



Morp10n

Table des matières

À propos de Morp10n :	3
Situation :	3
Etude de solution	3
Contraintes.....	4
Réalisation du Projet.....	4
A- Design.....	4
B- Développement.....	4
Conclusion	10

À propos de Morp10n :

Morp10n, est un jeu de morpion. J'ai effectué ce projet scolaire avec Java Swing (Swing est une bibliothèque graphique pour le langage de programmation Java, faisant partie du package Java Foundation Classes (JFC), inclus dans J2SE.) pour l'application (client lourd)

Situation :

Dans un contexte où la consommation des papiers juste pour utiliser pour jouer à morpion et après avoir terminé la partie, ils jettent ces papiers à la poubelle, j'ai constaté un besoin croissant pour jouer à morpion. À travers cette plateforme, les utilisateurs pourraient sélectionner des case, favorisant ainsi la digitalisation et la réduction des papier gâchée. Inspiré par cette vision, je me lance dans la création d'une application de morpion. L'objectif principal est de fournir un espace convivial où les individus peuvent amuser en contribuant à un mode de vie plus durable. Ce projet s'inscrit dans une démarche non lucrative, mettant l'accent sur la communauté et l'échange équitable.

Dans ce projet je suis tout seul :

- Thiviyen KULASEGARAM Développeur Full-Stack, Designer

En tant qu'initiateur de ce projet, je suis responsable de la conception du site, du développement des fonctionnalités de gestion des trocs, et de la création d'une interface conviviale pour les utilisateurs.

Etude de solution

Pour le bon fonctionnement du projet il faudrait importer le paquet « java swing » pour l'interface graphique.

Le projet respectera le contexte de l'environnement technologique du BTS SIO, aucune dépense ne sera donc autorisée. Le délai pour créer le projet ne devra pas dépasser la date butoir du projet fixé.

Contraintes

Les contraintes du projet sont le besoin d'avoir un ordinateur ainsi qu'une connexion internet et d'une base de données. Je me suis fixé un budget de 0 euros pour ce projet car il est entièrement fictif.

Pour le développement j'ai utilisé le logiciel de code « Eclipse ».

J'ai pris ce logiciel parce qu'il est optimisé dans le développement sous Windows et me facilitera donc la tâche sur certains points.

Réalisation du Projet

A- Design

Pour le design de cette application, j'ai décidé de partir sur un design basique.

Un fois ce choix fait je me suis orienté sur Adobe Illustrator pour créer mon logo.



B- Développement

Pour le développement nous avons donc commencé par créer

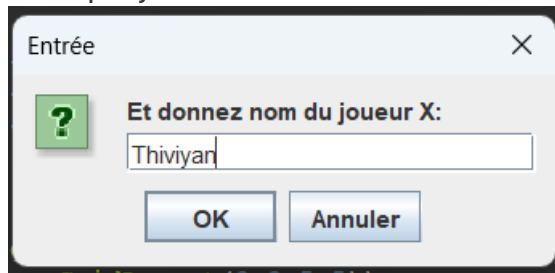
Une page nommée « morpion.java » qui sera la page principale de Notre application.

```
20 import java.awt.*;
21 import java.awt.event.ActionEvent;
22 import java.awt.event.ActionListener;
23
24 import javax.swing.*;
25
26 public class morpion extends JFrame implements ActionListener {
27
28     /* ImageIcon logo = new ImageIcon("logo_morpion.png"); */
29     ImageIcon logo = new ImageIcon(getClass().getResource("logomorpion.png"));
30
31     private JLabel label = new JLabel("jeu du morpion");
32     private JMenuItem nouveau, quitter, aide;
33     private JMenuBar menu;
34     private JMenu fichier, help;
35     private JButton[] b = new JButton[9];
36
37     private int tableau[] = new int[10];
38     private boolean tab[] = new boolean[10];
39     private boolean qui = false;
40
41     private String messageO = "Le joueur O gagne";
42     private String messageX = "Le joueur X gagne";
43     private String messageHelp = "Bienvenue: aligner 3";
44
45     public morpion() {
46
47         Container c = getContentPane();
48         c.setLayout(new GridLayout(3, 3, 5, 5));
49
50         JFrame jf = new JFrame();
51         jf.setSize(500, 300);
52         jf.setResizable(false);
53         jf.setLocationRelativeTo(null);
54         jf.setTitle("morpion");
55
56         jf.setIconImage(logo.getImage());
57     }
58 }
```

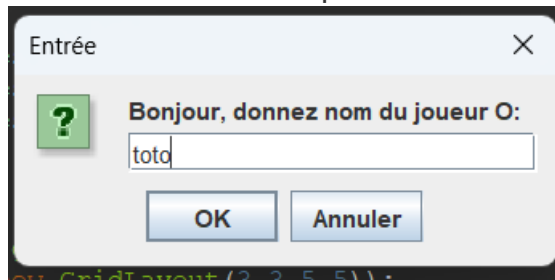
J'importe java swing.

```
1 import javax.swing.*;
2 public class Morp10n {
3
4     public static void main(String[] args) {
5         // TODO Auto-generated method stub
6
7     }
8
9 }
10
```

J'ai créé une boîte de dialogue d'entrée pour que l'utilisateur mets son nom en tant que joueur X



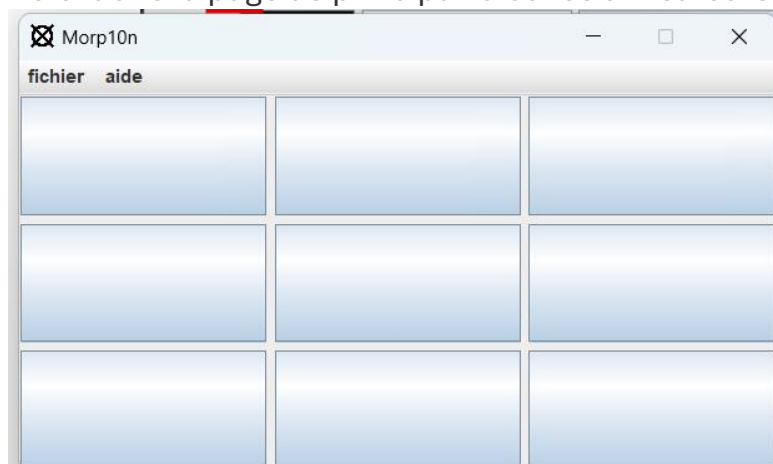
Et l'autre utilisateur qui mets son nom en tant que joueur O



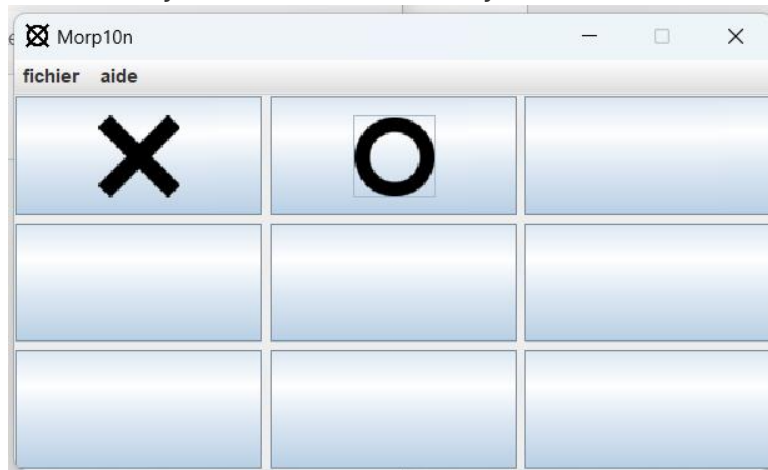
Pour créer une boîte de dialogue d'entrée, j'ai utilisé `showInputDialog`.

```
17 private String Xname = JOptionPane.showInputDialog(this, "Bonjour, donnez nom du joueur X:");
18 private String Oname = JOptionPane.showInputDialog(this, "Et donnez nom du joueur O:");
```

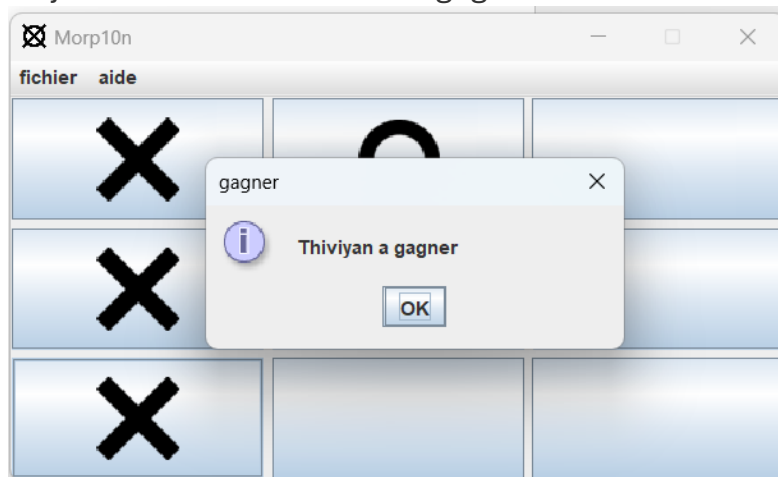
Voici donc la page de principal la ou les utilisateurs coche leur case :



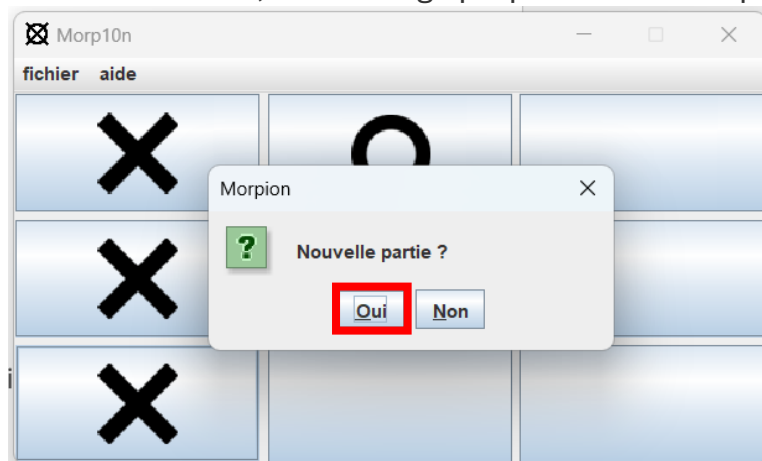
Le X est le joueur X et le O est le joueur O :



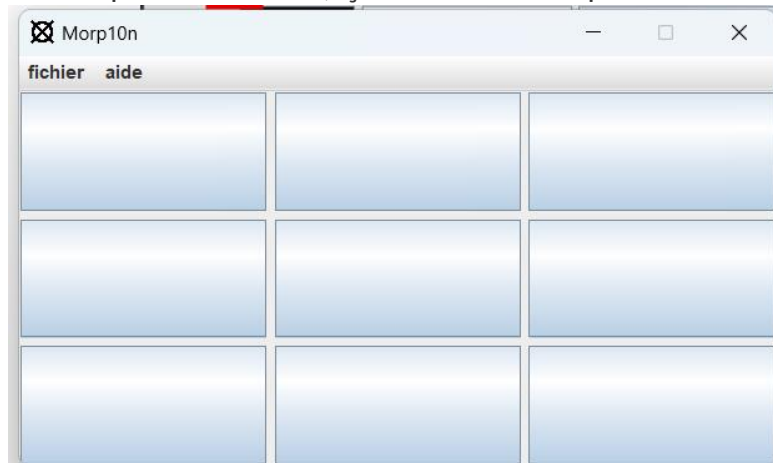
Le joueur X sous mon nom a gagné :



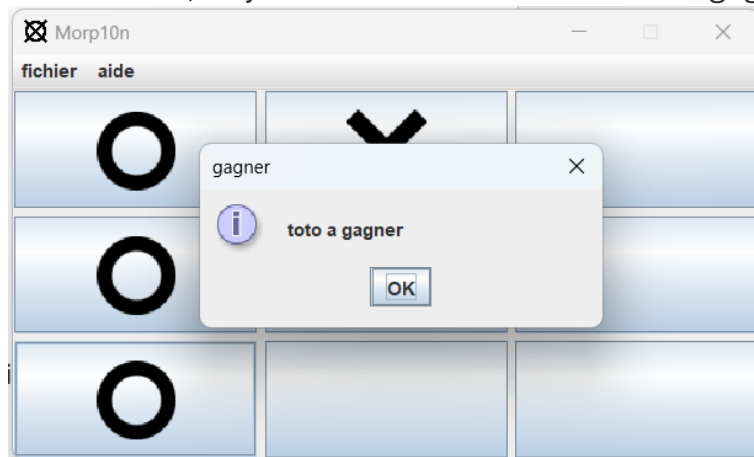
Je click sur « ok », Le message propose une autre partie.



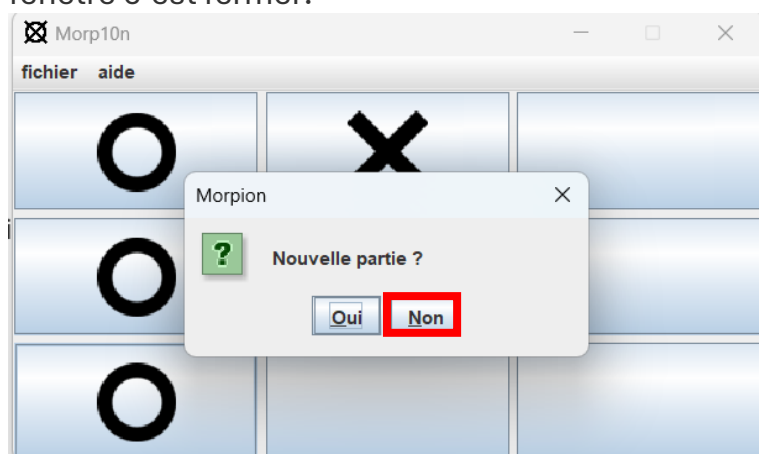
J'ai cliqué sur « Non », Ça réinitialise la partie.



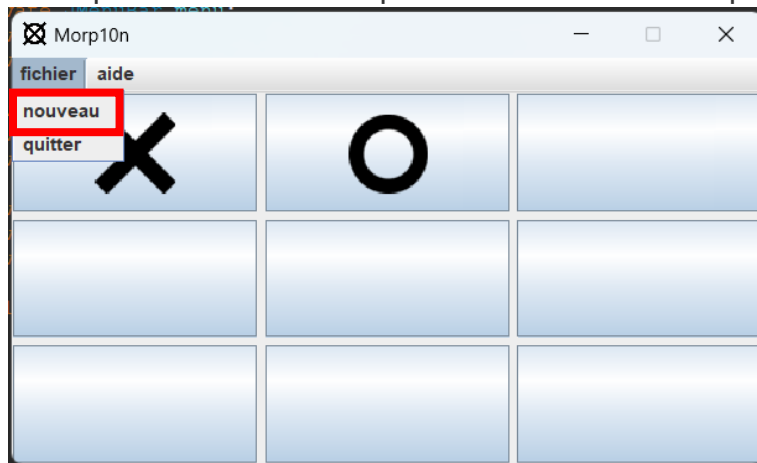
Cette fois ci, Le joueur O sous le nom de toto a gagné



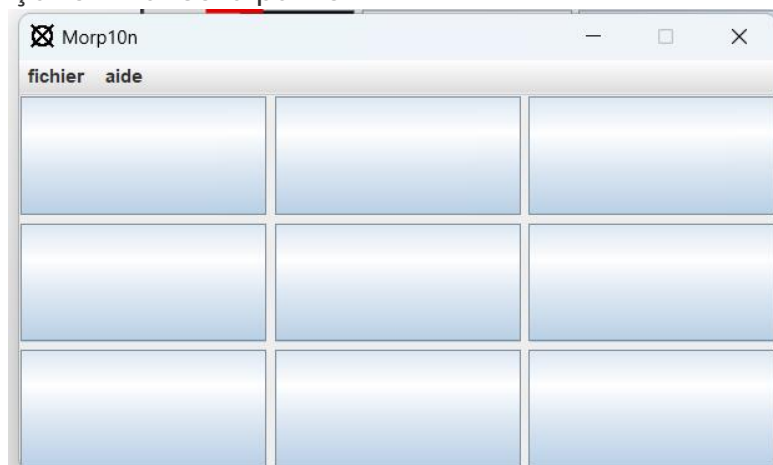
Je click sur « ok », Le message propose une autre partie. J'ai cliqué sur « Non », la fenêtre c'est fermer.



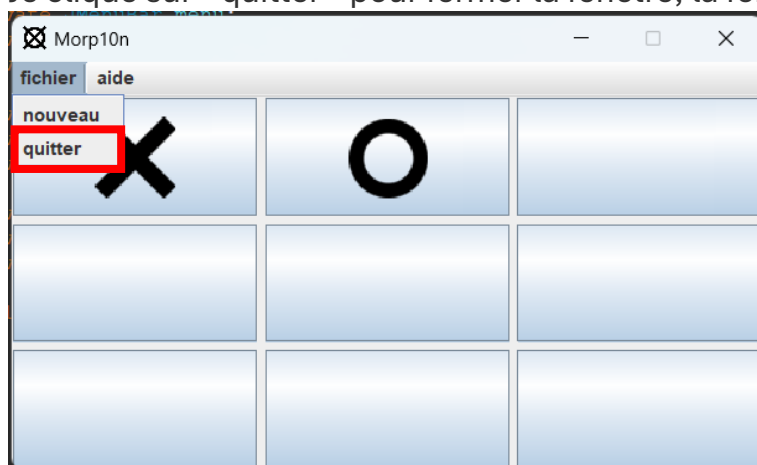
Je clique sur « nouveau » pour faire une nouvelle partie.



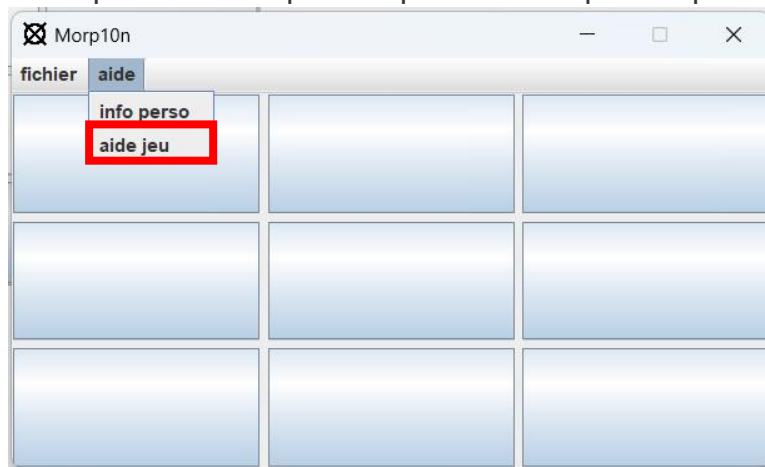
Ça réinitialise la partie.



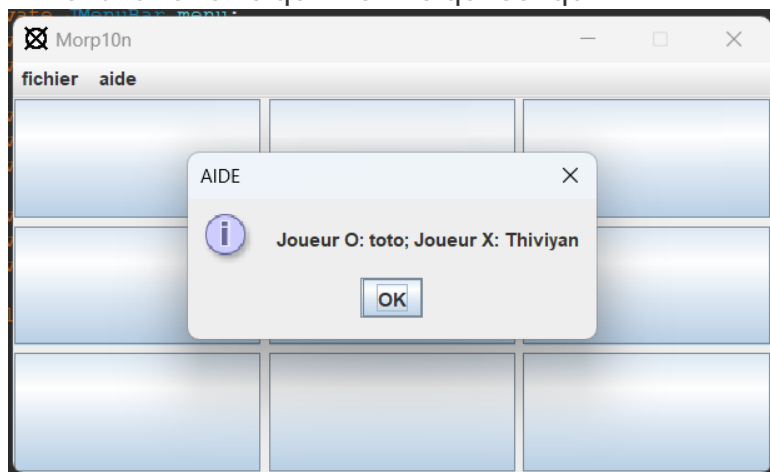
Je clique sur « quitter » pour fermer la fenêtre, la fenêtre c'est fermer.



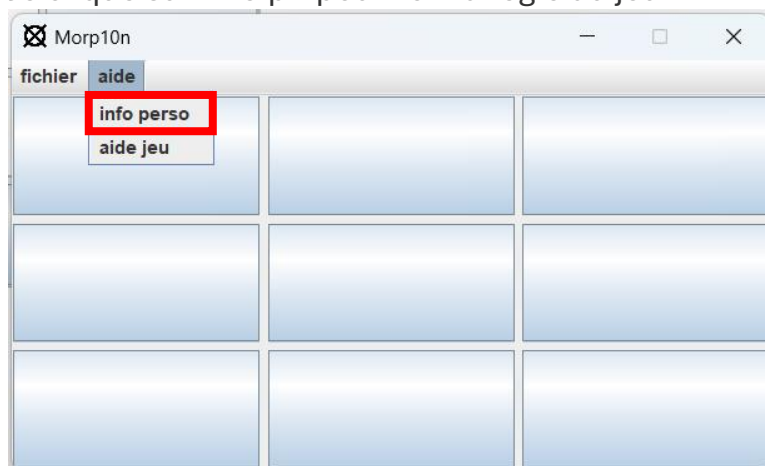
Je clique sur « info perso » pour savoir qui est qui.



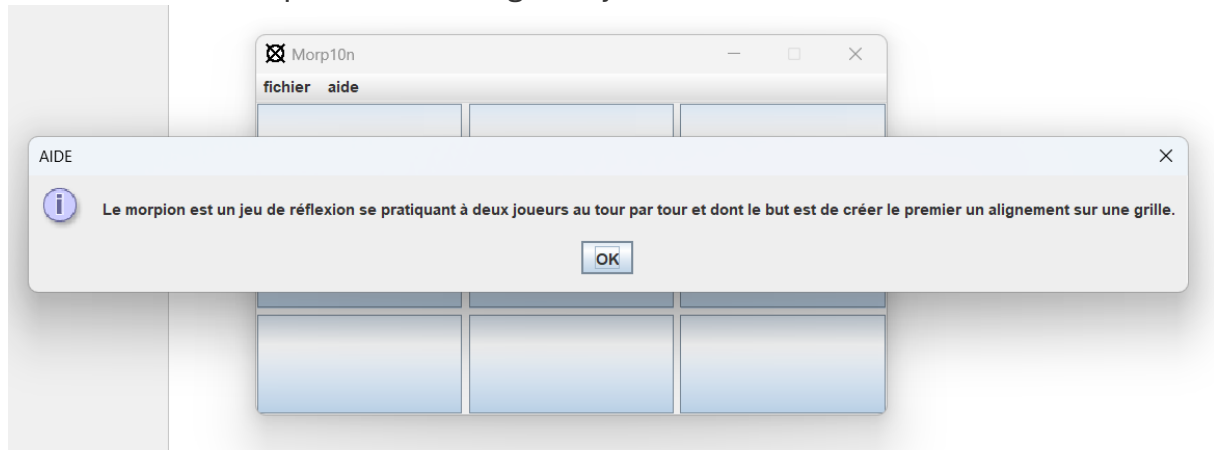
Et voilà la fenetre qui montre qui est qui.



Je clique sur « help » pour voir la règle du jeu.



Et voila la fenetre qui montre la regle du jeux



Conclusion

Pour conclure, ce projet m'a permis de me perfectionner dans un domaine que j'aime tout particulièrement : le développement Web, applications mobiles que ce soit Android ou iOS. Il m'a apporté du savoir dans le fonctionnement des jeux de rôle que je n'avais jamais su comment se déroulait.

J'ai beaucoup apprécié ce projet qui m'a apporté quelques problèmes auxquels j'ai su répondre pour améliorer mes compétences dans ce domaine.

Compétence développer :

1. Développement avec interface graphique java
2. Table en java :
 - a. Mise en place des grilles avec les boutons
 - b. Case occuper par un utilisateur
3. Les conditions en Java :
 - a. Rôle des utilisateurs
 - b. Déterminer le vainqueur
4. Les fonctions en Java :
 - a. Réinitialisations des grilles
 - b. Case occuper par un utilisateur
 - c. Déterminer le vainqueur