

Description de notre Projet de Programmation

Notre projet est de programmer une IA capable de jouer aux dames.

1. Programme qui joue aux dames aléatoirement
2. Programme qui va lire et écrire dans la base de données pour pouvoir jouer aux dames plus intelligemment (IA)

Pour cela nous allons utiliser les langages C et MySQL.

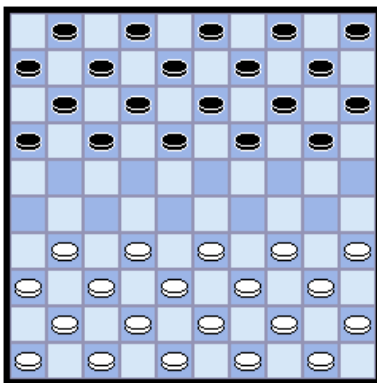
I. Nous allons utiliser la notation algébrique du jeu de dames

Le jeu de dames international se joue sur un tableau carré divisé en 100 cases égales, alternativement claires et foncées.

Selon la notation Manoury, seules les cases foncées (dite actives) sont numérotées.

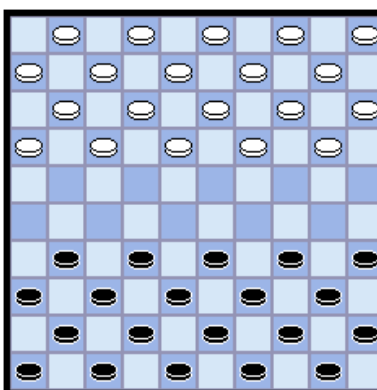
Les cases foncées sont, conventionnellement et tacitement, numérotées de 01 à 50. Cette numérotation n'est pas reprise sur le damier. En observant le damier de face, cette numérotation tacite va de gauche à droite, rangée par rangée, en débutant à la première case foncée de la rangée supérieure et en se terminant à la dernière case foncée de la rangée inférieure.

Numérotation vue côté blanc



	01		02		03		04		05
06		07		08		09		10	
	11		12		13		14		15
16		17		18		19		20	
	21		22		23		24		25
26		27		28		29		30	
	31		32		33		34		35
36		37		38		39		40	
	41		42		43		44		45
46		47		48		49		50	

Numérotation vue côté noir



	50		49		48		47		46
45		44		43		42		41	
	40		39		38		37		36
35		34		33		32		31	
	30		29		28		27		26
25		24		23		22		21	
	20		19		18		17		16
15		14		13		12		11	
	10		09		08		07		06
05		04		03		02		01	

La transcription des déplacements doit s'exprimer comme suit :

- Numéro de la case de départ suivi du numéro de la case d'arrivée
- Ces deux numéros sont séparés par un tiret (-) lors d'un simple déplacement

- Ces deux numéros sont séparés par une croix (x) lors d'une prise ou d'une rafle

En fin du numéro d'arrivée :

- ! pour indiquer un coup fort ou bien joué
- !! pour indiquer un coup très fort
- ? pour indiquer un coup faible ou mal joué
- ?? pour indiquer un coup très faible ou une gaffe
- !? pour indiquer un coup paraissant fort, mais qui en réalité se révèle faible
- ?! pour indiquer un coup paraissant faible, mais qui en réalité se révèle fort
- * pour indiquer un coup forcé, tout autre mouvement entraînant une perte immédiate
- + pour indiquer le gain de la partie
- = pour indiquer un jeu égal
- +1 pour indiquer le gain d'un pion
- +n pour indiquer le gain de n pion
- +- pour indiquer un avantage aux blancs
- -+ pour indiquer un avantage aux noirs

II. Programme qui joue au dames aléatoirement

Ce programme connaît uniquement les règles et va donc jouer aléatoirement, c'est l'adversaire qui va permettre de remplir la base de donnée.

Les coups aléatoires permettent d'avoir toutes les configurations possibles même les plus osées ou 'stupides'.

III. Programme qui va lire et écrire dans la base de donnée pour pouvoir jouer aux dames plus intelligemment (IA)

C'est un programme qui connaît les règles et cherche les déplacement valide dans la base de donnée en fonction des avantage, de l'impact.

En premier on cherche à limiter les pertes et prendre des pions adverse.

Ensuite on essayera de jouer avec des coups d'avances.

La base de donnée sera constitué de toutes les parties joué contre l'aléatoire triée dans un ordre de similarité.