



**Université Abdelmalek Essaadi**

Faculté des Sciences et techniques de Tanger

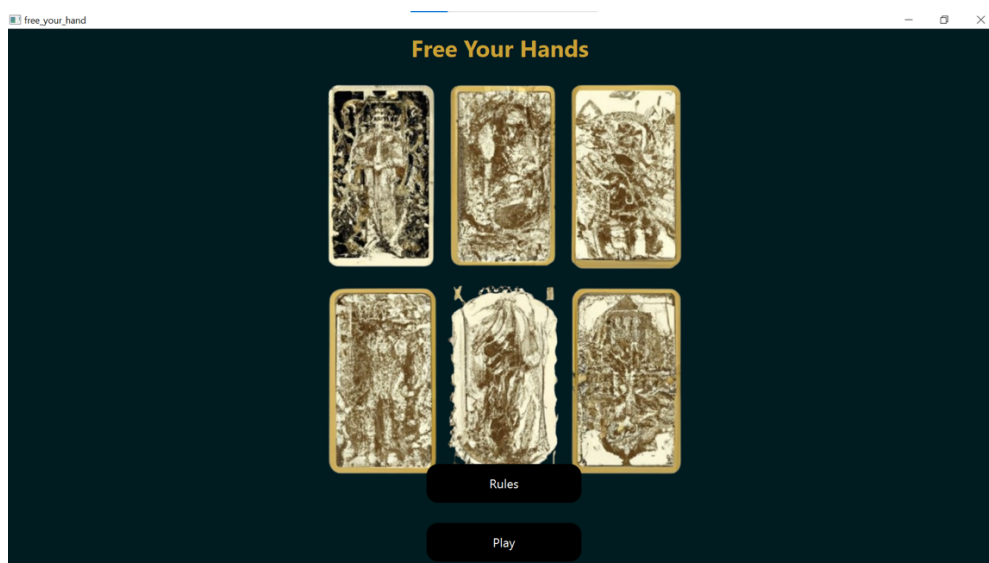
Département Génie Informatique

LST IDAI S5

POO C++



## **Jeu De Carte Marocaine** **Free Your Hands**



**Encadré par :**

Prof . IKRAM Ben Abdel Ouahab

**Réalisé par :**

**Rahma Sahtout et Hajar Amhil**

**Github : <https://github.com/Hajaramhil>**

**Github : <https://github.com/Rahma-Sahtout>**

# Table de Matières

1. Introduction
2. Règles du jeu
3. Les acteurs et leurs rôles
4. Les scénarios
5. Diagramme de Use Cases
6. Développement et le test du jeu
7. Ressources

## 1. Introduction :

Dans notre jeu de cartes revisité, nous avons introduit un ensemble de règles novatrices qui transforment l'expérience de jeu, en mettant l'accent sur une interaction stratégique directe entre le joueur et l'intelligence artificielle.

## 2. Règles du jeu :

Chaque joueur, qu'il soit humain ou IA, commence la partie avec quatre cartes, lançant ainsi une bataille de chiffres où la carte la plus élevée remporte la manche. Le système de points varie selon le niveau de difficulté choisi : en mode facile, chaque joueur gagne un point par manche remportée, tandis qu'en mode difficile, l'IA gagne deux points par victoire, contre un seul pour le joueur humain. Le jeu atteint son apogée dans la détermination du gagnant, qui est couronné sur la base du total des points accumulés.

## 3. Les acteurs et leurs rôles :

### 1. utilisateur :

- Joue le jeu en sélectionnant des cartes et en prenant des décisions stratégiques.
- Peut accéder aux règles du jeu et choisir la difficulté.

### 2. IA (Intelligence Artificielle) :

- Joue en suivant des règles prédéfinies, avec une stratégie adaptée à la difficulté choisie.

### 3. PlayWindow (Classe) :

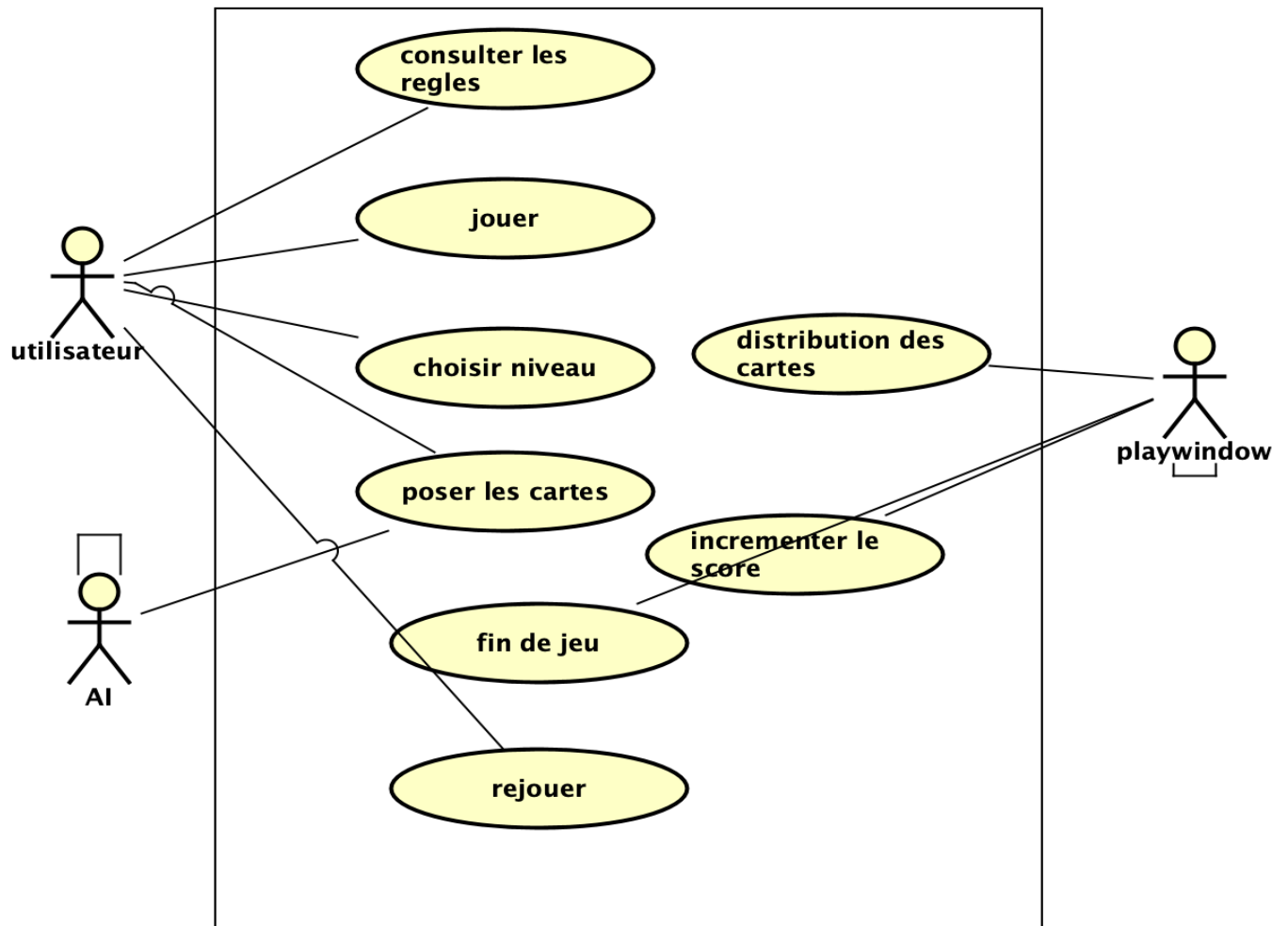
- Gère les animations des cartes.
- Gère la distribution des cartes.

## 4. Les scénarios :

### 1. Démarrage du Jeu :

- L'utilisateur lance le jeu.
  - L'utilisateur choisit un niveau de difficulté (facile ou difficile).
  - Le jeu distribue 4 cartes à l'utilisateur et à l'IA.
2. Déroulement d'une Manche :
- À chaque tour, l'utilisateur et l'IA jouent une carte face visible sur la table.
  - La carte avec le nombre le plus élevé remporte la manche.
  - Le gagnant de la manche gagne des points selon le niveau de difficulté.
3. Fin de la Manche et Attribution des Points :
- En mode facile, le gagnant de la manche gagne 1 point.
  - En mode difficile, l'IA gagne 2 points par manche gagnée, tandis que l'utilisateur gagne 1 point.
4. Fin du Jeu :
- Le jeu se termine lorsque toutes les cartes ont été jouées.
  - Le joueur avec le plus de points est déclaré vainqueur.
  - Un écran de fin de jeu affiche le gagnant et le score final.
5. Rejouer ou Quitter :
- Après la fin d'un jeu, l'utilisateur peut choisir de rejouer ou de quitter le jeu.
6. Consultation des Règles :
- L'utilisateur peut consulter les règles à tout moment pendant le jeu.

## 5. Diagramme de Use Cases :



## 6. Développement et le test du jeu :

Pr... ▾

🔍

🔄

📁+

📄

🏠  
Accueil

📄  
Modifier

✎  
Design

🐛  
Debug

🔧  
Projets

❓  
Aide

free\_your\_hand

🖥️  
Debug

▶️

🐛

🔨

🔧 free\_your\_hand

📄 free\_your\_hand.pro

📁 En-têtes

📄 card.h

📄 gameover.h

📄 levelchoice.h

📄 mainwindow.h

📄 playwindow.h

📄 rules.h

📁 Sources

📄 card.cpp

📄 gameover.cpp

📄 levelchoice.cpp

📄 main.cpp

📄 mainwindow.cpp

📄 playwindow.cpp

📄 rules.cpp

📁 Ressources

## 8. Les sources :

<https://qt-labs.developpez.com>

<https://wiki.qt.io/Category:Learning::Whitepapers>

[https://www.youtube.com/watch?v=6IY3Ei-\\_n0o](https://www.youtube.com/watch?v=6IY3Ei-_n0o)

<https://stackoverflow.com/>

<https://perso.telecom-paristech.fr/elc/qt/Qt-Graphique.pdf>

<https://www.pinterest.com/>

<https://www.shutterstock.com/>

