

Université Sorbonne Paris Nord
Institut Galilée
Licence informatique

Rapport collectif du Projet Othello
--

présenté par :

CHEKIR Ghiles : 11801508
AMZAL Amine: 12011737
TERTAKI Anis: 12015708
KACI Kamilia: 11810219
DEMMOU Nadine: 11710708

date

03/06/2021

devant le jury :

Professeur : M. Breuvart

Description du projet

Othello est un jeu de société combinatoire abstraite qui se joue avec deux joueurs : Noir et Blanc sur un plateau de 64 cases (8x8). Ainsi chaque joueur dispose de 64 pions, noir d'un côté et blanc de l'autre. Le but du jeu est qu'à la fin de la partie, le joueur ayant le plus de pions de sa couleur remporte la victoire. Si l'un des joueurs arrive à changer tous les pions adverses à la couleur de ses pions pendant la partie, il remporte la victoire.

Les pions sont placés au milieu du tableau avec deux pions noirs en diagonal et deux pions blancs en diagonal. Contrairement à d'autres jeux combinatoires abstraits, c'est le joueur possédant les pions noirs qui commence la partie et il doit encadrer un ou plusieurs pions adverses entre deux de ses propres pions pour pouvoir ensuite retourner le pion blanc qui deviendra du coup noir.

Le joueur avec les pions blancs devra lui aussi encadrer un pion adverse entre deux de ses siens. On peut encadrer des pions adverses dans les huit directions.

Par ailleurs, dans chaque direction, plusieurs pions peuvent être encadrés. On doit alors tous les retourner.

Il est aussi important de noter qu'on ne joue qu'avec le pion qui vient d'être posé, nous ne pouvons pas retourner d'autres pions si à ce moment-là d'autres occasions se sont créées dans une partie de l'othellier.

De plus, il est obligatoire de transformer des pions en sa couleur lorsqu'on joue, il est donc interdit de jouer ailleurs dans le tableau sinon, le joueur devra passer son tour.

A la fin de la partie, on compte les pions pour déterminer le score et donc le gagnant.

Répartition du travail

En ce qui est de la répartition du travail nous avons choisi de donner à chaque membre une tâche qu'il doit être capable de faire ou qu'il a déjà une idée sur le travail à effectuer.

Faire du code est une chose mais l'expliquer en est une autre, ainsi, à chaque fois qu'il y avait du nouveau dans le code nous avons dû nous réunir pour que l'auteur nous explique ce qu'il avait fait.

Les difficultés rencontrées et solutions apportées

Avec les mesures du covid on a pu s'adapter à travailler en distanciel avec le salon jitsi et teams pour les réunions.

Pour le partage du code nous avons pu gérer cela avec le compte github de l'un des membres du groupe.

De plus, le côté graphique a été une des plus compliquées mais nous avons trouvé un moyen de structurer le minimum en suivant des tutoriels sur Youtube et openclassroom.

La méthode `Legal()` de la classe `Jeu` nous a pris énormément de temps mais finalement, celle-ci a été faite en utilisant un algorithme qui traite le cas d'une case vide uniquement et qui vérifie toutes les cases autour y compris la case spécifiée. Le déclic de cet algorithme c'est d'avoir ajouté une case qui n'apparaît pas sur l'interface graphique et qui désigne une case hors plateau.