# Master 1 GIL - Gestion de projet Spécification Technique des Besoins du 6 qui prend Agora V3-1

Groupe 1 Agora V3-1 : Partie bibliothèque de jeux $23~{\rm janvier}~2024$ 

| Version    | 4                      |
|------------|------------------------|
| Date       | 23 janvier 2024        |
|            | BINGINOT Etienne       |
|            | CAUCHOIS Niels         |
|            | DUCROQ Yohann          |
| Rédigé par | KHABOURI Izana         |
| nedige par | MAZUY Axelle           |
|            | MONTAGNE Erwann        |
|            | THIBERVILLE Malvina    |
|            | VAN LIEDEKERKE Florian |

# Mises à jour du document

| Version | Date             | Modification réalisée   |
|---------|------------------|---|
| 1       | 24 novembre 2023 | Création du document  |
| 2       | 10 décembre 2023 | Modification après retour client                                  |
| 3       | 17 décembre 2023 | Modification après retour client                                  |
| 4       | 23 janvier 2024  | Modification selon les retours du professeur de gestion de projet |

## Table des matières

| 1 | Objet du projet   | 4           |  |  |  |  |  |
|---|---|-------------|--|--|--|--|--|
| 2 | Documents de références   | 4           |  |  |  |  |  |
| 3 | Terminologie  | 4           |  |  |  |  |  |
| 4 | Exigences fonctionnelles 4.1 Présentation de la mission du produit logiciel |             |  |  |  |  |  |
|   | 4.2 Diagramme des cas d'utilisation d'un tour de 6 qui prend                | 5<br>6<br>6 |  |  |  |  |  |
| 5 | 4.4 Règles de gestion   | 8           |  |  |  |  |  |

## 1 Objet du projet

Dans le cadre du projet Agora et dans la continuité de la STB générale de la partie jeux, notre groupe doit alimenter la bibliothèque de jeux avec plusieurs jeux.

Dans la continuité de cette expression du besoin, nous devons utiliser la bibliothèque que l'on va créer pour l'implémentation de jeux. Nous parlerons ici de l'un d'entre eux : le 6 qui prend.

Ce jeu constitue une base à analyser pour alimenter la bibliothèque de manière générale et regrouper avec les autres analyses de jeux les points communs.

Ce jeu sera rendu fonctionnel aux joueurs inscrits et implémenté avec l'utilisation du framework Symfony.

#### 2 Documents de références

Nos références utilisées sont les STB des précédentes années concernant le projet AGORA, ainsi que la feuille de présentation du projet. Nous avons également réalisé des réunions avec le client afin de cerner ses besoins et exigences. Enfin, cette STB s'appuie sur la STB générale de la partie jeux fournie.

### 3 Terminologie

**Tête de boeuf :** dans le jeu "6 qui prend", un boeuf correspond à 1 point. Les points seront additionnés à la fin du jeu, le but est d'en avoir le moins possible. Une carte peut avoir de 1 à 7 têtes de boeufs.

## 4 Exigences fonctionnelles

#### 4.1 Présentation de la mission du produit logiciel

Le "6 qui prend" est un jeu de société de 2 à 10 joueurs. Le but de ce jeu de cartes est d'avoir le moins de têtes de bœuf à la fin de la partie. Les cartes ont 2 valeurs, une valeur numérique (de 1 à 104) et une valeur de 1 à 7 représentée par des "têtes de bœufs".

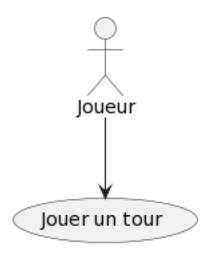
Ce jeu est constitué de plusieurs manches au début desquelles chaque joueur reçoit 10 cartes dans sa main et 4 cartes sont déposées face visible sur le plateau central.

Les joueurs choisissent à chaque tour la carte qu'ils souhaitent jouer et la disposent sur le plateau central face cachée. Lorsque tous les joueurs ont choisi leur carte, elles sont retournées face visible et chaque joueur devra placer sa carte sur l'une des 4 rangées, du joueur ayant la valeur de carte la plus petite à la plus grande.

Lorsqu'une rangée contient 5 cartes et qu'une 6ème vient s'ajouter, le joueur récupère les 5 cartes dans sa pile de points et vient placer sa carte à la place. Chaque carte doit être placée de sorte à ce que la valeur soit strictement plus grande que la dernière carte de l'une des 4 rangées, mais également la plus proche supérieure de la rangée où l'on souhaite la poser. Si la valeur de la carte est plus petite que la dernière carte de l'ensemble des rangées, alors le joueur peut choisir quelle rangée récupérer dans sa pile de points pour la remplacer par sa carte.

Le jeu prend fin lorsqu'un joueur a atteint un total de 66 taureaux.

#### 4.2 Diagramme des cas d'utilisation d'un tour de 6 qui prend

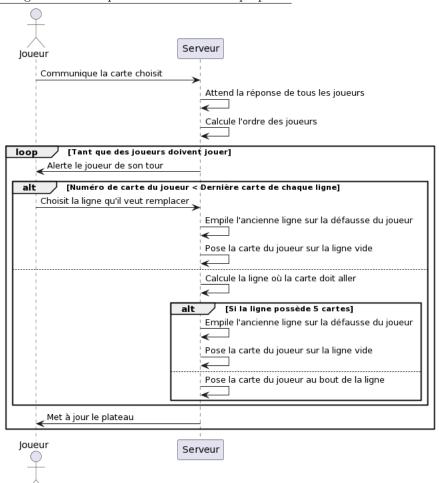


### 4.3 Etude des cas d'utilisation

### 4.3.1 Cas d'utilisation jouer le tour

| Nom                     | Jouer un tour   |
|-------------------------|---|
| Acteurs concernés       | Joueur et Serveur   |
| Description             | Chaque joueur présent choisit une carte dans son jeu (STB-GES-6QP-01)  Une fois que tous les joueurs ont choisi leur carte, on notifie le joueur quand c'est à son tour (STB-GES-6QP-07)  Le joueur peut être confronté à plusieurs cas : Si il peut poser sa carte sur une ligne valide, (STB-GES-6QP-08) il pose sa carte au bout d'une ligne valide qu'il a choisi.  Si jamais la ligne contient après l'ajout 6 cartes, le joueur récupère dans sa défausse les 5 premières cartes de la ligne (STB-GES-6QP-11)  Sinon, le joueur récupère dans sa défausse la ligne de son choix et pose sa carte à la place (STB-GES-6QP-02) Si tous les joueurs ont posé leurs cartes, (STB-GES-6QP-03) la manche est finie et chaque joueur peut voir un classement avec son nombre total de taureaux accumulés dans sa pile de cartes au cours de la manche, ainsi que celui des autres joueurs (STB-GES-6QP-12) |
| Pré-conditions          | Le jeu personnel doit contenir au moins une carte   |
| Evènements déclencheurs | Le serveur indique au joueur son tour   |
| Conditions d'arrêt      | Chaque joueur a placé sa carte  |
| Description du flot     | Voir diagramme de séquence suivant  |
| d'évènements principal  |   |
| Flots secondaires       |   |
| Flots d'exception       |   |

#### Diagramme de séquence d'un tour de 6 qui prend



## 4.4 Règles de gestion

| ID             | Description   | Priorité      |
|----------------|---|---------------|
| STB-GES-6QP-01 | Un joueur ne peut poser qu'une carte à la fois  | Indispensable |
| STB-GES-6QP-02 | Un joueur peut remplacer la ligne de son choix<br>avec sa carte uniquement si la valeur de sa carte<br>est inférieure à la dernière carte de chaque ligne   | Indispensable |
| STB-GES-6QP-03 | Un tour de jeu est fini quand chaque<br>joueur a placé sa carte sur le plateau  | Indispensable |
| STB-GES-6QP-04 | Chaque joueur a accès en début de<br>manche à un jeu personnel composé de 10 cartes   | Indispensable |
| STB-GES-6QP-05 | L'ordre de jeu est décidé par la<br>valeur de la carte que chaque joueur a choisi,<br>du plus petit au plus grand   | Indispensable |
| STB-GES-6QP-06 | Le serveur pose la carte choisie au bout d'une ligne<br>en respectant deux conditions :<br>La valeur de sa carte est strictement supérieure<br>à la valeur de la dernière carte de la ligne<br>L'écart entre la valeur de la carte et la valeur de la dernière<br>carte de la ligne est la plus petite par rapport à chaque ligne | Indispensable |
| STB-GES-6QP-07 | Une manche est finie<br>quand chaque joueur a posé toutes ses cartes  | Indispensable |
| STB-GES-6QP-08 | Si un joueur possède 66 têtes de boeufs au total, la partie prend fin   | Indispensable |
| STB-GES-6QP-09 | Si un joueur ajoute la 6ème carte d'une ligne,<br>il récupère dans sa défausse les 5 premières cartes de la ligne   | Indispensable |
| STB-GES-6QP-10 | A tout moment, un classement du nombre de têtes<br>de boeufs de chaque joueur est affiché<br>Le classement est trié du joueur qui a le moins à celui<br>qui a le plus de têtes de boeufs  | Indispensable |
| STB-GES-6QP-11 | Le gagnant est le joueur ayant le moins de têtes de boeufs  | Indispensable |

# 5 Exigence d'interface

| ID             | Description  | Priorité      |
|----------------|--|---------------|
| STB-INT-6QP-01 | Lorsque la carte d'un joueur est posée,                |               |
|                | le dos des cartes choisies par les joueurs est affiché |               |
|                | si le nombre de cartes choisies est inférieur          | Indispensable |
|                | au nombre de joueurs.                                  |               |
|                | On retournera les cartes lorsque le nombre de cartes   |               |
|                | choisies sera égal au nombre de joueurs                |               |