



# Software Requirement Document : Wizard Poker

## Groupe 5

Baudoux Nicolas      Berrewaerts Jonathan      Gueniffrey Stanislas      Muranovic Allan  
Petit Robin      Reynouard Alexis      Verhelst Théo

année académique 2015-2016

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>1</b>
1.1	But du projet . . . . .	1
1.1.1	Description du Wizard Poker . . . . .	1
1.2	Glossaire . . . . .	2
1.3	Historique . . . . .	2
<b>2</b>	<b>Besoins de l'utilisateur</b>	<b>3</b>
2.1	Exigences fonctionnelles . . . . .	3
2.1.1	Possibilités d'actions de l'utilisateur . . . . .	3
2.1.2	Création d'un compte . . . . .	4
2.1.3	Gestion des . . . . .	5
2.1.4	Début de partie . . . . .	6
2.1.5	Détail d'un tour . . . . .	7
2.2	Exigences non-fonctionnelles . . . . .	7
2.3	Exigences de domaine . . . . .	7
<b>3</b>	<b>Besoins du système</b>	<b>8</b>
3.1	Exigences fonctionnelles . . . . .	8
3.2	Exigences non-fonctionnelles . . . . .	8
3.3	Design et fonctionnement du système . . . . .	8
<b>4</b>	<b>Index</b>	<b>9</b>

# 1 Introduction

## 1.1 But du projet

L'objectif visé par ce projet d'année de BA2 en sciences informatiques est la réalisation d'une application client-serveur en C/C++. L'application visée est un jeu de carte (appelé *Wizard Poker*) au tour par tour et multijoueurs en réseau. Elle est destinée à tous types de public. Elle est également *open source*, libre de droit et à but non commercial : c'est un projet académique.

Pour ce faire, notre équipe, composée de sept personnes, dispose de trois phases de développement qui dureront approximativement 4 semaines chacune :

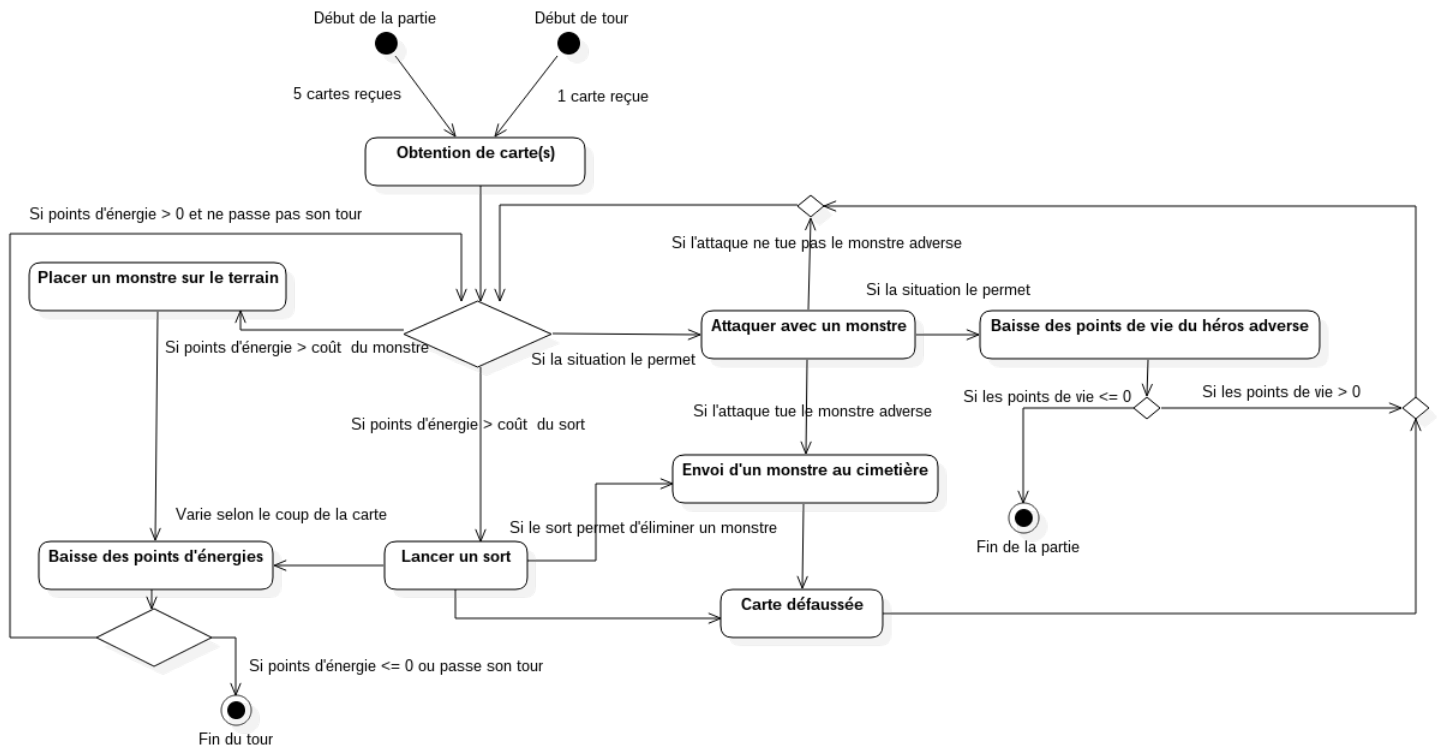
- la première portera uniquement sur la création du squelette respectant toutes les demandes effectuées par les client ;
- la deuxième phase concernera l'implémentation en console uniquement ;
- et enfin la troisième ajoutera l'interface graphique.

### 1.1.1 Description du Wizard Poker

Le Wizard Poker est un jeu de cartes dans lequel deux joueurs s'affrontent en au tour par tour. Chaque joueur a son propre choisi parmi sa collection de cartes. Au début de chaque duel, les deux joueurs ont le même nombre de points de vie (à savoir 20) et piochent 5 cartes de leur .Le premier joueur sera choisi aléatoirement par le serveur. Ensuite, tout à tour, les joueurs pourront utiliser leurs cartes, qu'elles soient un Sort ou une Creature tant que leur coût d'utilisation/d'invocation/, ne dépasse pas l'énergie disponible du joueur. ( Le joueur gagne un point d'énergie supplémentaire par tour jusqu'à atteindre son maximum de 10.) Les cartes peuvent attaquer soit l'adversaire directmeent, soit une , soit une Creature adverse. Ou encore avoir un ou plusieurs effets *spéciaux*<sup>1</sup>. Lorsqu'une carte arrive à la fin de sa période d'existence (points de vie de la carte arrivés à 0, sort détruisant ladite carte, effet terminé, etc.), elle est défaussée, c'est-à-dire qu'elle est envoyée dans la . Lorsqu'une carte est dans la (également appelé cimetière), elle peut éventuellement être réutilisée à l'aide de sorts particuliers par exemple. Une carte défaussée n'est pas perdue, elle reste propriété du joueur : à la fin de la partie, les joueurs ont les mêmes cartes qu'au début de la partie si ce n'est que le gagnant a reçu une carte supplémentaire suite à sa victoire. La partie s'arrête lorsqu'un des deux joueurs a un nombre inférieur ou égal à 0 points de vie ou a passé 10 tours sans carte en main.

---

1. Par exemple : une carte au hasard, redonner de la vie, augmenter l'attaque, etc.



## 1.2 Glossaire

## 1.3 Historique

11/12/2015 Réunion (équipe complète) ;  
 11/12/2015 Squelette du SRD (équipe SRD) ;  
 15/12/2015 Création des diagrammes UML (équipe UML) ;  
 15/12/2015 Rédaction de la version propre du SRD (Robin).  
 31/01/2016 -> [26/02/2016] Développement du projet (en console uniquement).  
 25/02/2016 Mise à jour du SRD (Allan).

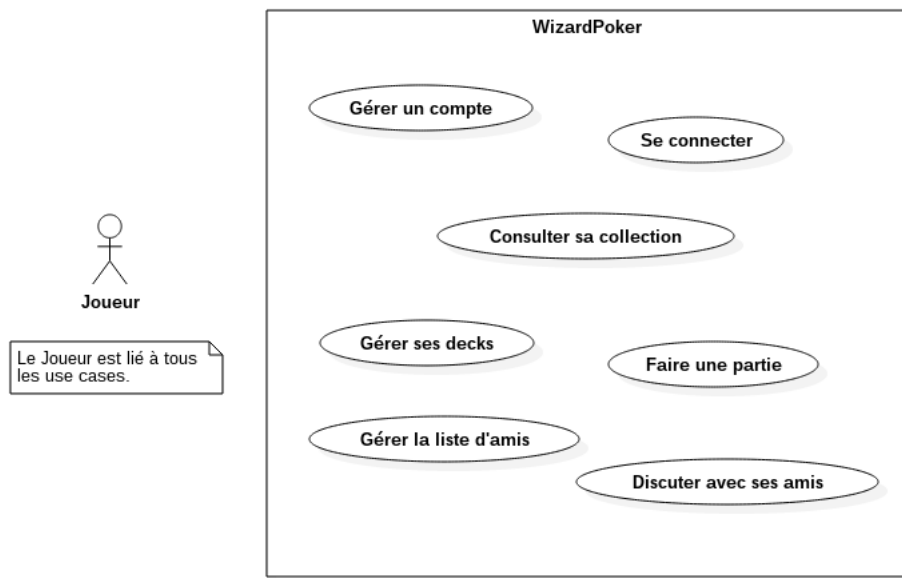
## 2 Besoins de l'utilisateur

L'utilisateur de l'application, à savoir le joueur, a un certain nombre de besoins. Ces derniers doivent être satisfaits afin de garantir un confort d'utilisation maximal. En utilisant l'application, le joueur **doit** avoir la possibilité de :

- créer un compte utilisateur ;
- créer un ou en modifier un pré-existant ;
- consulter les cartes dont il dispose ;
- consulter les dont il dispose ;
- ajouter un joueur existant en ami ;
- discuter avec un ami ;
- : discuter avec plusieurs amis simultanément ;
- affronter un adversaire aléatoire ;
- défier un joueur de sa liste d'amis ;
- consulter le classement des joueurs.

### 2.1 Exigences fonctionnelles

#### 2.1.1 Possibilités d'actions de l'utilisateur



#### — Créer un compte

**Description** Un utilisateur doit créer un compte pour pouvoir accéder à l'application.

**Pré-condition** Aucune.

**Post-condition** Un compte est créé, le nom d'utilisateur correspondant est unique.

#### — Se connecter

**Description** Un utilisateur doit se connecter avec un compte pour pouvoir accéder à l'application.

**Pré-condition** L'utilisateur n'est pas déjà connecté, le compte utilisé est existant et n'est pas déjà connecté.

**Post-condition** L'utilisateur est connecté.

#### — Consulter sa collection

**Description** Un utilisateur peut voir la collection de cartes qu'il a acquises.

**Pré-condition** Aucune.

**Post-condition** L'utilisateur a pris connaissance sa collection de carte.

— **Consulter sa collection**

**Description** Un utilisateur peut voir la collection de cartes qu'il a acquises.

**Pré-condition** Aucune.

**Post-condition** L'utilisateur a pris connaissance sa collection de carte.

— **Faire une partie**

**Description** Un utilisateur peut jouer une partie.

**Pré-condition** L'utilisateur a un deck actif.

**Post-condition** Si l'utilisateur a gagné la partie, une carte est ajoutée à sa collection. Ses statistiques (parties gagnées / parties perdues) sont mises à jour.

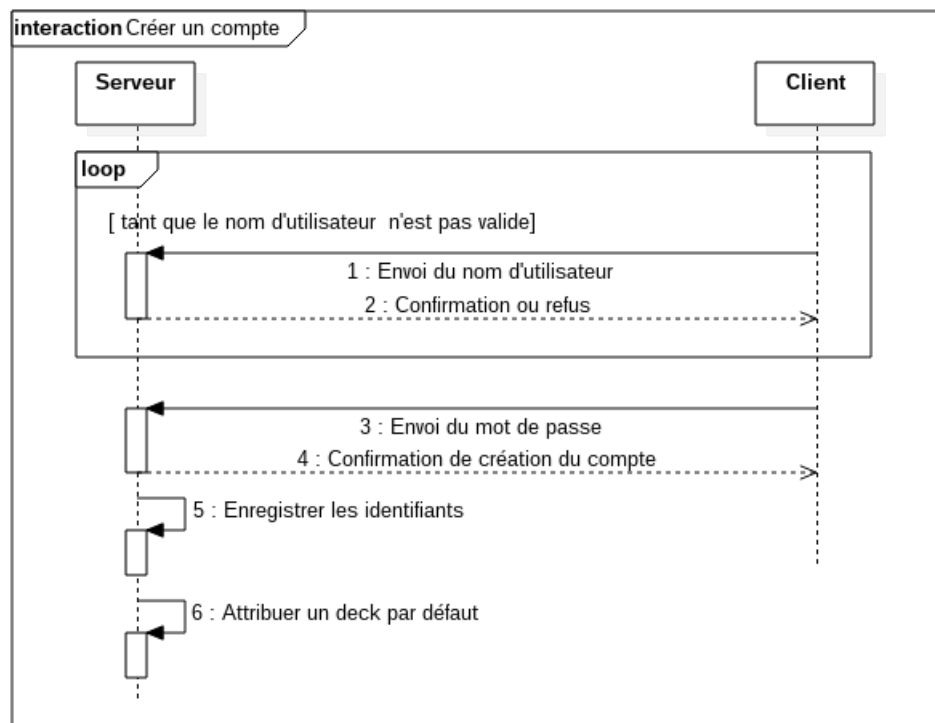
— **Discuter avec ses amis**

**Description** Un utilisateur peut entamer une conversation avec d'autres joueurs, s'ils sont dans sa liste d'amis.

**Pré-condition** L'utilisateur a au moins un ami, et l'ami

**Post-condition** L'utilisateur

### 2.1.2 Création d'un compte

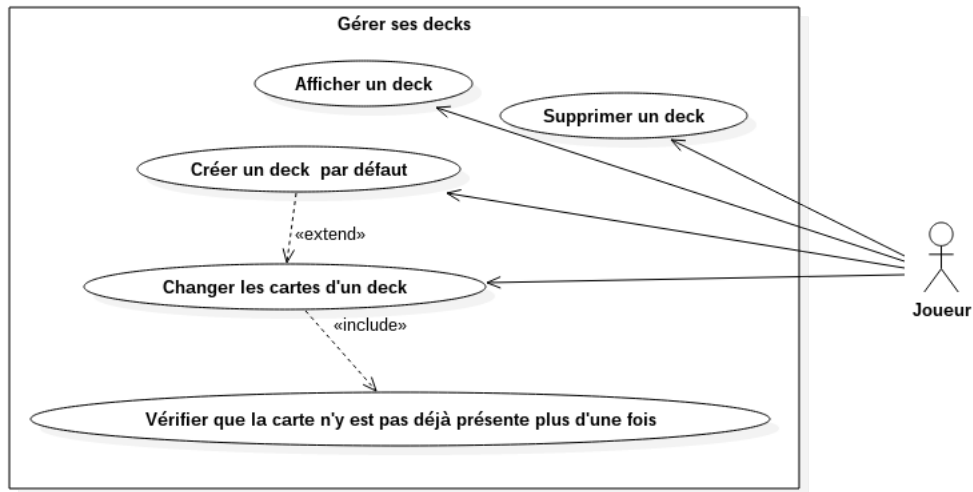


**Description** L'utilisateur peut créer un compte à l'aide d'un identifiant unique (son pseudo) et d'un mot de passe associé.

**Pré-condition** L'utilisateur doit être connecté au serveur.

**Post-condition** Soit la demande est acceptée (identifiant admissible), soit la demande est rejetée (identifiant non-admissible ou déjà utilisé).

### 2.1.3 Gestion des



#### — Supprimer un deck

**Description** Suppression d'un deck.

**Pré-condition** La liste des decks n'est pas vide.

**Post-condition** Il y a un deck en moins dans la liste des decks.

#### — Afficher un deck

**Description** Affichage d'un deck.

**Pré-condition** La liste des decks n'est pas vide.

**Post-condition** L'utilisateur a pris connaissance du contenu d'un deck.

#### — Créer un deck par défaut

**Description** Pour créer un nouveau deck, le deck par défaut est ajouté.

**Pré-condition** Aucune.

**Post-condition** Il y a un deck en plus dans la liste des decks.

#### — Changer les cartes d'un deck

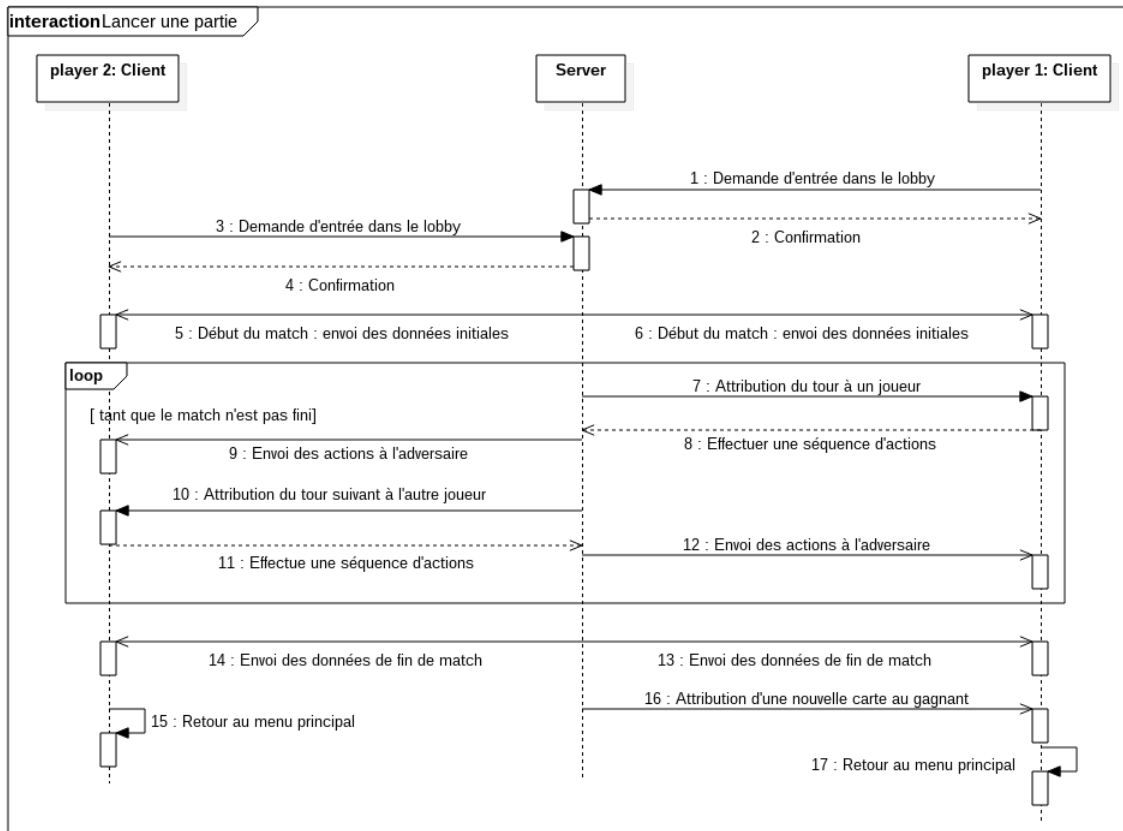
**Description** Pour modifier un deck, il faut changer une par une les cartes qui le composent.

**Pré-condition** La liste des decks n'est pas vide.

**Post-condition** Un des decks la liste des decks a été modifié.

Le fonctionnement de la création d'un nouveau deck nécessite peut-être quelques explications supplémentaire. Le use case "Créer un deck" commence par ajouter dans la liste des decks une copie du deck par défaut (celui donné à la création du compte). Ensuite l'utilisateur est redirigé vers le use case "Changer les cartes d'un deck", qui permet de remplacer une par une les cartes d'un deck. Ainsi, avec une grande modularité et peu de code, donné la possibilité de créer un tout nouveau deck sans devoir recoder une partie de l'interface qui modifie un deck.

### 2.1.4 Début de partie



**Description** Un joueur connecté peut défier un ami ou demander un duel contre un adversaire aléatoire.

**Pré-condition** Chaque utilisateur doit être identifié et connecté à son compte.

**Post-condition** Un joueur aura perdu, l'autre aura gagné<sup>2</sup>.

<sup>2</sup>. Le gagnant reçoit une carte aléatoire à ajouter à son .





## 3 Besoins du système

### 3.1 Exigences fonctionnelles

Dans un premier temps, l'application **doit** tourner en ligne de commande et **doit**, dans un second temps adopter une interface graphique. De plus, l'application **doit** être développée en C++.

### 3.2 Exigences non-fonctionnelles

Le système **doit** être maintenable et pensé dans l'optique d'une future adaptation avec interface graphique.

### 3.3 Design et fonctionnement du système

La structure du programme est résumée dans les classes suivantes (servant également de *pseudo-squelette de code*) :

