

Projet Algorithmique

Jeu d'Othello

Gilles Gaubert

5/5/2017

Partie 1 : Spécifications requises

Le programme en langage C et structuré de façon à être compilé avec un makefile.

Liste des coups possible est déterminée par le programme et stockée dans une liste chaînée qui est ensuite affichée pour aider l'utilisateur.

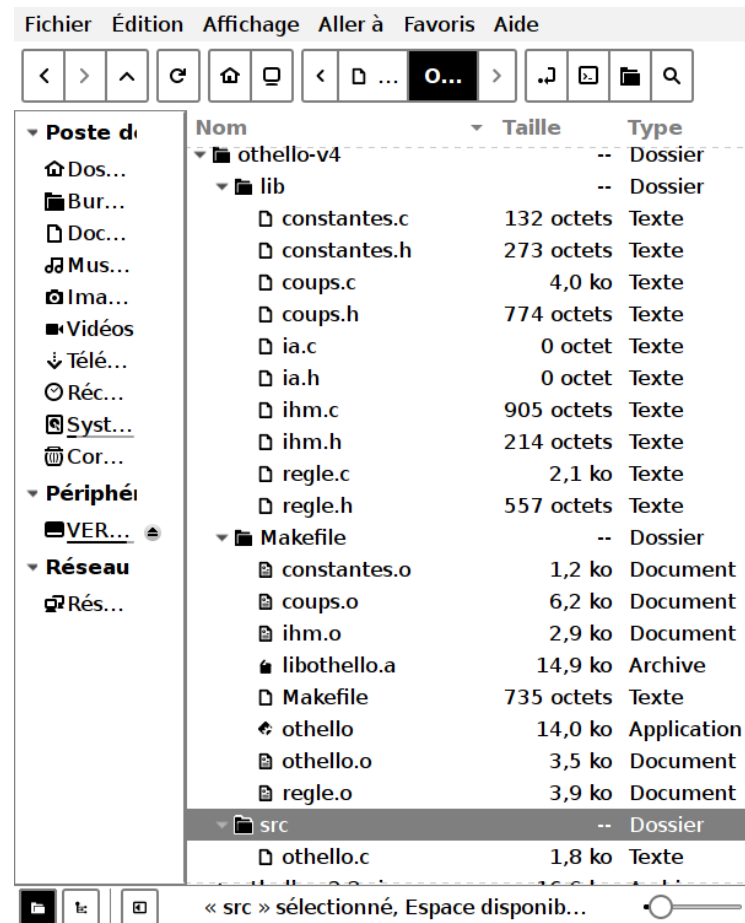
Contrôle des entrées des coups des utilisateurs : gestion des coups non valides, hors othellier, sur une case occupée ou non permise par la règle du jeu.

Critères de fin de partie : si l'othellier est plein et dans ce cas le score est évalué et le gagnant déterminé ou si un des joueurs ne possède plus de pions auquel cas il est déclaré perdant.

Si un joueur ne possède pas de coups possible, main à l'adversaire.

Vision à terme : implantation d'une intelligence Artificielle pour jouer contre la machine.

Partie 2 : Architecture



Partie 3 : Affichage du déroulé d'une partie

```
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide
> ./othello
  A B C D E F G H
 /-----\
1 | | | | | | | |
2 | | | | | | | |
3 | | | | | | | |
4 | | | X O | | |
5 | | | O X | | |
6 | | | | | | | |
7 | | | | | | | |
8 | | | | | | | |
 \-----/
Liste des coups jouables pour X:
(E - 3) (F - 4) (C - 5) (D - 6)
C'est au joueur noir (X) de jouer :
Donnez la colonne (A-H) :
```

Partie 3 : Affichage du déroulé d'une partie (suite)

```
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide
\-----/
Score : Blanc 1, Noir 6
Liste des coups jouables pour 0:
(C - 4) (C - 6) (E - 7)
C'est au joueur blanc (0) de jouer :
Donnez la colonne (A-H) : E
Donnez la ligne (1-8) : 7
  A B C D E F G H
/-----\
1 | | | | | | | |
2 | | | | | | | |
3 | | | | | | | |
4 | | | X|0| | | |
5 | | | X|0| | | |
6 | | | X|0|X| | |
7 | | | |0| | | |
8 | | | | | | | |
\-----/
Score : Blanc 4, Noir 4
Liste des coups jouables pour X:
(F - 3) (F - 4) (F - 5) (F - 7) (D - 8)
(F - 8)
C'est au joueur noir (X) de jouer :
Donnez la colonne (A-H) :
```

Partie 3 : Affichage du déroulé d'une partie (suite)

```
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide
2 | | | | | | | |
3 | | | | | | | |
4 | | | |X|O| | |
5 | | | |X|O| | |
6 | | | |X|O|X| |
7 | | | |O| | |
8 | | | | | | | |
  \-----/
Score : Blanc 4, Noir 4
Liste des coups jouables pour X:
(F - 3) (F - 4) (F - 5) (F - 7) (D - 8)
) (F - 8)
C'est au joueur noir (X) de jouer :
Donnez la colonne (A-H) : J
Donnez la ligne (1-8) : 2
Coup illegal ou en dehors de l'othellier,
recommencez !
C'est au joueur noir (X) de jouer :
Donnez la colonne (A-H) : E
Donnez la ligne (1-8) : 3
Non ce coup n'est pas permis dans le jeu d
'othello, recommencez !
C'est au joueur noir (X) de jouer :
Donnez la colonne (A-H) :
```

Partie 5 : Reste à faire

Par manque de temps, nous n'avons pas fini l'implantation de l'algorithme minmax pour permettre à l'utilisateur de jouer contre la machine.

Par contre le jeux à deux joueurs est parfaitement fonctionnel.

Par ailleurs ce programme ne constitue qu'une preuve de concept : *a minima*, il serait intéressant pour augmenter l'ergonomie du programme d'utiliser la bibliothèque ncurses en lieu et place du terminal classique.

