

# Othello

## descriptif du projet

### Structure du programme

**Modèle** : GameData

Stock toutes les informations liées au jeu tel que le timer de chaque joueur, leur score ainsi que de leur timer ainsi que les informations du plateau. On utilise deux enums, le premier pour représenter l'état de chaque case du plateau et le deuxième, l'état du jeu.

Le plateau est représenté par un tableau 8x8 qui se rafraîchit après chaque coup.

**Vue** : MainWindow, DiscView, SideDisc

MainWindow s'occupe d'afficher l'état du jeu ainsi que les informations relatives aux joueurs (timer, score). Dans la partie XAML, ces informations sont reliées directement aux attributs du Modèle.

DiscView représentent les pions utilisés sur le plateau et SideDisc les pions dans le panel indicatif du nombre de coups restants.

Toutes les images utilisées dans le jeu se trouvent dans le dossier Resources.

Les opérations possibles dans le jeu sont atteignables via le menu où on peut recommencer une nouvelle partie, en sauver et en recharger une (format JSON) ainsi que quitter le jeu.

**Contrôleur** : OthelloEngine

Moteur du jeu qui s'occupe de la partie calculs des points et de la gestion des données du jeu situées dans la partie visuelle comme par exemple le score ou le tour de chaque joueur. L'algorithme calcule une seule fois tous les coups possible pour le joueur en cours et enregistre les cases jouables ainsi que la liste des pions retournés dans un dictionnaire.

**Interface** : IPlayable

IPlayable permet de faire le lien entre la partie moteur et la partie visuelle du jeu, à chaque changement dans les données du jeu, cette dernière s'actualise afin d'afficher les bonnes informations aux joueurs.

### Design

Le design se veut le plus proche possible du jeu original, la vue se constitue de trois parties en plus du menu :

- La partie informative du joueur 1 (pions noirs)
- Le plateau
- La partie informative du joueur 2 (pions blancs)

Le repository du projet se trouve à cette adresse : <https://github.com/cptnSeldon/othello>