Morpion

Projet pré-tpi

Crée par :

Diogo Vieira Ferreira

Réalisé au :

CPNV de Ste-Croix

Table des matières

[Analyse préliminaire 2](#_Toc785602)

[Introduction 2](#_Toc785603)

[Organisation 2](#_Toc785604)

[Objectifs 2](#_Toc785605)

[Première version : 2](#_Toc785606)

[Deuxième version : 2](#_Toc785607)

[Planification Initiale 2](#_Toc785608)

[Analyse 3](#_Toc785609)

[MCD, MLD 3](#_Toc785610)

[Scénarios (première version) 3](#_Toc785611)

[Choix Graphiques 4](#_Toc785612)

# Analyse préliminaire

## Introduction

Le jeu morpion, aussi appelé Tic-Tac-Toe, est un jeu de réflexion se jouant à deux. C’est un bon moyen de se préparer pour mon projet TPI qui consiste à créer un chat sur le réseau.

Le but de celui-ci est d’arriver avant l’autre joueur à aligner 3 mêmes symboles, que ce soit en diagonale, en vertical ou horizontal.

Dans ce jeu, le joueur devra choisir son symbole avant de commencer la partie. Suite à une partie, le score pourra être sauvegardé et visible depuis une autre fenêtre. Tant que les joueurs relancent une partie sans revenir au menu, le score serra incrémenté d’un pour le gagnant.

## Organisation

Chef de Projet :

Nom, prénom : Andolfatto Frédérique

Email : [FREDERIQUE.andolfatto@cpnv.ch](mailto:frederique.andolfatto@cpnv.ch)

Numéro mobile : 077 206 66 45

Elève, Développeur :

Nom, prénom : Vieira Ferreira Diogo

Email : Diogo.VIEIRA-FERREIRA@cpnv.ch

Numéro mobile : 078 665 05 19

## Objectifs

Créer une interface « Friendly user », c’est-à-dire facile d’utilisation dès le premier regard.

### Première version :

L’utilisateur peut choisir entre la « X », croix, ou le « O », rond.

L’utilisateur peut cliquer sur une des cases.

L’utilisateur peut abandonner la partie.

Le score s’incrémente de 1 par nouvelle partie (quand l’utilisateur clique sur revanche et celle-ci est acceptée).

Le score de l’utilisateur est sauvegardé.

L’utilisateur peut choisir entre plusieurs symboles en plus du « X » et du « O ».

L’utilisateur peut abandonner la partie.

### Deuxième version :

L’utilisateur peut jouer sur le réseau avec une autre personne.

## Planification Initiale

La planification initiale sera fournie en pièce jointe au format PDF.

# Analyse

## MCD, MLD

Le MCD et MLD seront fournis eux aussi au format PDF en pièce jointe.

## Scénarios (première version)

Jouer une partie locale

Solo

|  |  |
| --- | --- |
| Action | Résultat |
| Cliquer sur local et choisir solo (via le menu du haut ou les boutons) | Une pop-up demandera le nom du joueur |

Multijoueur

|  |  |
| --- | --- |
| Action | Résultat |
| Cliquer sur local et choisir Multijoueur (via le menu du haut ou les boutons) | Une pop-up demandera le nom du joueur 1, puis du joueur 2 |

Le Joueur entre son nom

|  |  |
| --- | --- |
| Action | Résultat |
| Cliquer sur « go » après avoir introduit le(s) nom(s) | L’application affiche l’interface de jeu |

Le Joueur clique sur une case vide

|  |  |
| --- | --- |
| Action | Résultat |
| Cliquer sur une case vide pour placer son symbole | Le symbole est placé |

Le Joueur clique sur une case utilisée

|  |  |
| --- | --- |
| Action | Résultat |
| Cliquer sur une case déjà utilisée pour placer son symbole | Rien ne se passe |

Le Joueur aligne 3 de ses symboles

|  |  |
| --- | --- |
| Action | Résultat |
| Cliquer sur une case et réussi à aligner 3 de ses symboles | Une pop-up demande si nous voulons rejouer |

Pop-up nouvelle partie ?

|  |  |
| --- | --- |
| Action | Résultat |
| Cliquer sur oui | Le score est incrémenté de 1 pour le gagnant de la manche précédente et la partie recommence |
| Cliquer sur non | Sauvegarde sur la DB :  Pour une partie multijoueur : joueur01 vs joueur02 - 5:2\*  Pour une partie solo :  joueur vs ordinateur – 2:0\* |

\*chiffres fictifs

Jouer une partie Multijoueur

|  |  |
| --- | --- |
| Action | Résultat |
| Cliquer sur local et choisir multijoueur (via le menu du haut ou les boutons) | Une pop-up annonce que ce n’est pas encore disponible |

Cliquer sur règles

|  |  |
| --- | --- |
| Action | Résultat |
| Cliquer sur Règles (sur le menu ou sur le bouton) | Une pop-up affiche les règles |

Cliquer sur Informations

|  |  |
| --- | --- |
| Action | Résultat |
| Cliquer sur Informations (sur le menu ou sur le bouton) | Une pop-up affiche le nom du développeur, la date de création et la version du jeu |

## Choix Graphiques

Pour ce projet, j’ai préféré mettre en place une interface graphique basique afin de simplifier les choix de l’utilisateur.

# Implémentation

## Base de données

Actuellement dans le code nous avons plusieurs fonctionnalités pour la base de données.

### Création de la base de données

Quand l’utilisateur lancera l’application, le jeu va vérifier si la base de donnée existe et créera celle-ci au besoin.

### Insertion des scores

A la fin d’une partie, quand l’utilisateur ne souhaite plus continuer ses match, le score est sauvegardé dans la base de données tout en vérifiant la limite de scores.

### Limite de scores

J’ai décidé de garder dans la base de données un total de 10 scores, si nous souhaitons garder plus il nous suffit de modifier la valeur par défaut dans notre code.

### Effacer les scores

Si l’utilisateur désires supprimer tous les scores par une raison X ou Y, j’ai mis en place un système de suppression de toutes les données.

### Liste de scores

Dans l’onglet approprié, nous aurons la possibilité de voir les 10 derniers scores, le tout sera affiché de manière suivante :

« Développeur VS Ordinateur 2 : 0 »

Le joueur 1 sera toujours le premier nom et le joueur 2 / ordinateur sera toujours celui de droite.