



Université de Rouen
UFR de Sciences et Technique
Master 1 Informatique

Projet Théorie des jeux
Guide d'utilisation
Othello

Réalisé par :
Nadjah KARA
Yeser GOUMIDI.

2019 - 2020

Le 28/04/2020

I] Introduction

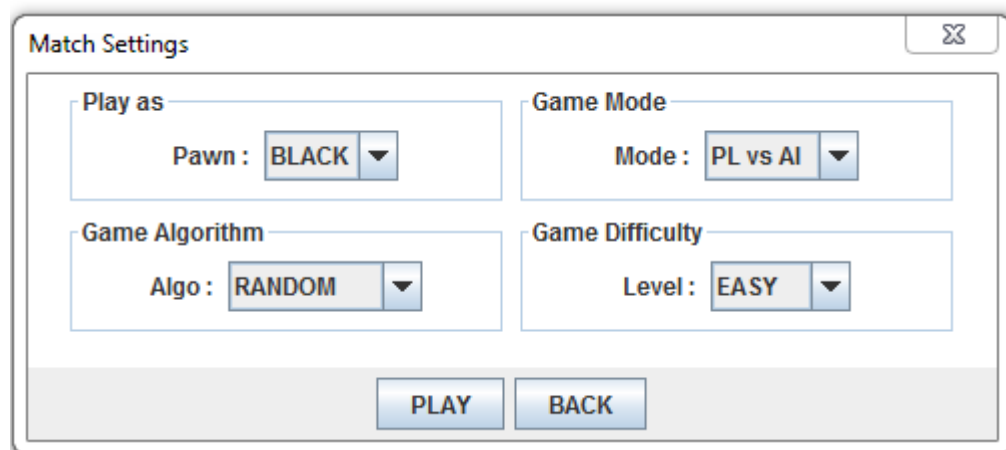
Othello (Reversi) est un jeu de stratégie à deux joueurs, Il se joue sur un tablier de 64 cases, 8 sur 8. Le but de chaque joueur est d'avoir plus de pions de sa couleur que l'adversaire à la fin de la partie.

II] Lancement du jeu

- Matériels nécessaires

- ✓ Ordinateur : pour lancer le fichier jar (ou bien le projet sur eclips).
- ✓ Périphériques recommandés : Hauts parleurs.

Une double clique sur le fichier `Othello.jar` situé dans le dossier `EXE` du projet (Windows) ou bien par ligne de commande (Linux), nous permet de lancer le jeu et la fenêtre ci-dessous apparaîtra.



Cap.1 : match Settings

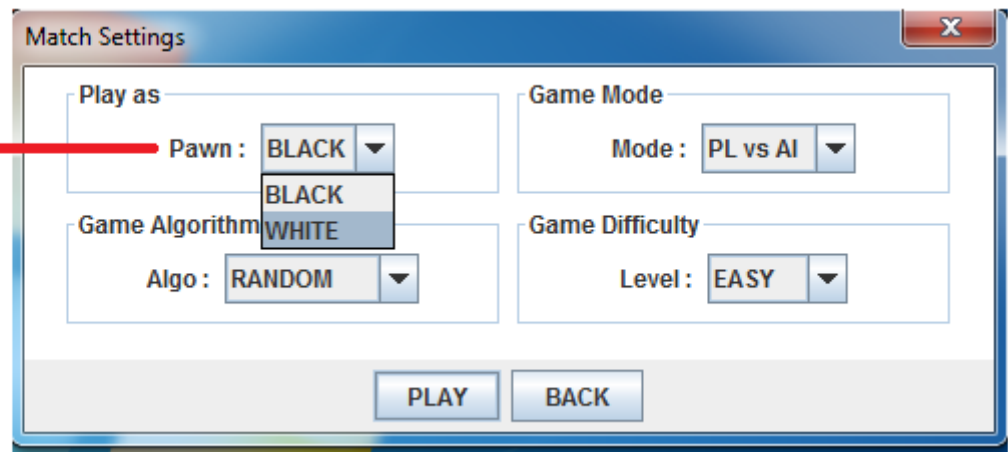
La fenêtre présente la liste des options de configurations existantes pour une partie.

La fenêtre permet au joueur de choisir :

- Le pion, (BLACK, WHITE),
- Mode du jeu (joueur vs joueur, computer vs computer, joueur vs computer),
- L'algorithme (Random, minimax ou alpha-béta)
- Le joueur peut également choisir le niveau de difficulté (facile, moyen et difficile).

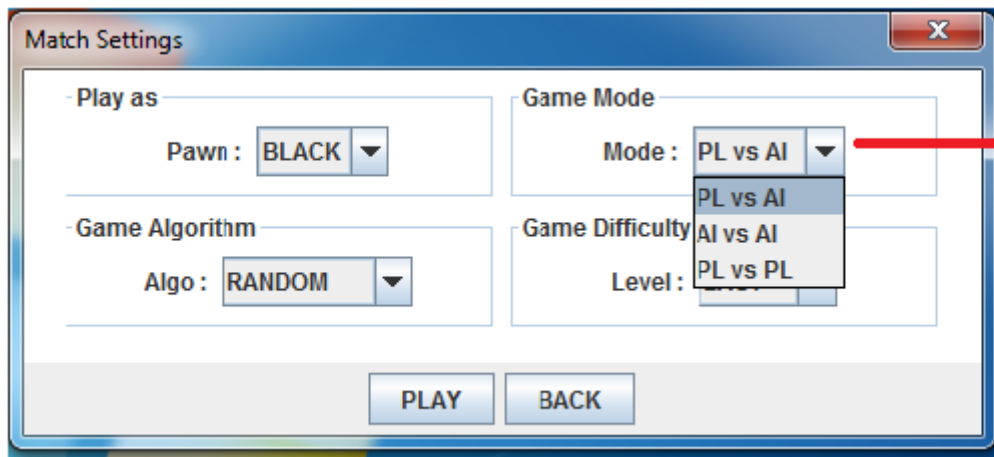
NB : dans le mode `computer vs computer` (AI avec les pions black joue avec l'algorithme MiniMax par contre le AI avec les pions white joue avec alphabéta).

permet au joueur de choisir son pion du jeu



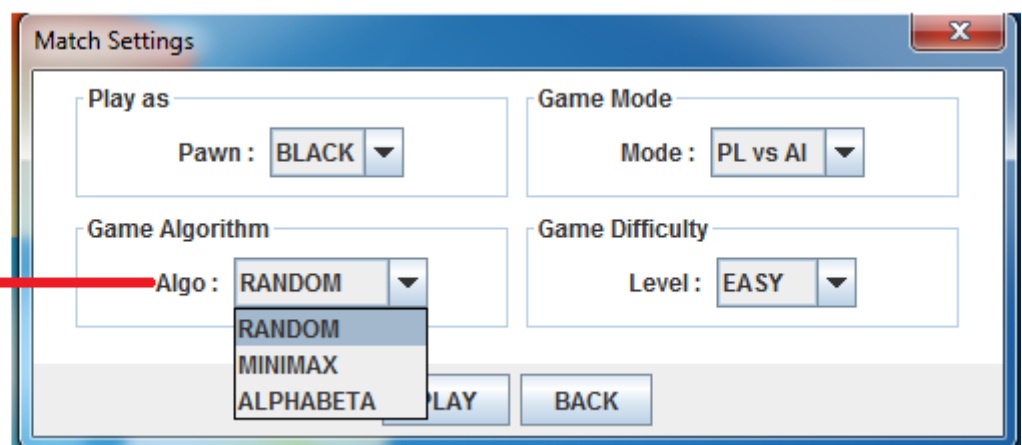
Cap.2 : choix du pion

permet de choisir le mode du jeu

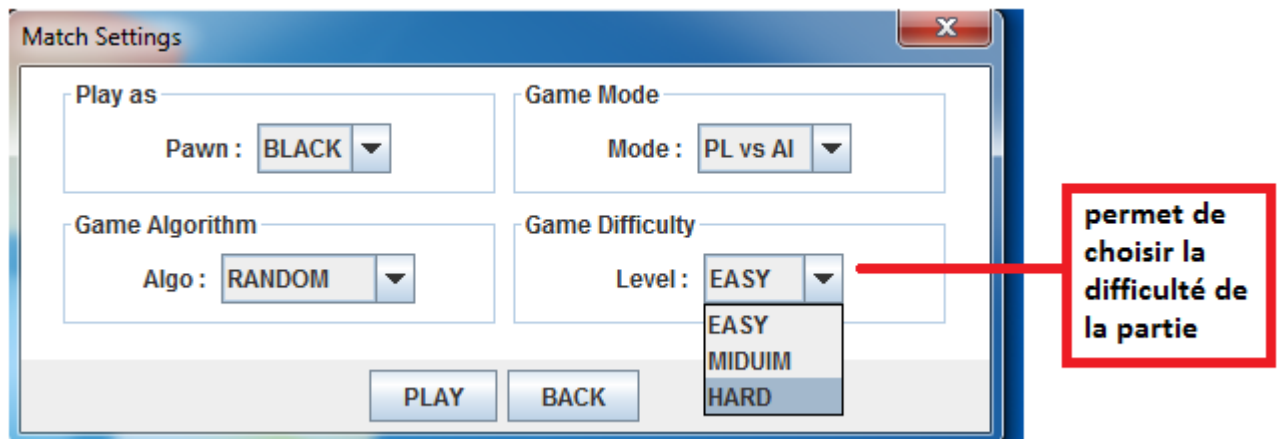


Cap.3 : choix du mode de la partie

permet de choisir l'algorithme de la partie

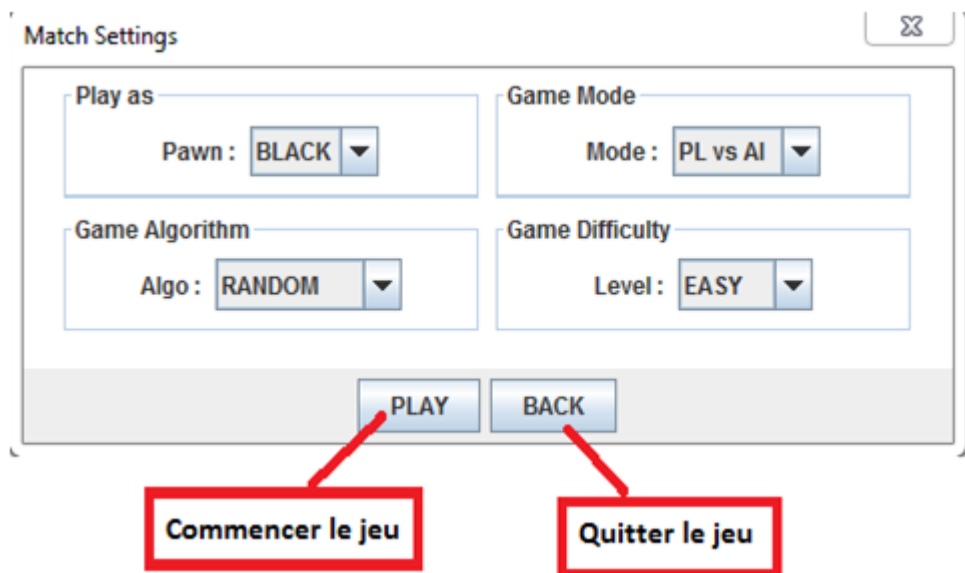


Cap.4 : choix de l'algorithme du partie



Cap.5 : choix du niveau du jeu

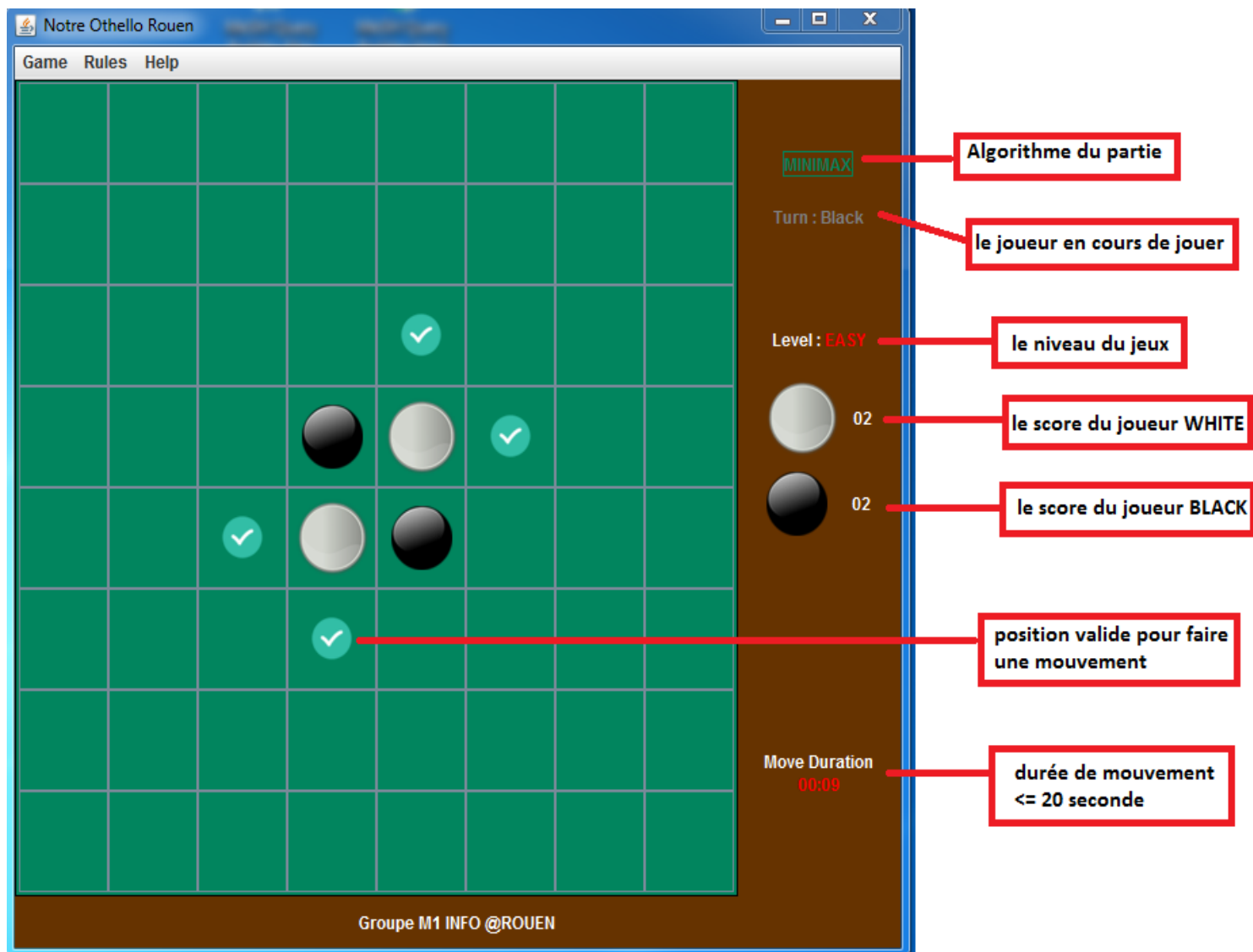
Après la configuration de la partie :



Cap.6 : début de la partie

Au lancement du jeu la fenêtre suivante apparaît: au début de la partie, quatre pions (deux noirs et deux pions blancs) sont placés au centre du tablier

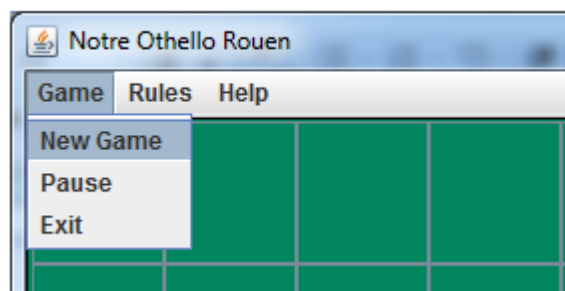
Le joueur noir commence toujours le jeu et après les deux adversaires jouent ensuite à tour de rôle.



Cap.7 : fenêtre du jeu

Le joueur a un accès aux trois onglets :

✓ **Onglet Game:**

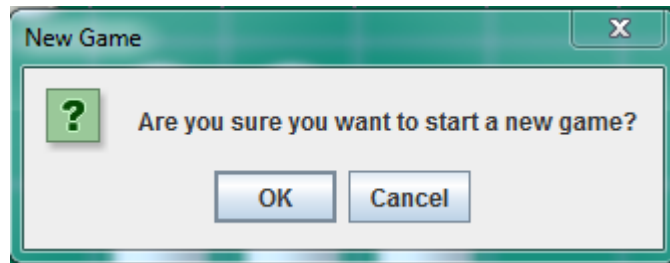


Cap.8 : onglet game

Dans cet onglet le joueur a la possibilité de choisir, jouer une nouvelle partie, faire pause ou quitter le jeu.

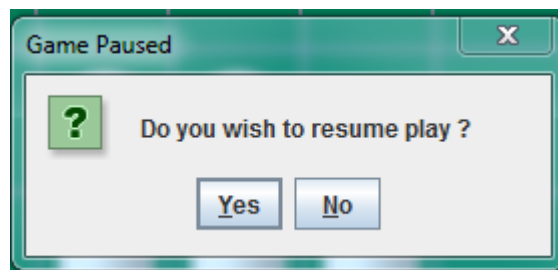
Pour chaque choix une boîte de dialogue apparaissait pour lui demander s'il souhaitait confirmer la demande ou bien l'annuler.

- ✓ Nouvelle partie



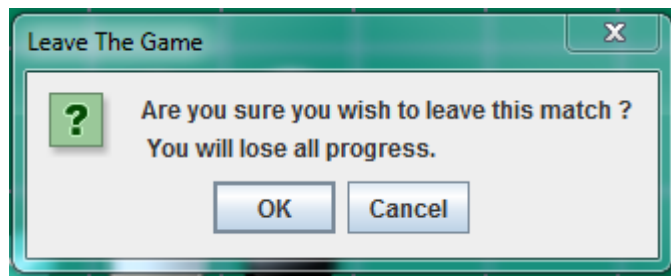
Cap.9 : boîte de dialogue pour la nouvelle partie

- ✓ Pause



Cap.10 : boîte de dialogue pour la pause

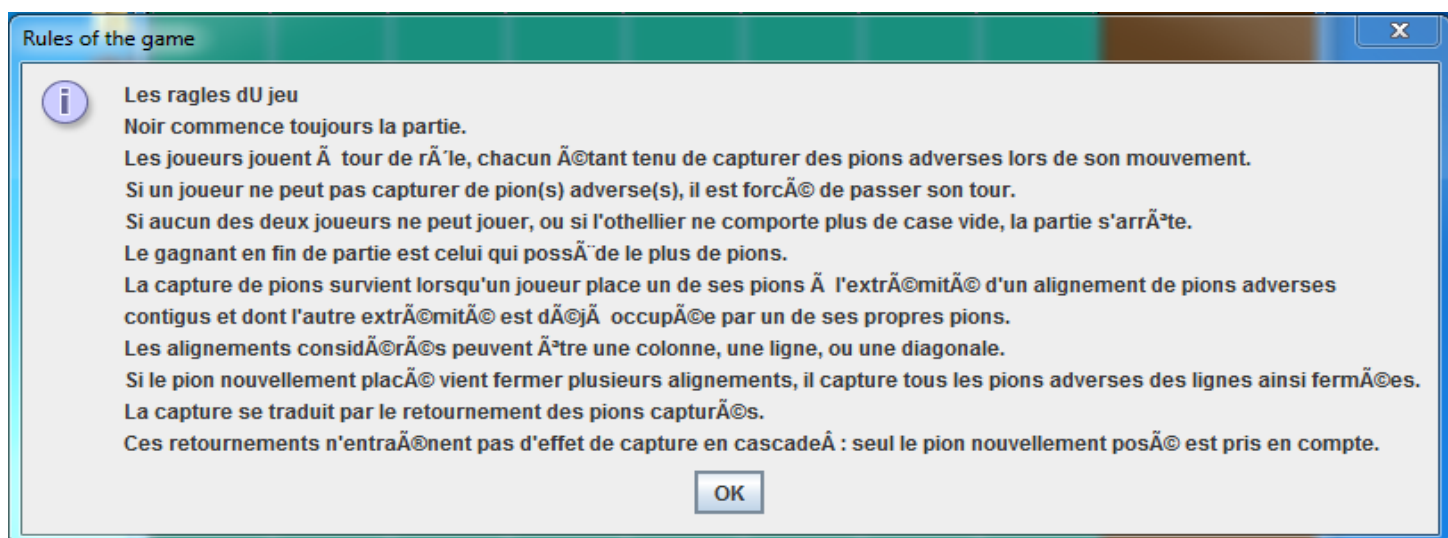
- ✓ Quitter le jeu



Cap.11 : boîte de dialogue pour quitter le jeu

➤ Onglet Rules:

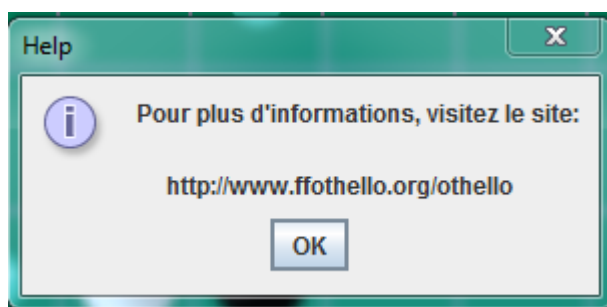
Le joueur a un accès à une interface pédagogique contenant les règles de jeux tel que le montre la capture suivante:



Cap.12 : onglet rules

✓ Onglet Help:

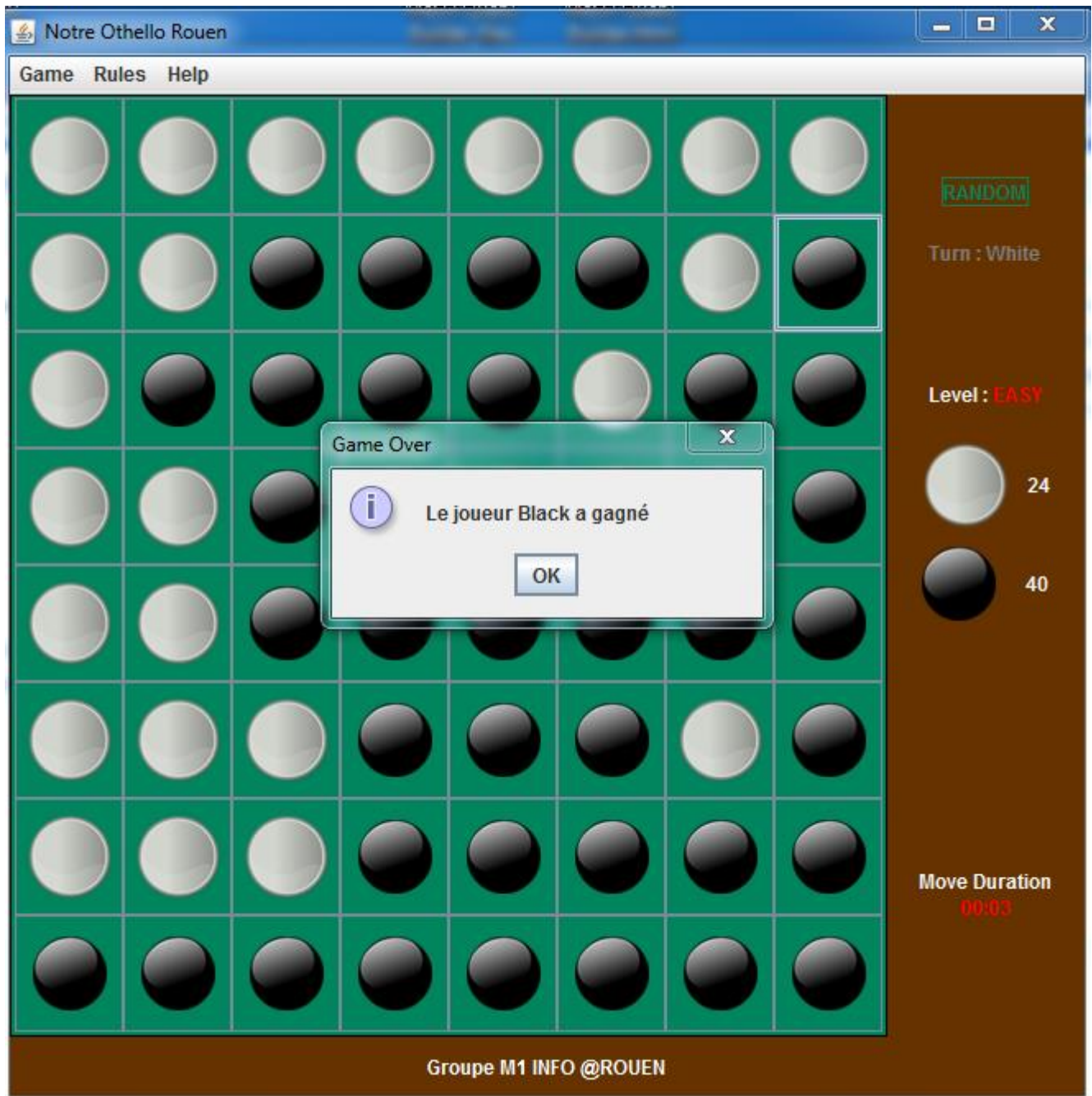
Cet onglet permet au joueur de découvrir le jeu, ses règles, les principes stratégiques, et d'approfondir ses connaissances tactiques, stratégiques sur le site de la **fédération française d'Othello**.



Cap.13 : onglet help

✓ Fin de partie:

La partie est terminée lorsque aucun des deux joueurs ne peut plus jouer. Pour chaque partie un joueur peut perdre ou gagner, en comptant les pions pour déterminer le score. la capture suivante nous montre le cas où le joueur noire gagne.



Cap.14 : fin de partie

III Conclusion

Le but pédagogique de ce jeu est de pouvoir transmettre deux types de savoir :

Le savoir théorique à travers l'apprentissage et l'évaluation des connaissances. Le savoir faire c'est-à-dire mettre en pratique les algorithmes vu en cours, afin de concevoir une intelligence artificielle efficace et performante.