



AVIGNON
UNIVERSITÉ

Rapport de travaux d'application de conception

Jérôme CHEN

15 janvier 2024

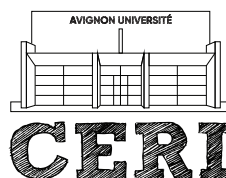
Master en Informatique
Spécialisation IA

UE Conception Logicielle

UCE Application de conception

Responsables
Mickael ROUVIER

UFR
SCIENCES
TECHNOLOGIES
SANTÉ

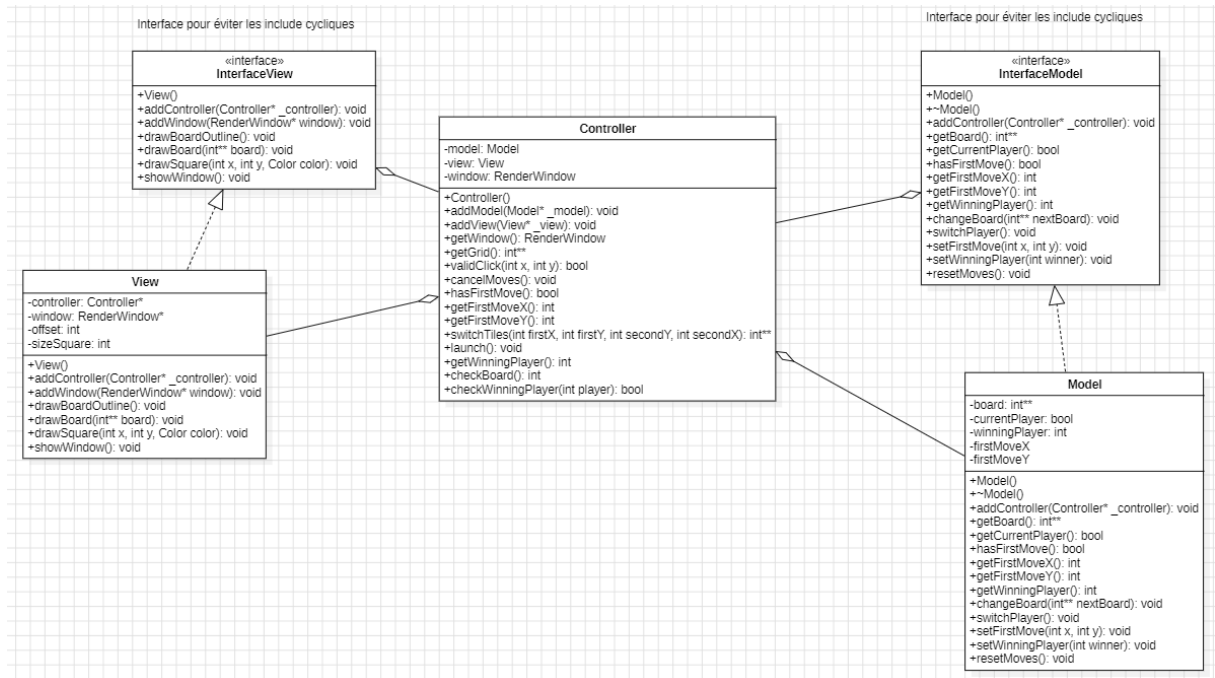


CENTRE
D'ENSEIGNEMENT
ET DE RECHERCHE
EN INFORMATIQUE
ceri.univ-avignon.fr

Table of Contents

Titre	1
Table of Contents	2
1 UML de l'application	3
2 Design patterns choisis	3
2.1 MVC	3
2.2 Strategy	3
2.3 Memento	3
3 Résultat des travaux	4
4 Problèmes rencontrés	4

1 UML de l'application



2 Design patterns choisis

2.1 MVC

Pour respecter l'une des consignes de l'énoncé, j'ai implémenté le Design Pattern MVC (Model-View-Controller) qui permet de compartementaliser les différentes parties du code :

- Model, qui contient les données de l'application. Dans notre cas, il contenait l'état du plateau de jeu, le joueur gagnant, le tour du joueur courant, ...
- View, c'est la partie de l'application avec laquelle l'utilisateur interagit ;
- Controller, c'est la partie du code qui contient toute la logique qui va traiter les entrées de l'utilisateur ; c'est la partie du code qui relie la View au Model.

N'ayant pas eu le temps de développer l'application en profondeur, je n'ai pas plus implémenter plus de Design Patterns dans l'application. Si j'avais eu le temps de le faire, j'aurais implémenter ces Design Patterns suivants :

2.2 Strategy

Utilisé pour factoriser plusieurs classes ayant un code similaire en une classe abstraite/interface qui est implémentée par plusieurs sous-classes. J'aurais utilisé ce pattern pour choisir l'algorithme utilisée par l'intelligence artificielle (même si nous n'avons qu'à implémenté un seul algorithme, l'algorithme Min-Max).

2.3 Memento

Utilisé pour pouvoir revenir en arrière, j'aurais utilisé ce Design Pattern pour permettre au joueur humain de revenir en arrière s'il s'est rendu compte qu'il a commis une erreur.

3 Résultat des travaux

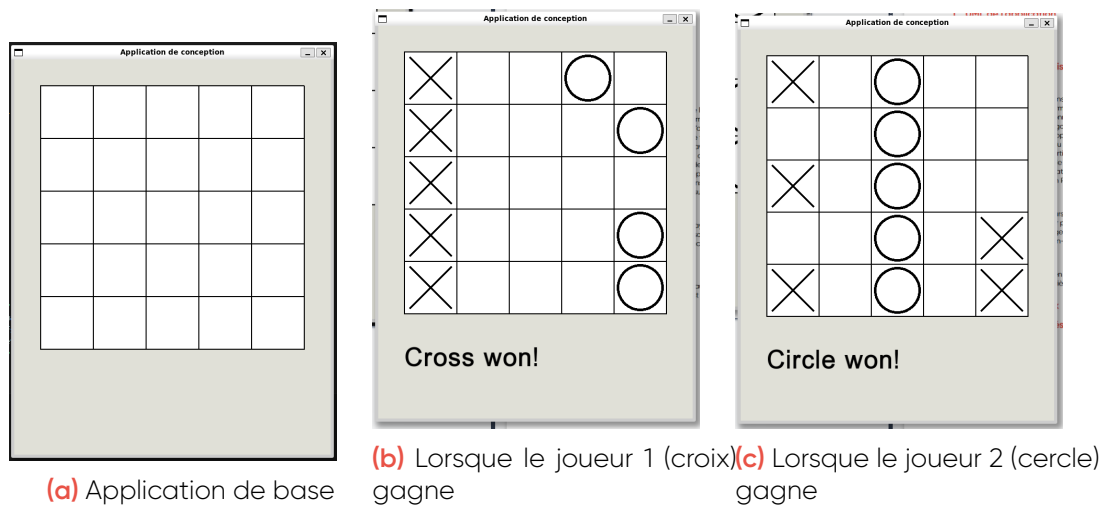


Figure 1. Image montrant les différents états de l'application

4 Problèmes rencontrés

Comme mentionné précédemment, je n'ai pas pu développer l'application plus en profondeur, de part un manque de motivation et de temps. En plus de cela, quelques problèmes techniques de dernières minutes n'ont pas facilités la tâche. Cela est dû à un manque d'organisation de ma part et pour cela je m'en excuse.