



RAPPORT DE PROJET

NOM : DEMMOU

PRENOM: Nadine

ENSEINEMENT ENCADERANT : Mr BREUVART Flavien

PROJET JEU OTHELLO



ANNÉE : 2020/2021

presentation du projet :

Othello est un jeu combinatoire qui se joue a deux maximum

il se joue sur un [tablier](#) unicolore de 64 cases, 8 sur 8,

appelé othellier. Les joueurs disposent de 64 pions bicolores, noirs d'un côté et blancs de l'autre. En début de partie, quatre pions sont déjà placés au centre de l'othellier de sorte à ce qu'il soit positionné en

diagonal. Chaque joueur, noir et blanc, pose l'un après l'autre un pion de sa couleur sur l'othellier selon des règles précises. Le jeu s'arrête quand les deux joueurs ne peuvent plus poser de pion. On compte alors le nombre de pions. Le joueur ayant le plus grand nombre de pions de sa couleur sur l'othellier a gagné.

Répartition des taches :

Nous avons reparti le jeu sur 4 classes et reparti les taches de manière suivante :

anis a fait la méthode legal() et amine et Ghiles ont implémenté le retournement des pions adverse dans la méthode legal et aussi l'interface graphique

Kamillia et moi-même nous avons fait tout se qui est intelligence artificiel pour que le joueur puisse jouer tout seul contre l'ordinateur .

ma contribution dans le projet :

LA CLASSE blanc:

dans cette classe j'ai implémenter tout ce qui est partie intelligence artificielle j'ai utiliser une méthode random() pour que l'ordinateur puisse placer les pions n'importe où dans le tableau sauf qu'il a fallut par la suite contrôler la position des pions pour respecter les règles du jeu. Ainsi nous avons donc utiliser la méthode legal() pour pouvoir faire cela.

- et cette méthode que j'ai pu faire appel elle a bien était implémenter par : Anis ,Amine et Ghiles

-La méthode strategie() : elle fait appel a la méthode randStrategie() pour retourner un objet de la class JEU

- La méthode randStrategie() : elle détermine le nombre de ligne de manière aléatoire entre 1 et HAUTEUR-2 , meme chose pour les colonnes et c'est entre 1 et LARGEUR-2

(-2 pour éviter les deux cases hors tableau car notre matrice tableau possède 10×10) et on veut afficher juste 8×8)

Et tant que le joueur a la capacité de rajouter un pion et le rajout du pion est légal (légal :en faisant appel à la méthode `legal()` qui vérifie si on peut mettre telle pion dans tel case et qui fait renverser les pion de l'adverse)

elle génère une nouvelle matrice avec une nouvelle case a chaque tour de jeu .

- et si le joueur blanc peut encore mettre des pions on modifie la valeur de la case du tableau du jeu trouvé aléatoirement précédemment avec la boucle `while` et on y met la valeur de "couleur"

les problèmes rencontrés

-trouver l'idée comment résoudre le problème pour générer une méthode aléatoire.

- avoir l'idée de retirer deux case deux tableau pour a la fin retourner que 8×8 , et rajouter une case de plus par coté

-la maîtrise de la méthode aléatoire `Math.random()` .

Retour d'expérience

En conclusion ,c'était une belle expérience ca ma permis de faire connaissance avec des personnes que je connaissais pas avant et appris à les apprécier , et d'ailleurs j'ai eu la chance d'avoir des collègues coopérative et active à n'importe quelle heure ce qui ma vraiment pousser à aimer le travaille en groupe .

-Et aussi ca ma permet d'approfondir mes connaissances en java que j'ai acquis en semestre dernier.

-À cause de la situation sanitaire j'ai appris a travailler à distance

