**Analyse Préliminaire**

**Projet de fin d’études**

**Pour Theriault’s Games**

**Fait Par :**

**Daniel Grondin**

**Alexis Lépine**

**2019-12-02**

**Table des matièresIntroduction**

**Historique de l’entreprise**

Theriault’s Games n’est pas à proprement parler une entreprise : il s’agit d’un enseignant en programmation au collège Multihexa, Marc-André Thériault, qui développe son jeu dans son temps libre, et qui désire voir son projet prendre de l’expansion.

Ledit projet est fonctionnel, mais manque encore de certaines fonctionnalités intéressantes pour une expérience de jeu optimale.

**Problématique et Besoins de l’entreprise**

|  |  |
| --- | --- |
| **Problématiques** | |
|  | Pas de sockets pour les joueurs (les nouveaux messages du chat ne peuvent être vus qu’après un rechargement de page; tous les messages sont aussi visibles par *tous* les joueurs, résultant en une *très longue* liste de messages) |
|  | Quelques bugs au niveau des animations. |
|  | La carte du monde n’est pas complète et manque d’interactivité (peu d’ennemis, aucun but réel, etc.) |
|  | Certaines statistiques des personnages, comme l’Intelligence, la Dextérité et les pièces d’or, sont présentes dans le jeu, mais n’ont aucun impact sur la partie en tant que telle, ni sur le personnage du joueur. |
| **Besoins** | |
|  | Quêtes et évènements périodiques |
|  | Équipements pour le personnage |
|  | Micro transaction\* |
|  | Instaurer un système de guildes entre joueurs |

En plus du contenu du tableau ci-haut, M. Thériault nous a autorisés à apporter d’autres modifications ou ajustements à notre discrétion, si le cas venait à se présenter.

**Diagramme UML Cas Utilisation**

Système Actuel

**Description du système actuel**

**Identification**

Nom du cas : « Jouer à Angular Heroes »

But : décrire les étapes permettant à un joueur de jouer au jeu

Acteurs principaux : le Joueur et le Système

Date de création : 2/12/2019

Responsable : Marc-André Thériault

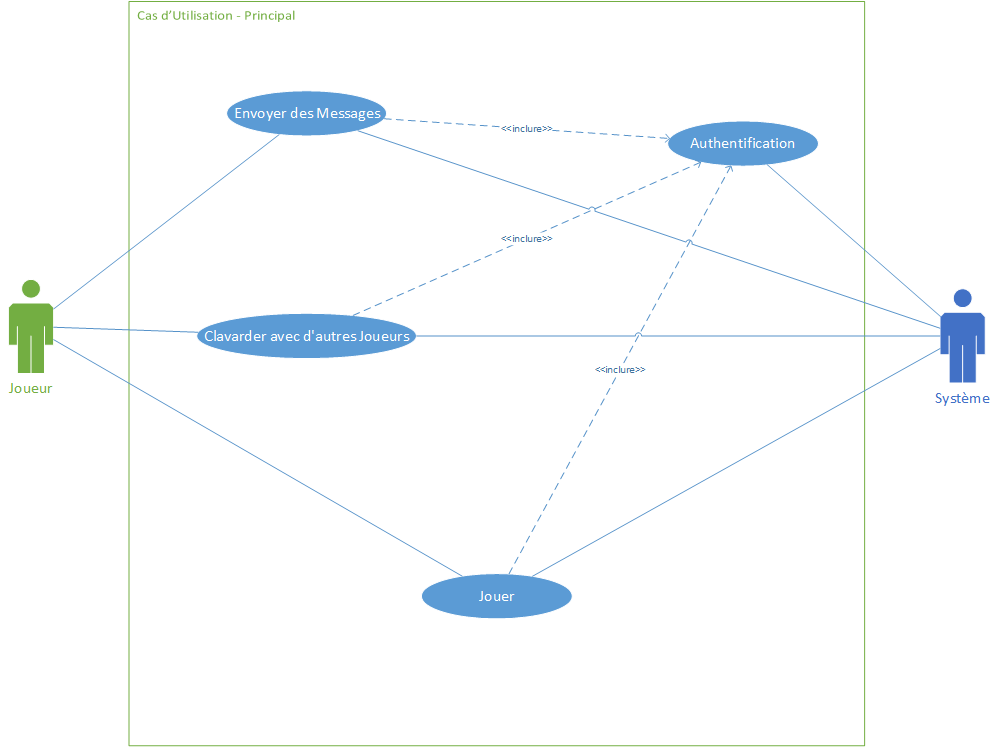
Version : 1.0

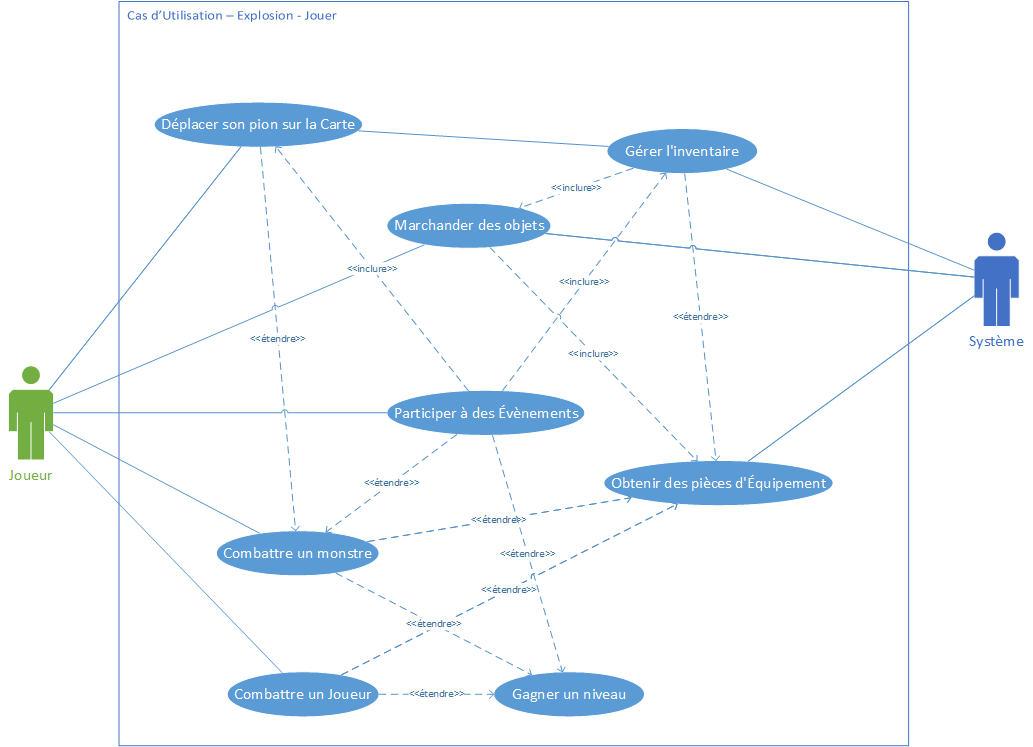
**Séquencement**

Le cas démarre quand l’utilisateur entre l’adresse Web du jeu

1. Le système demande au joueur de s’authentifier
   1. Si le joueur n’a pas de compte, le système demande au joueur de s’en créer un
   2. Si le joueur n’a pas de personnage, le système lui demande d’en créer un
2. Le joueur peut maintenant jouer au jeu
   1. Le joueur doit déplacer son pion sur la carte du monde
      1. À chaque déplacement, le joueur récupère tous ses points de vie
   2. Le joueur peut combattre les différents monstres sur la case où il se trouve
      1. Le joueur clique sur un monstre pour infliger des dégâts
      2. Le monstre répond par une contre-attaque
      3. Le joueur et le monstre perdent des points de vie
      4. Si le monstre n’a plus de points de vie, il est mort et le joueur gagne des points d’expérience
      5. Si le joueur n’a plus de points de vie, il est mort et doit ressusciter pour pouvoir continuer à jouer (ce qui lui coute 10% de ses points d’expérience)
      6. Si aucun n’est mort, le joueur peut continuer à combattre ou quitter cette case
   3. Si le joueur a accumulé suffisamment de point d’expérience, il gagne un niveau
      1. Le joueur doit assigner 5 points de statistique aux 4 différentes statistiques de son personnage (soit Force, Dextérité, Vitalité et Intelligence)
      2. Seulement une fois que ces points sont assignés, le jeu peut reprendre
3. Le joueur peut envoyer des messages à d’autres joueurs
   1. Si le joueur a des messages non-lus, un compteur est affiché au haut de l’écran

**DFD du nouveau système**

****

**Texte Expliquant le nouveau DFD**

**Identification**

Nom du cas : « Jouer à New Angular Heroes »

But : décrire les étapes permettant à un joueur de jouer au jeu

Acteurs principaux : le Joueur et le Système

Date de création : 2/12/2019

Responsables : Daniel Grondin, Alexis Lépine

Version : 2.0

**Séquencement**

Le cas démarre quand l’utilisateur entre l’adresse Web du jeu

1. Le système demande au joueur de s’authentifier
   1. Si le joueur n’a pas de compte, le système demande au joueur de s’en créer un
   2. Si le joueur n’a pas de personnage, le système lui demande d’en créer un
2. Le joueur peut maintenant jouer au jeu (voir *Explosion du cas « Jouer à New Angular Heroes »*).
3. Le joueur peut envoyer des messages à d’autres joueurs
   1. Si le joueur a des messages non-lus, un compteur est affiché au haut de l’écran
4. Le joueur peut clavarder avec d’autres joueurs en temps réel.
   1. Si le joueur vient de se connecter, la boite de clavardage est vide
   2. La boîte de clavardage est divisée en onglets pour différentes « salles » de discussion : mondiale, locale, guilde, amis, groupe, etc.
   3. Si le joueur est assigné à une guilde, il aura accès à la boîte de clavardage « Guilde ». Il pourra ainsi clavarder avec les membres de sa guilde, et ce depuis n’importe quel emplacement de la carte.

**Identification**

Nom du cas : Explosion du cas « Jouer à New Angular Heroes »

But : décrire en détails les étapes permettant à un joueur de jouer au jeu

Acteurs principaux : le Joueur et le Système

Date de création : 2/12/2019

Responsables : Daniel Grondin, Alexis Lépine

Version : 2.0

**Séquencement**

1. Le joueur peut déplacer son pion sur la carte
   1. Lors d’un déplacement, la boite de clavardage « Locale » se vide. Les messages précédents ne seront pas récupérés si le joueur revient sur la case.
   2. Également lors du déplacement d’un joueur, les autres joueurs présents sur la case reçoivent un message dans la boîte de clavardage « Locale » indiquant l’arrivée ou le départ du joueur venant de se déplacer.
   3. Lors d’un déplacement, si la case d’arrivée contient des monstres, il peut recevoir des dégâts par ces derniers. Les probabilités sont majoritairement aléatoires, mais dépendent de certaines statistiques du joueur et du/des monstres, ainsi que leur nombre.
2. Le joueur peut gérer sa guilde
   1. Si le joueur n’est assigné à aucune guilde, il peut en créer une nouvelle, moyennant une somme… *non-négligeable* de pièces d’or virtuelles.
   2. Si le joueur n’est assigné à aucune guilde, il peut également en joindre une déjà existante.
   3. Si le joueur est assigné à une guilde qu’il a créé, il peut gérer les permissions des membres (donner le droit d’inviter d’autres joueurs dans la guilde, modifier le message du jour ou la devise, accès à la banque de guilde, droits d’administrateurs, etc.)
   4. Si le joueur est assigné à une guilde, qu’il l’ait créé ou non, il peut accéder à une réserve de pièces d’or (ou Banque) appartenant à la guilde entière. Il doit toutefois en avoir la permission par un Administrateur de la guilde.
   5. Si le joueur est assigné à une guilde, il peut la quitter.
      1. S’il est Membre, il peut la quitter à tout moment.
      2. S’il est créateur de la guilde, il peut la *Détruire* à condition que cette dernière soit exempte de membres (sauf son créateur).
      3. Le créateur de la guilde peut transférer la propriété de sa guilde à un autre *administrateur*.Ce dernier devra payer la moitié\* de la somme requise pour la créer pour en devenir le nouveau « Créateur ». L’ancien créateur devient un simple membre de la guilde, lui permettant de quitter normalement.
3. Le joueur peut combattre des monstres situés sur la même case que lui.
   1. Cliquer sur un monstre commence le combat avec lui. Un écran de combat apparaîtra avec le monstre, ses statistiques connues (selon celles du joueur) ainsi que différents boutons pour les actions de combats et habiletés du joueur.
   2. Lorsque le monstre subit des dégâts, s’il est toujours en vie, il effectuera une contre-attaque, causant des dégâts au joueur.
      1. Si les points de vie du joueur se retrouvent à zéro ou moins, ce dernier est mort (voir plus loin pour les détails de la Mort).
      2. Si le monstre se retrouve à manquer de points de vie, il meurt. Le joueur gagne ensuite des points d’expérience. Des objets peuvent apparaître dans une « boite » dans la case, seulement visible par le joueur/groupe vainqueur du combat.
         1. Lors d’un déplacement, cette boite disparaît pour toujours.
4. Si d’autres joueurs se retrouvent sur la même case que lui, le joueur peut les combattre/défier pour combattre.

**Scénario1 (Une page par Scénario…)**

**Titre…**

**Description…**

**Avantage….**

**Désavantage…**

**Coût… Combien…**

**Temps de développement**

**Besoin de formation.**

**Scénario2 (Une page par Scénario…)**

**Titre…**

**Description…**

**Avantage….**

**Désavantage…**

**Scénario3 (Une page par Scénario…)**

**Titre…**

**Description…**

**Avantage….**

**Désavantage…**

**Conclusion et Recommandation**

**Annexe…**

**Ms-Project (Planification du projet)**