

Compte rendu séance 1

Introduction :

Étant donné notre groupe peu nombreux nous avons décidé d'entamer un projet relativement simple : Un jeu de dames

Organisation :

Au vu du temps mis à disposition nous avons fait le choix d'afficher le plateau de jeu uniquement en version console. Concernant le langage, nous hésitions entre le C++ et le Python mais nous avons fait le choix du C++ car Python n'est pas bien connu par l'un de nous.

Nous prévoyons d'utiliser Git pour sauvegarder notre projet et ses différentes étapes de réalisation. Nous utiliserons repl.it pour travailler ensemble durant le développement.

Voici un exemple de plateau de jeu initial :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		+		+		+		+		+
2	+		+		+		+		+	
3		+		+		+		+		+
4										
5										
6										
7		*		*		*		*		*
8	*		*		*		*		*	
9		*		*		*		*		*
10	*		*		*		*		*	

Les blancs sont ici représentés par des *
Les noirs le sont par des +

(Ces caractères ne sont pas définitifs)

Le joueur jouera les blancs, l'ordinateur les noirs.

Le joueur pourra manipuler ses pions comme dans le jeu de dames normale, c'est à dire dans les diagonales (sauf si il se trouve sur un bord de terrain au quel cas il ne pourra aller que d'un côté). Pour cela, il devra entrer les coordonnées du pion qu'il souhaite déplacer, puis celle de l'endroit où il veut le positionner.

(Par exemple : (B,7) → (C,6) pourrait être le premier coup du joueur)

Évidemment, le joueur ne peut pas aller sur une case où se trouve déjà un pion. Si un joueur veut prendre un pion il devra demander la case où il atterrit après l'avoir pris, si le pion avec lequel il vient de jouer peut encore prendre un pion, il pourra entrer une deuxième instruction pour ce pion uniquement.

Le joueur est obligé de prendre quand il le peut.

Le joueur peut former une dame en atteignant le bout du terrain, cette dame pourra alors reculer en diagonale en plus d'avancer, c'est le seul pion à pouvoir le faire.

→ La condition de victoire est d'éliminer tout les pions adverses.

Le jeu devra se dérouler contre une IA dont les règles seront assez simple. Celle-ci suivra l'ordre de priorité suivant :

Puis-je prendre un/des pions adverse ?

Si oui : Y-en a t-il plusieurs ?

Si oui : Un coup me permet-il de prendre plus de pion que l'autre ?

Si oui : Jouer ce coup

Si non : Jouer un des coup au hasard

Si non : Prendre le pion

Si non : Puis-je faire une dame ?

Si oui : Faire une dame (si il peut en faire plusieurs il en fera une au hasard)

Si non : Jouer un coup aléatoire

Étape de développement et éventuels difficultés

La première étape sera de créer le format de donnée dans lequel le plateau sera enregistré. Pour cela nous avons décider de créer 10 tableaux (symbolisant les lignes de la grille de jeu) contenant chacun 10 cases (les colonnes).

Ce tableau pourra contenir plusieurs information, chaque case représentant un élément du plateau. On peut par exemple imaginer que un 0 contenu dans le tableau 2 à la case 3 signifie que la case C2 est vide. Le 1 pourrait représenter un pion blanc. Respectivement 2,3,4 pourraient représenter une dame blanche, un pion noir et une dame noire. (caractère non définitif)

La seconde étape serait de pouvoir afficher le plateau de jeu en console via une fonction «affiche» qui traduirait les tableaux en des instructions d'affichage

La troisième étape consiste à permettre au joueur de se déplacer et de prendre un pion selon les règles énoncé précédemment. La condition de victoire sera aussi introduite ici.

La quatrième et dernière étape serait de créer l'intelligence artificielle suivant les règles là aussi énoncé ci-dessus et jouant après le joueur.

Répartition des tâches :

Difficulté symbolisé par le nombre de «+»

Romain : - Création des données initiale et fonction main (++)

- Gestion et modification des listes (++)
- Partie graphique (affichage, menu ect...) (+)
- Avancé des tours, déroulement de la partie, ordre de passage (+)

Morgan : - Fonction Victoire (+)

- Fonction Vérification (+++)
- IA (++)