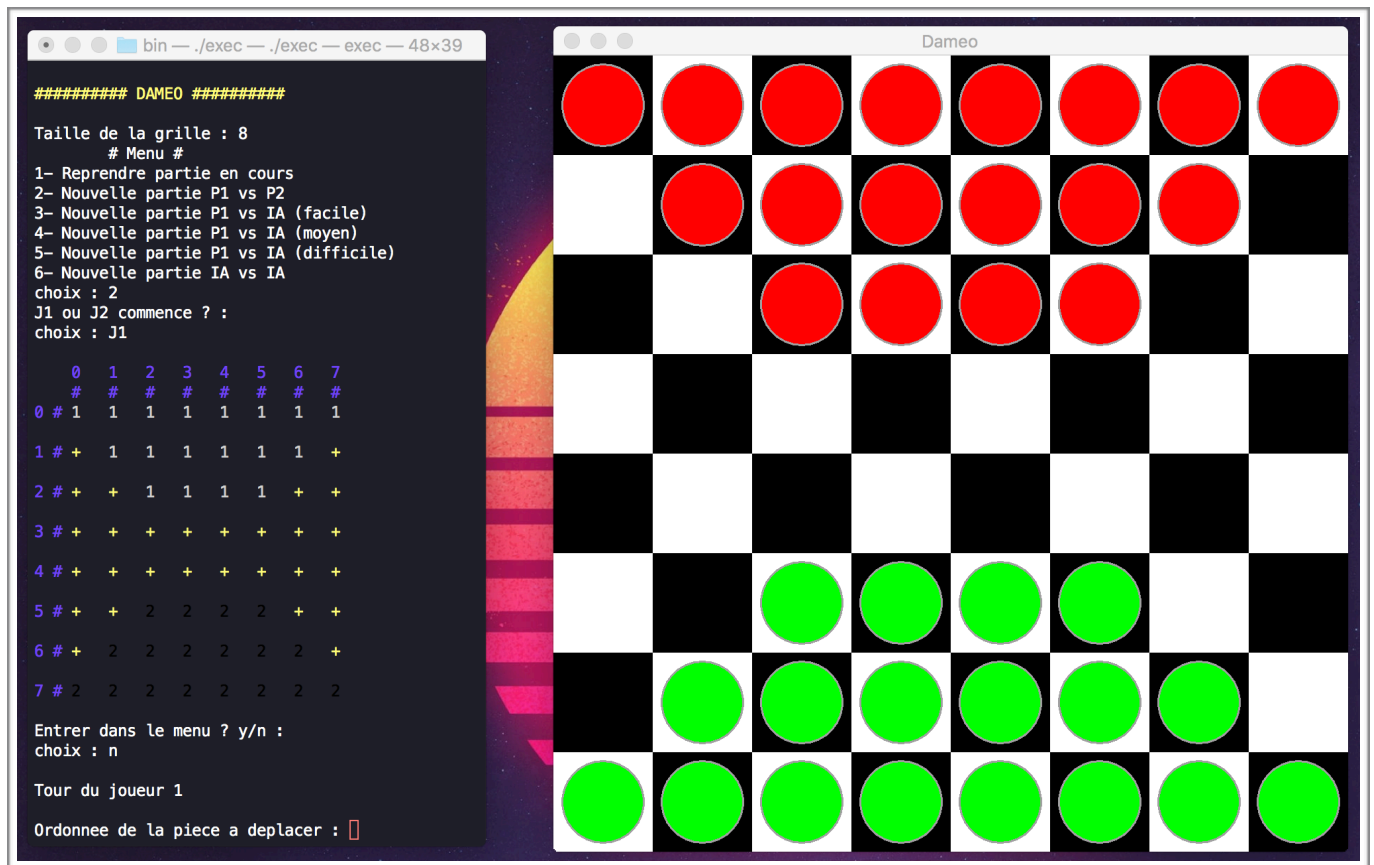


Duret Jarod
L2 CERI
22 mars 2018

Rapport Daméo



Avancement

Fonctionnalités :

- J1 vs J2 ; J1 vs IA (plusieurs niveaux de difficulté) ; IA vs IA
- Taille du plateau variable (minimum 8x8)
- Affichage console + interface graphique SFML
- Choix du joueur qui commence
- Menu interactif
- Sauvegarde
- Aide au déplacement
- Gestion fin de partie
- Rois

En cours :

- Reprise de partie
- Changement couleur des pions
- Revenir un tour en arrière
- Déplacement souris

Restant:

- Elagage Alpha Beta
- (Réseaux)

Architecture du projet

Classe

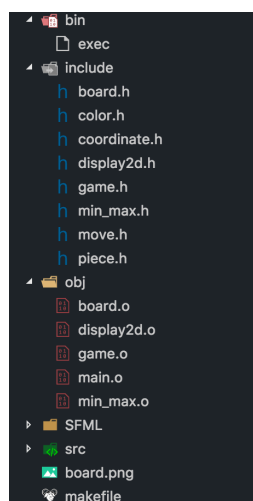
- Coordinate : gère les coordonnées des pièces
- Move : gère les déplacements des pièces
- Board : gère le plateau de jeux
- Piece : caractérise l'ensemble des pièces
- Display2D : gère l'affichage 2D à l'aide de la SFML
- Min-Max : implémentation de L'IA
- Game : gère le déroulement de la partie

Enum

- Color : permet la gestion de la couleur des pièces et des cases du Dameo

Makefile & Arborescence

Compilation avec les dépendances (SFML, c++14...) et nettoyage du projet



Réalisation

J'ai commencé la réalisation du projet par la gestion des coordonnées et des pièces, puis l'implémentation d'un plateau minimal afin de pouvoir commencer à faire des tests. J'ai aussi implémenté les déplacements et le fait de pouvoir manger un ennemi. Après avoir terminé cela j'ai rapidement attaqué le Backtracking des coups possibles car cela me paraissait être une grosse partie du travail (obligation de jouer le coup qui mange le plus de pions de l'adversaire et pour le MinMax). Une fois finit afin de pouvoir travailler dans un environnement plus agréable visuellement j'ai ajouté une interface graphique à l'aide de la SFML et j'ai terminé d'implémenter le plateau de jeux. Une fois tout cela terminé j'ai codé le game manager pour pouvoir lancer des parties. Après avoir joué et corrigé pas mal de bug invisible avant j'ai commencé à mettre en place le système de sauvegarde, l'aide visuelle, le menu et les rois, puis je me suis attaqué à l'IA.

Difficultés

Les deux principaux problèmes que j'ai rencontrés pour le moment sont la mise en place du Backtracking et l'optimisation de celui-ci pour avoir un temps de calcul faible. Ainsi que des problèmes liés aux allocations dynamiques et à la gestion de la mémoire c'est pourquoi j'ai essayé de réduire le plus possible l'utilisation de pointeurs et d'utiliser les fonctionnalités des standards récents du c++