénario – Mettre fin à un combat

Scénario principal

- 6. Préreguis : Joueur1 et Joueur2 jouent une partie
- 7. Joueur1 active une compétence
- 8. Le système inflige les dégâts à Joueur2, joueur 2 n'a plus de point de vie
- 9. Le système annonce la fin du combat
- 10. Joueur1 a gagné et Joueur2 a perdu

Scénario variante : étape 2 ou similaire, Joueur1 ne répond pas dans le temps imparti du tour

- 5. Le système met fin au combat, Joueur1 a abandonné
- 6. Joueur2 gagne et joueur1 perd

Scénario variante : (joueur1 quitte la partie)

Scénario variante : (admin ban joueur1)

3.4.7 Scénario – Effectuer un signalement

Scénario principal

- 1. Un utilisateur dénonce un autre utilisateur
- 2. Le système envoi une notification à l'administrateur serveur

3.4.8 Scénario – Bannir une adresse IP

Scénario principal

- 1. L'administrateur reçoit une notification (signalement joueur)
- 2. L'administrateur banni une adresse IP
- 3. Le système conserve l'adresse IP interdite

3.4.9 Scénario – Ajouter du contenu

Scénario principal

- 3. L'administrateur demande au système de charger un nouveau contenu
- 4. Le système charge le nouveau contenu

3.4.10 Scénario – Quitter

Scénario principal:

- 3. Un utilisateur demande de se déconnecter
- 4. Le système le déconnecte

4. Protocole d'échange client / serveur

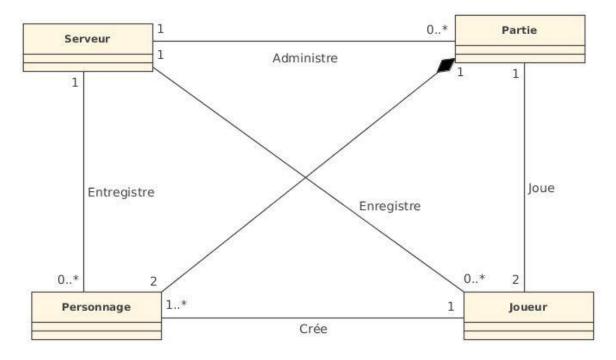
Dans les tableaux ci-dessous vous seront décrit toutes les trames envoyées entre le client et le serveur. Ces trames seront représentées sous forme de tableau de byte envoyé à travers le réseau.

Une trame verte représente une trame envoyée par le client vers le serveur et une trame bleue une trame envoyée par le serveur vers le client.

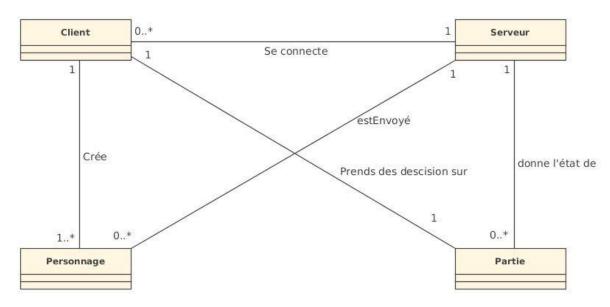
| Demande de cr | éation de | compte | : | | | | | |
|---|-----------|--------|---------------|-------------|----------|----------|----------|--------------|
| | 0x1 | | Taille nom | Taille r | not de | Nom | | Mot de passe |
| | | | d'utilisateur | passe | | utilisa | teur | |
| | | | l s./ | ٦ | | | | |
| | 0x1 | | Réponse | | | | | |
| Demande d'aut | hentifica | tion | | | | | | |
| | 0x2 | | Taille nom | Taille r | not de | Nom | | Mot de passe |
| | | | d'utilisateur | passe | | utilisa | teur | |
| | 0x2 | | Réponse | | | | | |
| | OXL | | Перопос | | | | | |
| Création d'un p | ersonnag | je | | | | | | |
| | | 0x3 | | Taille fic | hier XM | L | Fichier | XML |
| | | 0.72 | | Dánana | | | | |
| | | 0x3 | | Réponse | ! | | | |
| Avoir liste des p | ersonna | zes | | | | | | |
| μ | | 0x4 | | 7 | | | | |
| | | | | _ | | | | |
| | | 0x4 | | Taille fic | hier XM | L | Fichier | XML |
| Supprimer un p | ersonnad | · • | | | | | | |
| supprimer un p | Crooming | 0x5 | | Numéro | de | | | |
| | | | | personn | age | | | |
| | | | | T - , | | | | |
| | | 0x5 | | Réponse | ! | | | |
| Rejoindre un co | mbat | | | | | | | |
| ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, | | 0x6 | | 7 | | | | |
| | | | | _ | | | | |
| | | 0x6 | | Numéro | de la pa | rtie | | |
| | , . | | | | | | | |
| Transfert des do | onnees d | | it | Toille fiel | hior VA | <u> </u> | Figh: c: | - VN4I |
| | | 0x7 | | Taille fic | mer XIVI | L | Fichier | AIVIL |
| | | 0x7 | | Numéro | compét | ence | | |
| | | | | | | | | |
| Fin du combat | | | | _ | | | | |
| | | 0x8 | | | | | | |

5. Modèle de domaine

5.1 Serveur

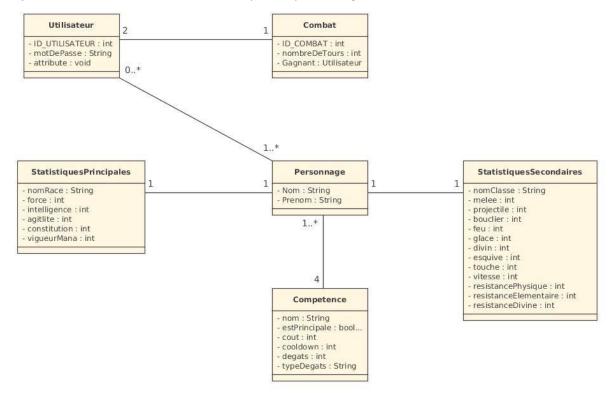


5.2 Client



6. Base de données

Objectif: conserver les informations comptes et personnages.



7. Ebauche des interfaces utilisateurs

Ci-dessous une première ébauche de ce que sera notre interface utilisateur.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - java Main
  Lancer une partie -
Choisissez un personnage:
                                                         | Classe : Fenouil
 Nom : Combattant
                            Race : Au
                             Caractéristiques principales
 Force: 30
                                            Constitution: 20
 Intelligence : 10
                                            Vigueur/Mana : 5
 Agilité : 25
                             Caractéristiques secondaires
                                            Intelligence - Feu : 5
 Force - Mêlée : 10
 Force - Projectiles : 10
                                            Intelligence - Glace : 5
 Force - Bouclier : 10
                                            Intelligence - Divin : 5
                                            Constitution - Resist. physique : 5
 Agilité - Esquive : 10
 Agilité - Toucher : 10
                                            Constitution - Resist. élémentaire : 5
 Agilité - Esquive : 10
                                            Constitution - Resist. divine : 5
 Agilité - Esquive : 10
                                            Constitution - Resist. divine : 5
 Agilité - Esquive : 10
                                            Constitution - Resist. divine : 5
 1) Personnage précédent (nomperso)
                                            2) Personnage suivant (nomperso)
 3) Sélectionner ce personnage
                                            4) Retourner au menu principal
```

Suivi d'une ébauche d'interface pour le combat en lui-même.

```
Combat démarré -
             Personnage 1
                                                      Personnage 2
                                       PV : 120/120
PV: 90/100
                                       Mana : 0/20
Mana : 50/60
                                    Attaques
1) Attaque flamme : Feu
                                       2) Attaque fenouil : Divin
3) Plouf : Eau
                                       4) Dans ta gueule! : Force
5) Couiilllère : Projectile
                                       6) Poignard : Agilité
7) Statistiques
                                       8) Abandonner
9) Signaler
```

8. Rôles des participants au sein du groupe

| Rôle standard | Responsabilités | Collaborateur |
|-------------------|--------------------------------------|------------------|
| Chef de projet | Planification | Ioannis |
| | Coordination avec les utilisateurs | |
| Analyste | Conception des modèles en | Tous |
| | fonctions des besoins collectés | |
| Programmeur | Conception du produit | Tous |
| | Conception des tests unitaires | |
| Administrateur | Gestion du serveur | Ioannis + Romain |
| serveur / base de | Gestion de la base de données | |
| données | | |
| Responsable | Distribution du travail de rédaction | Michela |
| documentation | des documents annexe (rapport, | |
| | cahier des charges) | |
| | Vérification | |
| Testeur | Teste du produit final | Tous |

9. Plan d'itérations

9.1 Plan global

Itération 1 : création d'un personnage

Gestion de la conception d'un personnage.

Cas d'utilisation : Créer un personnage

La possibilité d'attribuer des points par le joueur pour custom son personnage n'est pas mis à disposition. Aucune interface n'est mise à disposition pour la création, toutefois il sera possible d'afficher un personnage.

Itération 2 : serveur / base de données

Gestion de la structure du serveur et de la base de données et développement de l'infrastructure. Cas d'utilisation : Créer un compte, se connecter, bannir une adresse IP, ajouter du contenu et effectuer un signalement

Itération 3 : combat

Gestion du modèle de combat.

Cas d'utilisation : démarrer un combat, combattre, mettre fin à un combat.

Itération 4 : client, interface graphique

Gestion des différentes interfaces graphiques.

Développement de fonctionnalités liées aux différentes interfaces.

9.2 Itération 1 : création d'un personnage

Objectifs

Gestion du modèle personnage selon le tableau détaillé fournis au chapitre « 1.5 Caractéristiques détaillés.

Développement des fonctionnalités

Cas d'utilisation : création du personnage 100% Modélisation et implémentation Customisation du personnage Affichage

Démonstration : création d'un personnage et affichage de ce dernier.

Durée: 1 semaine

<u>Date de début :</u> 15 avril 2016 Date de fin : 22 avril 2016

Partage du travail

| Descriptif | Membre | Durée prévue | Durée consacrée |
|------------------------------------|---------------|--------------|-----------------|
| Gestion du modèle de personnage | Tous | 3 heures | 3 heures |
| - Définition des caractéristiques | | | |
| - Définition des races | | | |
| - Définition des classes | | | |
| - Définition des compétences | | | |
| Implémentation des fonctionnalités | Michela Zucca | 8 heures | 8 heures |
| Création d'un personnage | | | |
| Test de la création du personnage | Tous | 2 heures | 1 heure |

Bilan de l'itération

Avancement : Les objectifs prévus pour cette itération ont été remplis à 70%. L'implémentation des races ainsi que des classes n'ont pas été réalisé, toutefois nous avons définis lesdites classes et races. Les compétences seront traitées en parallèle des autres itérations. Les personnages proposés dans cette itération sont prédéfinis par nos soins en dure dans le code.

Révision : la customisation du personnage est temporairement mise en option. Si le temps le permet nous implémenterons cette fonctionnalité. Nous avons décidé de proposer uniquement des personnages prédéfinis. Cette décision évidemment modifie certains de nos schémas. Notamment « 5.2 Client », le lien entre le serveur et le client n'est plus de créer un personnage mais de choisir un personnage.

Autocritique : l'élaboration des personnages prenait en compte la customisation des personnages, mais le degré de difficulté apporté par celle-ci a été sous-estimé. Nous aurions dû nous diriger directement vers une solution simplifiée et opter pour une partie optionnelle à ajouter au personnage. En résumé, il ne faut pas voir trop gros, prendre en compte le temps mis à disposition pour l'ensemble du projet et décider de ce qui sera réalisable de ce laps de temps.

Avis des collaborateurs

Thibaut Loiseau : Pour cette première itération, nous avons constaté que la quantité de travail pour cette itération avait été sous-estimée. Je me suis donc rangé du côté de mes collaborateurs et nous avons décidé de passer en optionnel la partie de customisation du personnage pour pouvoir nous concentrer sur une partie fonctionnelle et ne pas ralentir les autres fonctionnalités nécessaire du programme.

Romain Mercier: Pour l'itération en cours, je rejoins l'avis de mes collègues: nous avions vu trop grand pour le projet, mais cette erreur est due au fait que nous pensions commencer à réaliser le projet quelques semaines plus tôt. Nous avons donc du remédier à ce problème, et donc changer la manière de choisir un personnage.

Ioannis Noukakis: Si d'apparence la modélisation de ce jeu semblait triviale, en vérité il en est tout autre. De nombreux choix d'implémentation et de conception ont été vivement discutés au sein du groupe. De ce fait, il apparaît comme capital de bien encadrer dès le début les objectifs de développement afin de ne pas s'égarer dans de moult détails.

Michela Zucca : j'ai implémenté les différentes classes permettant de créer un personnage. L'effort a surtout été ressenti au niveau des choix de l'implémentation qui a nécessité une nouvelle discussion de groupe pour se mettre d'accord sur la solution finale. Selon moi, nos phases de gestion pourront être améliorées dans les prochaines étapes du projet, notamment de décidé d'une solution avec précision et de la mettre par écrit.

9.3 Itération 2 : serveur / base de données

Objectifs

Gestion du serveur et de la base de données.

Développement d'infrastructure

Gestion du serveur et basse de donnée 100%

Développement des fonctionnalités

Cas d'utilisation:

Se connecter 100%
Bannir une adresse IP 100%
Ajouter du contenu 100%
Effectuer un signalement 100%

Démonstration : se connecter, bannir un compte, ajouter du contenu, effectuer un signalement. Enregistrer des statistiques dans la base de données.

<u>Durée</u>: 5 semaine

<u>Date de début :</u> 22 avril 2016 <u>Date de fin</u> : 27 mai 2016

Partage du travail

| Descriptif | Membre | Durée prévue | Durée consacrée |
|---|---------|--------------|-----------------|
| Gestion du serveur et basse de donnée | Tous | 3 heures | |
| Cas d'utilisation : créer un compte | Ioannis | 10 heures | |
| Cas d'utilisation : se connecter | Ioannis | 10 heures | |
| Cas d'utilisation : bannir une adresse IP | Ioannis | 10 heures | |
| Cas d'utilisation : ajouter du contenu | Romain | 10 heures | |
| Cas d'utilisation : effectuer un | Romain | 10 heures | |
| signalement | | | |
| Test des fonctionnalités | Tous | 3 heures | |

9.4 Itération 3 : combat

Objectifs

Gestion du modèle de combat.

Développement des fonctionnalités

Cas d'utilisation :

Démarrer un combat100%Combattre100%Mettre fin à un combat100%

Démonstration : combat entre deux joueurs

<u>Durée</u>: 3 semaines

<u>Date de début :</u> 27 mai 2016 <u>Date de fin</u> : 18 juin 2016

Partage du travail

| Descriptif | Membre | Durée estimée | Durée consacré |
|--|----------------------|---------------|----------------|
| Gestion du combat | Tous | 4 heures | |
| Cas d'utilisation : démarrer un combat | Thibaut / | 6 heures | |
| | Michela | | |
| Cas d'utilisation : combattre | Thibaut / Michela | 12 heures | |
| Cas d'utilisation : mettre fin à un combat | Thibaut / Michela | 6 heures | |
| Test du combat | Tous | 2 heures | |

9.5 Itération 4 : client, interface graphique

Objectifs

Gestion des interfaces.

Développement de fonctionnalités liées au cas d'utilisations précédents.

<u>Durée</u>: 1 semaine

<u>Date de début :</u> 11 juin 2016 <u>Date de fin</u> : 18 juin 2016

Partage du travail

| Descriptif | Membre | Durée estimée | Durée consacré |
|--|---------|---------------|----------------|
| Conception de l'interface utilisateur | Tous | 2 heures | |
| (ligne de commande) | | | |
| - Menu de démarrage (accès) | | | |
| - Menu principale | | | |
| - Interface création du personnage | | | |
| - Interface file d'attente | | | |
| - Interface de combat | | | |
| Impl. des fonctionnalités : menu de | Ioannis | 2 heures | |
| démarrage | | | |
| - Connexion / déconnexion | | | |
| - Création d'un nouveau compte | | | |
| - Accès au menu principal | | | |
| Impl. des fonctionnalités : menu | Michela | 3 heures | |
| principale | | | |
| - Accès création d'un personnage | | | |
| - Rejoindre la file d'attente | | | |
| Impl. des fonctionnalités : | Romain | 4 heures | |
| Interface création personnage | | | |
| - Création du personnage | | | |
| - Validation de la création | | | |
| - Stockage du personnage | | | |
| Impl. des fonctionnalités : | Thibaut | 4 heures | |
| Interface file d'attente | | | |
| - Rejoindre une file d'attente | | | |
| - Quitter la file pour combattre | | | |
| - Affichage des combattants en attente | | | |
| Impl. des fonctionnalités : interface de | Tous | 4 heures | |
| combat | | | |
| - Affichage des combattants | | | |
| - Affichage des caractéristiques de son | | | |
| combattant | | | |
| - Affichage durée du tour | | | |
| - Activations d'une compétence | | | |
| - Dégâts reçus / infligés | | | |
| - Victoire | | | |
| - Perte | | | |