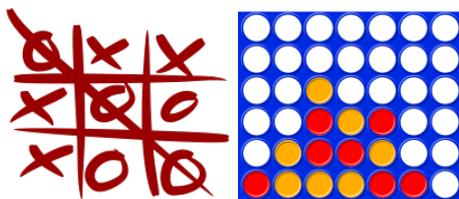


# TD/TP #6 - Patron MVC (Modèle-Vue-Contrôleur)

Guillaume Santini

5 février 2024

## Exercice Unique : Jeux de grilles et de placement de pions



### Description du sujet

Vous devez produire une application unique permettant de jouer, au choix du joueur, soit au jeu du morpion dans sa version tic-tac-toe<sup>1</sup> soit au jeu puissance4<sup>2</sup>.

Cette application devra être dotée d'une interface utilisateur textuelle unique : les affichages auront lieu dans une fenêtre de terminal qui sera la même pour les deux joueurs.

Ce mini-projet devra mettre en œuvre vos connaissances des patrons de conception et de l'architecture MVC. Elle devra être la plus modulaire possible et respecter au mieux les principes SOLID.

Cette application unique devra tenir compte et exprimer clairement les très nombreuses caractéristiques communes aux deux jeux dont les principales sont :

- qu'ils se jouent avec deux joueurs.
- que les joueurs placent des pions sur une grille tour à tour,
- que les pions des deux joueurs sont différents et leurs sont spécifiques,
- qu'une configuration gagnante est uniquement déterminée par le positionnement des pions à la fin d'un tour de jeu.

Elle devra évidemment aussi tenir compte de ce qui les différencie comme :

- des tailles de grilles différentes,
- des mécaniques du choix de placements des pions différentes et
- des règles pour déterminer une configuration gagnante et donc la fin de partie qui leurs sont spécifiques.

---

1. <https://fr.wikipedia.org/wiki/Tic-tac-toe>

2. [https://fr.wikipedia.org/wiki/Puissance\\_4](https://fr.wikipedia.org/wiki/Puissance_4)

## Livraisons et livrables

Ce mini-projet est à réaliser en groupe de 4 personnes.

Les livrables seront rendus à date *via* le site moodle, à chaque fois sous la forme d'un fichier archive unique au format ZIP ou TGZ dont le nom sera de la forme :

MVC\_jeux\_de\_grille\_NOM\_Prenom.zip ou MVC\_jeux\_de\_grille\_NOM\_Prenom.tgz.

Les noms et le prénoms utilisés doivent être ceux de l'un des membres du groupe (indifféremment)

Deux dates de livraisons sont à respecter :

**jeudi 8 février 18h45min.** Livraison #1, l'archive contient :

1. Une première version du modèle UML de l'application.
2. un fichier `Membres_groupe.txt` donnant la liste des quatre membres du groupe projet,

**lundi 19 février à 23h59min.** Livraison #2, l'archive contient :

1. le code (sources Java) de l'application,
2. le modèle (UML) de l'application (éventuellement plusieurs diagrammes de classe et des diagrammes de séquence si nécessaire),
3. un fichier `Membres_groupe.txt` donnant la liste des quatre membres du groupe projet,
4. un document :
  - donnant la description de la participation effective dans le travail rendu de chaque membre de l'équipe.
  - mettant en évidence en quoi votre application et votre modélisation mettent en œuvre les principes vus en cours (SOLID, patron de conception et MVC),
5. une documentation du code (Javadoc).