

FFFFFFFF	FFFFFFFF	00000	RRRRRR	UU	UU	MM	MM
FFFFFFFF	FFFFFFFF	0000000	RRRRRRR	UU	UU	MMM	MMM
FF	FF	00 00	RR RR	UU	UU	MMMM	MMMM
FF	FF	00 00	RR RR	UU	UU	MM MMM	MM
FFFFF	FFFFF	00 00	RR RR	UU	UU	MM MM	MM
FFFFF	FFFFF	00 00	RRRRRRR	UU	UU	MM	MM
FF	FF	00 00	RRRRRR	UU	UU	MM	MM
FF	FF	00 00	RR RR	UU	UU	MM	MM
FF	FF	0000000	RR RR	UUUUUUU		MM	MM
FF	FF	00000	RR RR	UUUUU		MM	MM

Le bulletin de la Fédération Française d'OTHELLO.

Editorial	page 2
Partie commentée : finale du championnat du monde.....	page 3
Jeu par correspondance	page 7
Championnat de France 83	page 8
Tournoi de Pontoise	page 10
Les petits trucs font (aussi) les grands programmes ...	page 12
BATANG LOTHAR : Le programme de Frédéric MARCHAL	page 15
Bulletin d'adhésion	page 19
Information Tournois, Clubs	page 20

INFORMATIQUE : UNE RUBRIQUE REGULIERE DANS FFORUM

De nombreux articles sur l'art et la manière d'écrire un programme de jeu sont publiés chaque année. Cette littérature (quasi-confidentielle) voit sa diffusion limitée à quelques cercles universitaires restraints. Nous tenterons dans cette rubrique trimestrielle de rendre compte des courants d'idées et des écoles qui agitent et parfois divisent les milieux de l'intelligence artificielle. Nous essaierons, à chaque fois, de mettre en lumière les aspects directement utilisables dans un programme d'Othello.

Nous vous donnerons également la parole à vous, auteur amateur d'un programme d'Othello. Car pour l'instant il faut bien constater que la plupart des programmes, y compris les vainqueurs des tournois (tant européens qu'américains) ont plus pour origine le mouvement micro-informatique que l'Université.

C'est pourquoi nous publierons vos articles, vos algorithmes et vos programmes, et ceci dès le présent numéro avec un programme écrit en pascal par Frédéric MARCHAL.

A vos plumes et à bientôt !

Bernard DAUNAS

La FFO a été créée courant août 83 par un groupe de joueurs dans le but de permettre une meilleure connaissance et diffusion des jeux d'Othello et de Reversi, tant dans le domaine du jeu entre partenaires humains que dans celui entre ordinateurs.

Les activités de la fédération sont les suivantes :

- Organiser ou aider à organiser des tournois fréquents entre joueurs, entre programmes ainsi que des tournois hommes-machines, et des tournois par correspondance.
- Gérer un système de classement des joueurs, des programmes et du jeu par correspondance.
- Editer sur une base trimestrielle un bulletin d'information, FFORUM, envoyé à tous les adhérents.
- Codifier les règles officielles utilisées en tournois.
- Aider à l'écriture de programmes d'Othello en publiant des programmes et des algorithmes, en organisant des rencontres entre programmeurs.
- Faire connaître le jeu auprès du public et des médias, aider au démarrage des clubs d'Othello.

- Tenter de développer la connaissance du jeu en suscitant des recherches sur des thèmes précis : techniques de finales, exploration des ouvertures, configurations de bords ... et en diffusant le résultat de ces recherches, notamment par l'intermédiaire de FFORUM.

La fédération est dirigée par un conseil de six membres, élus pour une durée de trois ans, et renouvelé chaque année par tiers lors d'un vote par correspondance.

Le conseil est actuellement formé de :

PRESIDENT	Bernard DAUNAS, Othello sur ordinateur.
VICE-PRESIDENT	Bernard BERRIOT, Othello par correspondance.
VICE-PRESIDENT	Jean-Jacques HALAJKO, tournois.
VICE-PRESIDENT	Frédéric MARCHAL, classement.
SECRETARE	Olivier THILL, relations/presse, FFORUM
TRESORIER	Dominique de RIBBENTROP, recherche sur le jeu.

FFORUM est une publication de la Fédération Française d'Othello, association sans but lucratif conformément à la loi du 1er Août 1901.

Tous droits de traduction, de reproduction et d'adaptation, partielle ou totale, par quelque moyen que ce soit, strictement libres (sauf mention de copyright en tête d'un article) pour tous pays, y compris les Philippines, si la mention "FFORUM 33 rue de la butte-aux-caillles 75013 PARIS" est présente.

PARTIE COMMENTEE

par Imre LEADER

La partie suivante est la seconde jouée durant la finale des championnats du monde 1983 entre Ken Ichi Ishii et moi-même. Ishii avait alors gagné la première partie. Il lui suffisait de gagner aussi celle-ci pour devenir le nouveau champion du monde. J'avais les noirs, et lui les blancs.

Ishii a gagné la partie par 45 à 19 (voir diagramme 1), bien que j'ai eu, à un moment crucial de la partie, un coup gagnant (que je n'ai pas joué). Voici une analyse de cette partie :

a b c d e f g h	a b c d e f g h	a b c d e f g h	a b c d e f g h
1 43 36 39 40 34 41 46 42 1	1	1	1
2 56 35 31 33 10 12 37 26 2	2	O O 2	O O 2
3 60 35 32 18 5 11 28 17 3	● 3	O O 3	O O O ● 3
4 47 44 7 O ● 4 14 25 4	● ● ● O 4	● ● ● O 4	● O ● O ● 4
5 38 9 6 ● O 3 13 20 5	O ● O O 5	● ● ● O O 5	● ● O O ● ● 5
6 45 49 21 16 1 2 15 30 6	O O 6	O O 6	O O O ● 6
7 53 50 48 22 8 23 54 51 7	O 7	O 7	O 7
8 59 58 27 24 19 29 57 52 8	8	8	8
diag. 1	diag. 2 : Après le coup 8	diag. 3 : Après 12.f2	diag. 4 : Après 18.d3

Imre Leader (19) - Ken Ichi Ishii (45)

Les coups 1 à 8 constituent ce que l'on appelle l'ouverture Tanida (diagramme 2), en passe de devenir l'ouverture diagonale (1.e6 - 2.f6) la plus populaire. Les noirs doivent être très prudents pour éviter d'être écrasés prématurément.

Le coup 9.b5 est la continuation standard dans cette ouverture. Un coup alternatif est g4, mais après 10.g3 11.g5 12.h4 les noirs viennent à court d'options (ils joueront ensuite en h3, puis en f3).

10.e2 construit un long mur blanc, que les noirs vont devoir traverser immédiatement. Les coups 11 et 12 sont également standards, et conduisent à la position très courante du diagramme 3. De nouveau, les noirs doivent traverser le mur blanc (13.e1 est contré par 14.d1 15.c1 16.d3 ; 13.e8 par 14.d7).

De 13 à 18, les deux cotés tentent de délivrer les coups les plus tranquilles possibles, retournant peu de pions périphériques. Remarquer que 13.g4 échoue, car 14.g5 laisse les noirs sans bonne réponse.

Les blancs sont alors (diagramme 4) légèrement mieux placés, ses pions sont moins dispersés que ceux des noirs. La case clé est e5, et elle est blanche. Pour peu qu'elle ait été détenue par les noirs, ceux-ci auraient disposé des coups tranquilles c3 et f3, et auraient pu jouer en c7 si nécessaire. Comme la case est blanche, ceux-ci contrôlent les diagonales a1-h8 et b8-h2 : cela coûte beaucoup au noirs en mobilité.

Malheureusement, les noirs ne peuvent capturer e5 sans que les blancs ne soient en mesure de le reprendre immédiatement. Cependant le coup e8 (qui prend e5) ne laisse aux blancs que h5 pour reprendre : ils sont forcés de jouer ce coup, qui détruit le mur noir sur la colonne g. C'est la raison pour laquelle j'ai joué 19.e8, et, comme prévu, les blancs ont répondu h5 au coup 20 (diagramme 5).

Dans cette position, les pièces noires ont légèrement tendance à se bloquer mutuellement, mais en compensation les blancs ont plus de pièces frontières qu'ils n'en avaient au coup 18. Ne voulant pas détruire le mur blanc s'étirant de d3 via f2 jusqu'à h5 sans préalablement remplir quelques unes des rangées 6,7,8 (afin de me débloquer), j'ai joué en c6 au coup 21. Après 22.d7 j'ai joué en f7 afin d'obtenir d'utiles pièces centrales.

a	b	c	d	e	f	g	h	a	b	c	d	e	f	g	h	a	b	c	d	e	f	g	h
1								1								1							
2					○	○		2				○	○			2				○	○	○	
3				○	○	○	●	3				○	○	○	●	3				○	○	○	○
4			●	○	●	○	○	4			●	○	●	○	○	4			●	○	●	○	○
5	●	●	○	○	○	○	○	5	●	●	●	○	○	○	○	5	●	●	●	○	○	○	○
6				○	○	○	○	6			○	○	○	○	○	6			○	○	○	○	○
7					●			7				○	○	○		7				○	○	○	
8					●			8				○	○			8				○	○	○	

diag. 5 : Après 20.h5 diag. 6 : Après 24.d8 diag. 7 : Après 30.h6

Je m'attendais à 24.h6 ou 24.f8 (h6 est très tranquille, et f8 donne aux blancs un pion sur la diagonale a2-g8, qui pourrait devenir utile ultérieurement : les noirs ne peuvent répondre par g8, qui leur donne une mauvaise configuration de bord). Cependant Ishii a choisi d8 au coup 24 (diagramme 6).

C'est un coup excellent. La réponse évidente 25.f8 est contrée par 26.g8, et 25.c8 par 26.f8, lequel force 27.g8 (noir perd trop de tempi sinon) ; 28.c7 laisse alors noir sans bonne réponse (remarquer combien il est important que noir ne puisse jouer c7 après 25.c8 26.f8 ou bien b8 après 25.c8 26.f8 27.g8 28.c7 : c'est une conséquence directe de l'absence de pion noir en e5).

Pour toutes ces raisons, il ne m'était plus possible de continuer la bataille des tempi avec les blancs : c'était une bataille que j'étais condamné à perdre. Il fallait donc changer d'objectifs d'une manière ou d'une autre. J'ai opté pour la technique habituellement utilisée par le joueur en train de perdre la bataille des tempi : Il faut délibérément donner des tempi aux blancs, en échange de quelques configurations de bord faibles. L'espoir est que ces faiblesses s'avèreront fatales aux blancs lorsque j'aurai épuisé mes options.

C'est ainsi que je suis allé en h4 au coup 25 - le laissant jouer 26.h2, puis éventuellement g3 et h6 - et que plus tard, au coup 30 (diagramme 7), ayant épuisé mes options sur les rangées 7 et 8, j'ai du commencer à détruire le mur blanc sur les rangées 2 et 3. En échange, les blancs ont un bord déséquilibré (h2 à h6) qui est encore plus vulnérable du fait que g3 à g6 sont également blancs. A remarquer qu'il n'est maintenant plus aussi important que blanc contrôle la diagonale b8-h2, car à un coup blanc en c7 les noirs répondent b6.

Les noirs jouent en c2 au coup 31, obligeant les blancs à répondre c3 s'ils désirent maintenir la pression sur les noirs. De même avec 33.d2 auquel les blancs ne peuvent répondre que e1.

Après 35.b3 et 36.b1, nous atteignons la situation classique dans laquelle les noirs ont épuisé leurs options en échange de deux bords faibles (diagramme 8) (remarquer que 35.d1 est contré non par c1 mais par une réponse blanche dans une autre partie du damier : les noirs ne seraient plus alors en mesure de forcer blanc dans une configuration de bord faible sur la rangée 1 et f1 retirerait aux noirs tout accès à la case vitale g7).

Dans cette position, j'ai pensé (erronément) que le meilleur moyen de tirer parti des faiblesses des bords blancs était de réaliser un "piège de stoner" qui me garantirait le coin a1. Le piège fonctionne comme suit : après 37.g2 blanc ne peut jouer immédiatement en h1. Noir joue alors en c1 au coup 39, et, après 40.d1, en e1 (diagramme 9).

Cela assure effectivement aux noirs le coin a1. Cependant 42.h1 laisse les noirs sans accès à g1, que blanc pourra utiliser ultérieurement à un moment propice. De plus, g1 donnera aux blancs la plupart des colonnes g et h sous la forme de pions définitifs. Les blancs ont joué en g1 au coup 46 (diagramme 10), acquérant ainsi le contrôle total de la fin de la partie. Après 47.a4 et 48.c7, le reste n'est que pure routine, et les blancs achèvent la partie très facilement.

Mais retournons à la position consécutive au coup 36.b1 (diagramme 8). Les noirs doivent alors forcer blanc à casser leur mur ouest, sans pour autant concéder g1 et h1 (puisque, comme nous l'avons vu précédemment, les blancs disposent alors d'une étendue importante de pions définitifs).

	a	b	c	d	e	f	g	h
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								

diag. 8 : Après 36.b1

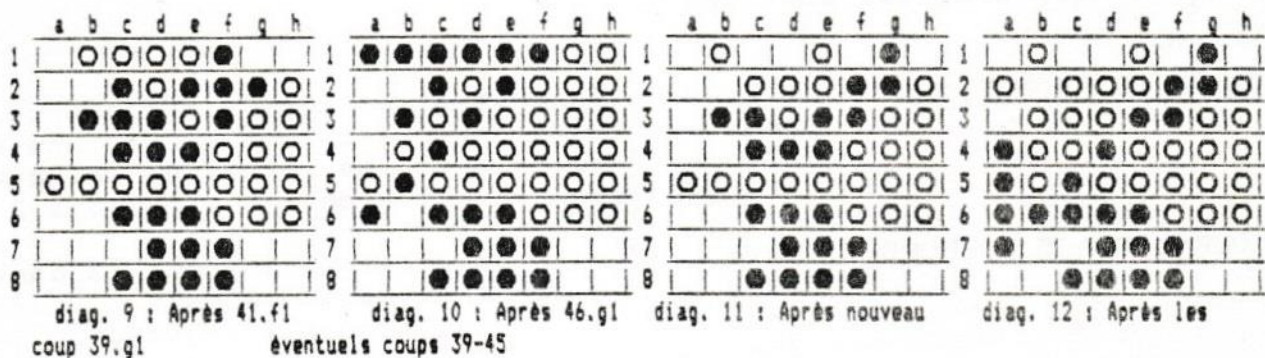
Il semble peu prometteur aux noirs de tirer parti du bord déséquilibré blanc par 37.g7, mais 38.a4 les laisse sans bonne réponse - les noirs ne peuvent plus alors sacrifier le coin h1, car les blancs prennent h8.

37.g1 échoue également, puisque blanc peut répondre 38.f1, suivi par 39.d1 40.a3 - les blancs peuvent sacrifier le coin a1, cependant les noirs ne peuvent sacrifier le coin h1 (ils n'ont pas accès en c1). Remarquer que 39.c1 est contré par 40.h1, et que, bien que les noirs seront à même de jouer a1 et g2, ils perdront par manque de mobilité (blanc dispose de 42.d1 après 41.a1, et ensuite 43.g2 est contré par 44.b2).

Il existe cependant un moyen plus simple d'analyser la position résultant du coup 36, évitant ainsi cette vérification laborieuse.

L'objectif des noirs est de tirer parti des faiblesses de bord blanches pour gagner des tempi, sans pour autant détruire ces faiblesses. Dans cette perspective, g7 et g1 gagnent chacun seulement un tempo aux noirs (comme nous l'avons vu plus haut), d'autant plus que les blancs peuvent jouer en a3 ou a4.

Il existe pourtant une séquence de coups gagnant deux tempi : le coup que j'ai joué, 37.g2, était en fait correct, mais il aurait dû être suivi par 39.g1 (diagramme 11). Ceci gagnait clairement deux tempi : 40.h1 est contré par 41.f1, laissant les blancs dans de graves difficultés, avec de surcroît la menace de jouer ultérieurement g7, créant ainsi de nombreux pions définitifs noirs.



Les blancs ne seront pas en mesure de prendre les colonnes g et h, comme c'était le cas dans les autres variantes. Ils devront également détruire le mur noir. Tout ce que noir doit faire, c'est veiller à toujours conserver un pion sur la diagonale a6-f1 (sinon les blancs prennent h1, suivi de f1). C'est là une tâche facile à réaliser. La meilleure continuation pour blanc est sans doute 40.b4, suivi de 41.a4 42.a6 43.a7 44.a2 45.b6 (diagramme 12) : les noirs gagnent ensuite facilement.

Incidemment, ceci montre combien il est important pour noir de jouer en g1 au coup 39, et non pas 39.c1 40.d1 41.b1 car alors une telle suite laisserait aux blancs un accès en b2, dont ils pourraient utilement tirer parti.

Ainsi nous venons de voir qu'à un moment crucial de la partie, je disposais d'un coup gagnant contre Ishii. Si j'ai joué le mauvais coup, c'est parce que je regardais le damier de manière incorrecte : je tentais d'analyser des séquences de coups précisés, alors que penser en termes de tempi m'aurait indiqué le coup correct. C'est cette erreur qui m'a coûté la victoire dans la partie.

○
○ ○
○

JEU PAR CORRESPONDANCE... JEU PAR CORRESPONDANCE... JEU PAR CORRESPONDANCE...

LA F.F.O. vous propose en plus des tournois parisiens et régionaux organisés régulièrement de vous retrouver en tournois par correspondance sous la direction de :

Bernard BERRIOT
51, rue des ANDIERS
02820 SAINT ERME

Tél : (23) 22.67.62

À qui vous devrez faire parvenir vos demandes d'inscription, accompagnées des droits de participation.

Les tournois proposés sont les suivants :

COUPE DE FRANCE : C'est une épreuve éliminatoire permanente. Il y a deux parties à jouer à chaque ronde, une avec les blancs, l'autre avec les noirs. Le vainqueur monte d'un échelon. Inscription : 5 timbres à 2 francs.

TOURNOIS A 5 JOUEURS : Huit parties à jouer simultanément (2 parties avec chacun des 4 autres joueurs).
Inscription : 10 timbres à 2 francs.
Trois divisions. Le vainqueur monte d'une division. Les vainqueurs sont qualifiés pour le prochain CHAMPIONNAT DE FRANCE 1985.

TOURNOIS A 5 JOUEURS : Huit parties à jouer sur une ouverture imposée.
Inscription : 10 timbres à 2 francs.
Le premier ou les premiers coups sont imposés pour gagner du temps et améliorer ainsi la théorie du jeu d'Othello.

CHAMPIONNAT DE FRANCE : Tournoi toutes rondes entre les vainqueurs des tournois de 1^{ère} division (à partir de 86).
Pour 1985 tous les vainqueurs de tournois seront qualifiés.

Les programmes sont les bienvenus dans les tournois à 5 joueurs, dans le cadre de tournois mixtes (humains + ordinateurs) ou ordinateurs seuls. Coupe et championnat de programmes seront organisés si leur nombre le permet.

Le temps de réflexion est de 2 jours par coup en moyenne avec obligatoirement :

20 JOURS POUR 10 COUPS
40 JOURS POUR 20 COUPS
60 JOURS POUR 30 COUPS

Tout dépassement du temps entraîne un premier avertissement ; le deuxième entraînera la perte de la partie pour le joueur pénalisé (quelque soit la position de celle-ci !). Est considéré comme jour de réflexion l'envoi le lendemain de la réponse. Une réponse le jour même de la réception est comptée comme zéro jour de réflexion.

Notation des parties : Chacun devra utiliser la notation par diagramme et donner la nouvelle position à la suite de la précédente sur une feuille de match prévue à cet effet.

CHAMPIONNAT DE FRANCE 1983

par Dominique DE RIBBENTROP

Le samedi 1^{er} octobre s'est déroulé à Paris la finale du championnat de France dont vous trouverez page suivante 24 des 28 parties jouées. Bernard DAUNAS et François PINGAUD, respectivement champions 81 et 82, étaient sélectionnés d'office, les six autres joueurs ayant été sélectionnés en participant aux éliminatoires régionales.

Du fait du nombre limité de joueurs, il a été possible, dans un temps raisonnable, à tous de se rencontrer, tant sur le damier que pendant les pauses entre chaque partie.

L'atmosphère, très détendue, n'en a pas fait pour autant oublier l'enjeu dès qu'une partie commençait.

Le vainqueur, Olivier THILL, a reçu, en fin de journée, le pion d'or de Jeux & Stratégie des mains de son rédacteur en chef, Alain LEDOUX.

Le classement et les résultats sont les suivants :

	1	2	3	4	5	6	7	8	TOTAL
THILL		1	0	1	1	1	1	1	6
DAUNAS	0		0	1	1	1	1	1	5
DELBARRE	1	1		1/2	0	1/2	1	0	4
DUPRE	0	0	1/2		1	0	1	1	3 1/2
PINGAUD	0	0	1	0		0	1	1	3
SURY	0	0	1/2	1	1		0	0	2 1/2
FLAMENT	0	0	0	0	0	1		1	2
TAIEB	0	0	1	0	0	1	0		2

Dans la page suivante, ainsi que dans le reste de FFORUM, le joueur ayant les noirs est cité en premier.

a	b	c	d	e	f	g	h	
1	60	59	43	27	28	24	29	149
2	55	54	30	10	23	31	36	134
3	39	45	0	0	0	19	133	
4	40	17	0	0	0	16	25	
5	22	0	0	0	0	32	26	
6	41	38	0	0	0	120	147	
7	56	53	44	0	21	18	51	135
8	58	57	42	46	52	37	50	148

SURY (31) - DAUNAS (33)
DEBUT NOTATION 16.84

a	b	c	d	e	f	g	h	
1	57	58	39	21	28	29	59	160
2	54	56	30	10	26	31	147	146
3	27	55	2	3	17	7	143	142
4	15	18	1	0	0	6	36	137
5	14	11	4	0	0	20	23	140
6	13	12	5	8	9	34	38	141
7	53	51	22	16	32	33	145	144
8	52	50	35	19	24	25	149	148

TAIEB (10) - THILL (54)

a	b	c	d	e	f	g	h	
1	42	34	43	33	41	38	160	59
2	31	39	30	32	37	58	57	54
3	40	28	15	10	5	11	53	120
4	22	24	13	0	0	4	17	152
5	44	18	6	0	0	1	27	121
6	19	14	7	8	3	2	51	150
7	25	45	23	12	9	29	147	149
8	46	26	55	56	16	35	36	148

FLAMENT (15) - DUPRE (49)

a	b	c	d	e	f	g	h	
1	40	41	27	26	28	23	58	156
2	25	39	19	21	16	29	55	157
3	24	20	22	7	6	12	151	154
4	17	14	8	0	0	15	143	146
5	13	10	5	0	0	3	30	150
6	42	11	9	4	1	2	144	149
7	32	38	18	33	34	147	53	152
8	45	48	31	36	37	35	160	159

PINGAUD (20) - SURY (44)

a	b	c	d	e	f	g	h	
1	59	54	22	19	31	23	33	141
2	58	21	30	18	24	36	37	
3	57	56	12	11	13	15	34	35
4	55	46	6	0	0	10	8	17
5	39	14	5	0	0	1	19	143
6	44	42	7	4	3	2	28	20
7	45	50	9	25	29	26	148	147
8	53	52	16	32	38	27	140	151

FLAMENT (51) - TAIEB (12)

a	b	c	d	e	f	g	h	
1	50	35	34	33	52	20	56	157
2	27	19	31	32	15	140	145	155
3	25	26	2	3	8	11	28	141
4	24	22	1	0	0	6	30	146
5	19	9	4	0	0	7	38	147
6	10	14	5	12	13	36	37	139
7	21	160	29	18	16	142	143	153
8	54	59	58	23	17	148	51	144

DUPRE (14) - THILL (50)

a	b	c	d	e	f	g	h	
1	54	53	36	52	19	51	148	150
2	38	55	40	23	16	32	142	143
3	25	19	9	8	5	27	30	135
4	26	24	7	0	0	4	29	144
5	14	13	6	0	0	3	33	137
6	20	17	10	11	1	2	31	134
7	47	39	12	15	28	57	56	145
8	46	41	22	21	18	58	59	

DAUNAS (52) - PINGAUD (11)

a	b	c	d	e	f	g	h	
1	46	31	30	19	20	21	144	143
2	55	50	28	17	12	14	145	126
3	52	53	29	9	3	6	11	125
4	51	48	27	0	0	2	13	124
5	49	34	5	0	0	7	15	122
6	54	47	16	4	1	10	18	142
7	58	56	40	32	8	23	59	133
8	57	41	37	36	35	38	39	160

SURY (32) - DELBARRE (32)

88 A ETE RETOURNE

a	b	c	d	e	f	g	h	
1	47	40	48	19	26	52	53	156
2	42	44	27	18	15	28	50	139
3	41	43	2	3	4	13	29	130
4	24	23	1	0	0	5	17	137
5	35	14	11	0	0	8	16	119
6	36	12	10	6	7	9	33	159
7	55	46	45	25	20	34	57	138
8	54	51	32	21	31	22	58	160

THILL (48) - FLAMENT (16)

a	b	c	d	e	f	g	h	
1	35	36	51	57	17	56	18	155
2	27	30	24	34	10	11	54	146
3	26	19	9	8	5	15	33	149
4	23	14	7	0	0	4	16	137
5	28	25	6	0	0	1	38	143
6	29	32	12	13	3	2	144	145
7	48	42	20	21	31	52	53	150
8	47	39	40	22	14	160	58	159

THILL (43) - DAUNAS (21)

a	b	c	d	e	f	g	h	
1	54	55	30	32	39	40	51	152
2	25	53	17	13	14	142	58	150
3	24	14	2	1	26	36	145	138
4	16	11	3	0	0	12	35	143
5	23	13	4	0	0	9	37	144
6	46	48	7	5	6	10	33	134
7	47	49	21	15	8	29	160	157
8	56	22	18	19	20	27	28	159

SURY (8) - TAIEB (56)

a	b	c	d	e	f	g	h	
1	55	47	45	35	57	22	59	158
2	54	50	46	140	121	20	148	126
3	33	41	2	3	4	7	19	123
4	30	6	1	0	0	8	16	125
5	29	18	13	0	0	9	14	124
6	36	27	11	10	12	5	15	138
7	37	56	15	39	142	17	149	153
8	60	34	28	31	32	143	144	152

DUPRE (46) - PINGAUD (18)

a	b	c	d	e	f	g	h	
1	60	31	23	24	25	29	39	158
2	27	50	16	13	26	30	53	159
3	17	12	11	10	7	8	14	156
4	18	14	9	0	0	4	12	143
5	19	15	6	0	0	1	144	149
6	20	22	3	2	5	146	28	148
7	21	54	33	34	32	38	57	147
8	55	40	51	35	36	37	145	152

FLAMENT (17) - DELBARRE (47)

a	b	c	d	e	f	g	h	
1	57	42	14	12	55	13	33	154
2	40	44	21	9	11	10	143	18
3	39	41	2	1	4	7	15	17
4	38	34	3	0	0	5	19	16
5	37	36	35	0	0	6	8	20
6	32	31	22	29	28	24	23	25
7	59	56	51	148	27	145	50	26
8	60	53	52	149	30	146	147	158

SURY (37) - DUPRE (27)

a	b	c	d	e	f	g	h	
1	48	47	26	25	21	24	54	158
2	43	50	33	15	14	20	51	157
3	42	44	10	8	5	9	27	131
4	41	40	7	0	0	4	11	130
5	39	38	6	0	0	1	22	132
6	49	35	18	13	3	2	28	129
7	46	52	16	123	12	17	56	159
8	55	53	37	34	19	36	145	160

PINGAUD (42) - FLAMENT (22)

a	b	c	d	e	f	g	h	
1	45	46	17	148	149	151	53	155
2	59	38	144	143	150	52	54	128
3	60	35	14	7	2	6	23	125
4	41	16	1	0	0	3	21	119
5	31	30	4	0	0	10	17	124
6	32	36	9	5	8	15	20	118
7	33	34	39	122	12	11	142	157
8	37	40	27	26	29	13	56	158

DELBARRE (41) - THILL (23)

NORMALEMENT 39 A 25

a	b	c	d	e	f	g	h	
1	51	59	37	25	50	55	145	160
2	53	46	30	24	23	140	58	152
3	31	16	20	12	9	7	29	135
4	38	21	13	0	0	4	26	134
5	22	27	3	0	0	1	10	115
6	41	32	6	2	8	11	28	133
7	57	56	19	5	14	18	144	147
8	54	143	36	142	17	39	149	148

FLAMENT (19) - DAUNAS (45)

a	b	c	d	e	f	g	h	
1	56	43	52	14	51	54	34	159
2	58	53	44	11	12	33	142	160
3	17	19	2	3	6	10	143	123
4	49	15	1	0	0	3	12	138
5	16	18	4	0	0	20	27	122
6	25	13	7	8	9	5	24	132
7	26	146	30	28	29	37	50	139
8	47	48	140	35	141	36	57	155

COMPTE RENDU DU 1 ER TOURNOI OPEN DE PONTOISE

Bonjour, je m'appelle BIP.

Ca ne vous intéresse peut-être pas mais je vais vous dire ce que j'ai fait le samedi 19 Novembre.

Je dois tout d'abord vous signaler que je suis invisible et que je joue très mal à Othello. Tellement mal que j'ai perdu mes sept rondes au premier tournoi open de Pontoise puisque c'est de cela dont il s'agit.

Je dirai pour me justifier que je ne m'étais pas entraîné, car c'est pour faire plaisir à mon ami J.-J. HALAJKO, organisateur du tournoi, qui se lamentait d'avoir un nombre impair de concurrents, que je décidais finalement d'y participer.

En arrivant à la M.J.C., lieu du tournoi, que de nouvelles têtes ! Je ne savais plus où tourner la mienne pour les repérer.

Les tournois de PONTOISE qui restaient jusque là la propriété de joueurs habitués prenaient un sérieux coup de "jeune".

D'ailleurs PONTOISE, ce "haut lieu" de rencontre des othellistes français ne sera plus unique désormais puisqu'en effet j'apprends de source sûre qu'il y a beaucoup d'autres tournois en préparation.

Néanmoins au hasard des poignées de mains on pouvait rencontrer Olivier THILL, champion de France 83, Bernard DAUNAS à la fois président de la fédération française d'Othello, champion de France 82 et vice-champion de France 83, ainsi que les habitués de PONTOISE et de PARIS. On notait cependant la défection de Frédéric MARCHAL, membre de la fédération, malade paraît-il.

Le tournoi commençait enfin avec l'éternelle demi-heure de retard réservée aux lèves-tard, quand J.-J. HALAJKO juché sur son estrade essayait de calmer tout son monde.

RONDE 1

Tous les favoris passaient ; à noter la douloureuse défaite de TORCIA Eric, qui au moment même où il gagnait voyait son drapeau tomber face à LAZARD.

Pour ma part j'ai bien résisté à Bernard DAUNAS mais j'ai quand même perdu 64 à 0.

RONDE 2

Rien à signaler tous les habitués passaient.

RONDE 3

A noter la défaite de DAUNAS sur MASCORT. Notre cher président nous dit par la suite qu'il était un peu surmené en ce moment...

INTERMEDE

Les sandwiches jambon l'emportaient sur les sandwiches paté sur le coup de 14 h.

RONDE 4

A noter l'étonnante résistance dans le tournoi de deux nouveaux venus dans le monde d'Othello, du moins à ce que l'on a pu comprendre, qui s'affrontaient pour la première place, MILLOT de Reims et LAVOISIER de Soissons.

L'autre match pour la première place voyaient s'affronter MASCORT et THILL.

A signaler la remarquable victoire de BONNEAU sur RIBBENTROP 56 à 8.

A la fin de cette ronde les deux seuls invaincus étaient THILL et MILLOT.

RONDE 5

Celle-ci voyait s'opposer les deux premiers. Surprenante défaite d'Olivier ! Pas si sûr que cela car sans une bévue sur sa dernière partie le rémois l'aurait emporté sans être défait.

RONDE 6

On pouvait suivre dans cette ronde la revanche du championnat de France THILL-DAUNAS qui voyait la victoire du président qui commençait à émerger de son sommeil. Etait-ce parce que la nuit tombait ?

MILLOT qui défaisait TORCIA après une partie disputée, s'échappait vers une première place assurée.

RONDE 7

La dernière partie MILLOT-MASCORT serait décisive. Elle s'annonçait comme remarquable et disputée. Elle le fut malgré une victoire facile en fin de partie pour le rémois sur un relâchement sans doute, car après dix heures de tournoi l'on n'est plus aussi vigilant qu'au début. Mais ceci n'enlève rien au succès de MASCORT qui en compagnie de son valeureux adversaire et de Bernard DAUNAS remportait le premier tournoi OPEN de PONTOISE.

Merci aux 31 participants, je crois.

Mille excuses à ceux que je n'ai pu citer.

Signé : BIP, le joueur d'Othello contre lequel on ne peut perdre.

TORCIA Eric

P.S. : Rendez-vous encore plus nombreux aux prochains tournois.

LES PETITS TRUCS FONT (AUSSI) LES GRANDS PROGRAMMES

Si l'élément majeur de l'écriture d'un bon programme d'Othello réside principalement dans l'algorithme utilisé, son implémentation joue également un rôle important, parfois déterminant lorsque deux programmes comparables sont en compétition.

Nous allons étudier une technique qui permet de résoudre de manière simple et rapide un problème qui se pose couramment lors de la rédaction d'un programme d'Othello : La représentation interne du damier, c'est à dire la manière dont le programme "voit" à un instant donné une position.

La représentation interne venant le plus naturellement à l'esprit est celle dans laquelle le damier est représenté par un tableau à deux dimensions (8 cases par 8 cases). Un tel choix a le mérite de "coller" à la réalité physique : un damier a effectivement deux dimensions. Mais si cette représentation est simple pour un joueur humain, c'est à dire si elle lui décrit l'état du jeu sous une forme qu'il comprend aisément, il n'en va pas de même pour la machine.

Une case se décrit dans ce système par un couple abscisse-ordonnée, soit deux nombres distincts. Considérons la génération des coups légaux dans une position donnée : il va être nécessaire, pour chaque pion du joueur au trait, de parcourir dans les huit directions partant de ce pion, les cases contigues aussi longtemps qu'elles appartiennent à l'adversaire. Il faudra arrêter le balayage d'une direction dès que l'on rencontrera :

- Une case vide ; cette direction était sans intérêt.
- Un bord : même situation.
- Un pion appartenant au joueur au trait : le coup considéré est alors légal, et les pions à retourner pour ce qui concerne la direction étudiée sont ceux qui viennent d'être balayés.

Examinons plus précisément comment s'opère le balayage : une direction se définit comme un déplacement, positif ou négatif, à ajouter à la case courante. Ce déplacement est double : Un déplacement pour l'abscisse, un autre pour l'ordonnée. Les huit directions sont alors : (0,1) (1,1) (1,0) (1,-1) (0,-1) (-1,-1) (-1,0) et (-1,1) en partant du nord et en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

Ainsi le balayage va être constitué :

- a) - De l'ajout du double déplacement.
- b) - De la comparaison des nouvelles abscisses/ordonnées avec chacun des bords pour déterminer si l'on n'est pas sorti du damier.
- c) - Enfin de la vérification du contenu de la case (case vide, case amie ou case ennemie).

Quelques remarques :

- Le fait de trouver le contenu d'une case négatif signifie que l'on vient de sortir du damier. Le test est très rapide, tous les microprocesseurs modernes disposant d'un registre d'état dans lequel un bit se positionne lorsque l'octet en cours de test est négatif ; une simple instruction de saut conditionnel permet le débranchement.

- Les déplacements pour aller dans chacune des huit directions sont maintenant : (+9) (+10) (+1) (-8) (-9) (-10) (-1) et (+8) toujours dans le sens des aiguilles d'une montre à partir de la direction nord.

- Il n'est pas nécessaire de doter le côté est du damier de cases supplémentaires : Les cases du côté ouest assurent cette fonction pour les deux côtés. On s'en convaincra facilement en tentant de sortir du damier par l'est.

- Un avantage additionnel du procédé est lié au passage d'un tableau de deux à une dimension : Le calcul d'index d'un tableau à deux dimensions exige dans la plupart des langages de réaliser une multiplication entière suivie d'une addition.

Sur les machines ne disposant pas de multiplication câblée, (c'est le cas de la plupart des 8 bits) la multiplication doit être émulée par un sous-programme spécialisé et très lent : de l'ordre de plusieurs centaines de micro-secondes. Ce calcul n'est pas apparent dans un langage évolué mais n'en est pas moins généré automatiquement par le compilateur ou l'interpréteur.

Cette caractéristique originale du programme de Samuel sera retrouvée plus tard dans la quasi-totalité des programmes d'échecs et d'othello. Elle nous montre que les échanges sont fréquents et fructueux entre programmes de jeux distincts. Elle nous rappelle également, si nous l'avions oublié, que le soin apporté à la réalisation d'un programme est aussi important que la qualité des algorithmes.

Bernard Daunas

BATANG LOTHAR

par Frédéric MARCHAL

```

(*$ S+,S+*)
PROGRAM OTHELLO;
USES TURTLEGRAPHICS,APPLESTUFF;
CONST A1=11;H8=88; MAXPLYMAX=9;
TYPE
  BLKPION = PACKED ARRAY[1..13,1..13] OF BOOLEAN;
  NUMCASE = 0..99;
  ETATCASE = (VIDE,NOIR,BLANC,BIDON);
  JOUEUR = NOIR..BLANC;
  POSITION = RECORD
    CCASE :ARRAY[NUMCASE] OF ETATCASE;
    NVOISINS :ARRAY[JOUEUR,NUMCASE] OF INTEGER;
    NPIONS :ARRAY[JOUEUR] OF INTEGER;
    NPASSE :INTEGER;
    NUMCOUP :INTEGER;
    TRAIT,ADV:JOUEUR
  END;
  NUMPLY = 0..MAXPLYMAX;

VAR
  INFOJOUEUR:ARRAY[JOUEUR] OF
    RECORD
      JTYP : (PROG,EXT);
      NOM :STRING[14];
      IMPION:BLKPION
    END;
  DIRECTION,NADVAL:ARRAY[1..8] OF INTEGER;
  LISTE:ARRAY[NUMPLY] OF
    RECORD
      PREC,SUIV:ARRAY[NUMCASE] OF NUMCASE
    END;
  PLYSTE:NUMPLY;
  POS :POSITION;

PROCEDURE DEBUTSGENERAL;
LABEL 1;

VAR
  D:ARRAY[1..6] OF STRING[2];
  FPIONS:FILE OF BLKPION;
  I,K,L:INTEGER;
BEGIN
  (* PIONS *)
  D[1]:='S';D[2]:='4';D[3]:='11';D[4]:='12';D[5]:='9';D[6]:='10';
  FOR I:= 1 TO 6 DO
    BEGIN
      (*$ I-*)
      RESET(FPIONS,CONCAT('0',D[I],'.OTHELLO.PIONS'));
      IF IORESULT=0 THEN GOTO 1
      (*$ I+*)
    END;
  WRITE('PAS DE FICHIER OTHELLO.PIONS');
  EXIT(PROGRAM);
1: INFOJOUEUR(NOIR).IMPION:= FPIONS^;
  SET(FPIONS);
  INFOJOUEUR(BLANC).IMPION:= FPIONS^;
  CLOSE(FPIONS);

```

```

  DIRECTION[1]:= + 1;
  DIRECTION[2]:= +11;
  DIRECTION[3]:= +10;
  DIRECTION[4]:= + 9;
  DIRECTION[5]:= - 1;
  DIRECTION[6]:= -11;
  DIRECTION[7]:= -10;
  DIRECTION[8]:= - 9;

  (* BORDURE *)
  WITH POS DO
    FOR I:= 0 TO 9 DO
      BEGIN
        CCASE[I]:= BIDON;
        CCASE[I+90]:= BIDON;
        CCASE[10+I]:= BIDON;
        CCASE[10+I+9]:= BIDON
      END
    END;

PROCEDURE WINT(N,L:INTEGER);
VAR I:INTEGER; S:STRING;
BEGIN
  S:= '';
  REPEAT
    S:= CONCAT(' ',S);
    S[1]:= CHR(ORD('0')+(N MOD 10));
    N:= N DIV 10
  UNTIL N=0;
  FOR I:= LENGTH(S) TO L-1 DO
    S:= CONCAT(' ',S);
  WSTRING(S)
END;

PROCEDURE DRAWPION(J:JOUEUR;K:NUMCASE);
BEGIN
  DRAWBLOCK(INFOJOUEUR[J].IMPION
    ,2 (* ROW SIZE *)
    ,0,0 (* X,Y SKIP *)
    ,13,13 (* WIDTH,HEIGHT *)
    , 1+14*(K MOD 10) (* X SCREEN *)
    ,148-14*(K DIV 10) (* Y SCREEN *)
    ,10) (* MODE *)
END;

PROCEDURE AFFTRAIT;
BEGIN
  DRAWBLOCK(INFOJOUEUR[POS.TRAIT].IMPION
    ,2 (* ROW SIZE *)
    ,0,0 (* X,Y SKIP *)
    ,13,13 (* WIDTH,HEIGHT *)
    ,95,8 (* X,Y SCREEN *)
    ,10) (* MODE *)
END;

```

```
PROCEDURE FLASH(X1,X2,Y1,Y2:INTEGER);
```

```
VAR I,T:INTEGER;
```

```
BEGIN
  VIEWPORT(X1,X2,Y1,Y2);
  FOR I:= 1 TO 5 DO
    BEGIN
      FILLSCREEN(REVERSE);
      FOR T:= 1 TO 200 DO (* PEU DE CHOSSES *)
        END;
      VIEWPORT(0,279,0,191)
    END;
```

```
PROCEDURE INITECRAN;
```

```
VAR
  I,X,Y:INTEGER;
  J:JOUEUR;
  CAR:CHAR;
```

```
BEGIN
  INITTURTLE;
  MOVETO(60,183);
  WSTRING('--- O T H E L L O ---');
```

```
(* ECHIQUIER *)
```

```
FOR I:= 0 TO 8 DO
  BEGIN
```

```
(* VERTICALE *)
  PENCOLOR(NONE);
  MOVETO(14*I+14,35);TURNTO(90);
  PENCOLOR(WHITE);MOVE(112);
```

```
(* HORIZONTALE *)
  PENCOLOR(NONE);
  MOVETO(14,14*I+35);TURNTO(0);
  PENCOLOR(WHITE);MOVE(112);
```

```
END;
```

```
PENCOLOR(NONE);
FOR I:= 1 TO 8 DO
```

```
BEGIN
  (* LETTRE *)
  X:= 4+14*I;
  CAR:= CHR(ORD('A')+I-1);
  MOVETO(X,24);WCHAR(CAR);
  MOVETO(X,150);WCHAR(CAR);
  (* CHIFFRE *)
  Y:= 150-14*I;
  CAR:= CHR(ORD('1')+I-1);
  MOVETO(4,Y);WCHAR(CAR);
  MOVETO(130,Y);WCHAR(CAR);
```

```
END;
```

```
(* CASES *)
```

```
FOR I:= A1 TO H8 DO
  IF POS.CC[CASE[I]] IN {NOIR,BLANC}
    THEN DRAWPION(POS.CC[CASE[I]],I);
```

```
MOVETO(25,10);WSTRING('TRAIT aux');AFFTRAIT;
(* PARTIE DROITE DE L'ECRAN *)
```

```
FOR J:= NOIR TO BLANC DO
```

```
  WITH INFOJOUER[J] DO
```

```
    BEGIN
```

```
      MOVETO(146,178-56*ORD(J));
      WSTRING(
        COPY(
          CONCAT(NOM,' .....')
            ,1,14));
```

```
      WINT(POS.NPIONS[J],3);
      DRAWBLOCK(IMPION,2,0,0,13,13,
        267,176-56*ORD(J),
        10)
```

```
    END;
```

```
  MOVETO(160,150);
  WSTRING('COUP No :');WINT(POS.NUMCOUP+1,3)
END;
```

```
PROCEDURE INITJEU;
```

```
VAR
```

```
  K,L,ID:INTEGER; P:NUMPLY;
  IPREC,ISUIV,IC,ICV:NUMCASE; CC:ETATCASE;
```

```
BEGIN
```

```
  WITH POS,LISTE[0] DO
```

```
    BEGIN
```

```
      FOR L:= 1 TO 8 DO
        FOR K:= 1 TO 8 DO
          CCASE[10*L+K]:= VIDE;
          CCASE[45]:= NOIR;
          CCASE[54]:= NOIR;
          CCASE[44]:= BLANC;
          CCASE[55]:= BLANC;
```

```
      NPIONS[NOIR]:= 0; NPIONS[BLANC]:= 0;
```

```
      FOR IC:= 0 TO 99 DO
```

```
        BEGIN
```

```
          NVOISINS[NOIR,IC]:= 0;
          NVOISINS[BLANC,IC]:= 0
```

```
        END;
```

```
      IPREC:= 0; ISUIV:= 0;
```

```
      FOR IC:= A1 TO H8 DO
```

```
        BEGIN
```

```
          CC:= CCASE[IC];
```

```
          IF CC <> BIDON THEN
```

```
            IF CC = VIDE
```

```
              THEN
```

```
                BEGIN
```

```
                  SUIV[IPREC]:= IC;
```

```
                  PREC[IC]:= IPREC;
```

```
                  IPREC:= IC
```

```
                END
```

```
              ELSE
```

```
                BEGIN
```

```
                  NPIONS[CC]:= NPIONS[CC]+1;
```

```
                  FOR ID:= 1 TO 8 DO
```

```
                    BEGIN
```

```
                      ICV:= IC+DIRECTION[ID];
```

```
                      NVOISINS[CC,ICV]:= NVOISINS[CC,ICV]+1
```

```
                    END
```

```
                END
```

```
            END;
```

```
SUIV(IPREC):= ISUIV; PREC[ISUIV]:= IPREC;
PLYSTE:= 0;
```

```
NUMCOUP:= 0; NPASSE:= 0;
TRAIT:= NOIR; ADV:= BLANC
```

```
END
```

```
END;
```

```
PROCEDURE DEBUTPARTIE;
```

```
VAR PARTOK:CHAR;
```

```
PROCEDURE INITJOUERS;
```

```
PROCEDURE INJR(J:JOUER; COULEUR:STRING);
```

```
BEGIN
```

```
WRITE(' QUI JOUE AVEC LES ',COULEUR, ' ?');
```

```
WITH INFOJOUER(J) DO
```

```
BEGIN
```

```
READLN(NOM);
```

```
IF LENGTH(NOM)=0
```

```
THEN
```

```
BEGIN JTYP:= PROG; NOM:= 'BATANG LOTHAR' END
```

```
ELSE JTYP:= EXT
```

```
END;
```

```
WRITELN;
```

```
END;
```

```
BEGIN (* INITJOUERS *)
```

```
PAGE(OUTPUT);TEXTMODE;
```

```
GOTOXY(0,4);
```

```
WRITELN(' 000 00000 0 0 0000 0 0 000 ');
```

```
WRITELN(' 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ');
```

```
WRITELN(' 0 0 0 0000 000 0 0 0 0 ');
```

```
WRITELN(' 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ');
```

```
WRITELN(' 000 0 0 0 0000 0000 0000 000 ');
```

```
GOTOXY(0,13);
```

```
WRITE(' VOULEZ-VOUS FAIRE UNE PARTIE ? ');
```

```
REPEAT
```

```
WRITE(CHR(7)); (* BIP *)
```

```
READ(KEYBOARD,PARTOK)
```

```
UNTIL PARTOK IN ['D','Y','N'];
```

```
IF PARTOK='N'
```

```
THEN WRITE('NON')
```

```
ELSE WRITE('OUI');
```

```
UNITCLEAR(2); (* KEYBOARD *)
```

```
GOTOXY(0,17);
```

```
IF PARTOK='N' THEN
```

```
BEGIN
```

```
WRITE(' SOIT ! BONNE NUIT A TOUS !... ');
```

```
EXIT(PROGRAM)
```

```
END;
```

```
INJR(NOIR, 'NOIRS');
```

```
INJR(BLANC, 'BLANCS');
```

```
WRITE(' OK...')
```

```
END;
```

```
BEGIN (* DEBUTPARTIE *)
```

```
INITJOUERS;
```

```
INITJEU;
```

```
INITECRAN;
```

```
END;
```

```
PROCEDURE PARTIE;
```

```
TYPE
```

```
PISTE = RECORD
```

```
L:NUMPLY;
```

```
C:ARRAY[NUMPLY] OF NUMCASE
```

```
END;
```

```
VAR
```

```
SVCOP : ARRAY[1..120] OF NUMCASE;
```

```
NPCON : INTEGER;
```

```
PLYMAX : NUMPLY;
```

```
STATS : BOOLEAN;
```

```
NSOM,NCUTOFF:ARRAY[NUMPLY] OF INTEGER;
```

```
PIPRIN : PISTE;
```

```
COUP : NUMCASE;
```

```
VALEUR : INTEGER;
```

```
DEJAVU : BOOLEAN;
```

```
PROCEDURE TEST(VAR POS:POSITION;COUP:NUMCASE;VAR LEGAL:BOOLEAN);
```

```
VAR
```

```
ICT:NUMCASE;
```

```
IDIR,DIRT,NAL:INTEGER;
```

```
BEGIN
```

```
LEGAL:= FALSE;
```

```
WITH POS DO
```

```
IF (CCASE[COUP]=VIDE) AND (NVOISINS[ADV,COUP]>0) THEN
```

```
FOR IDIR:= 1 TO 8 DO
```

```
BEGIN
```

```
NADVAL[IDIR]:= 0;
```

```
DIRT:= DIRECTION[IDIR];
```

```
ICT:= COUP+DIRT;
```

```
NAL:= 0;
```

```
WHILE CCASE[ICT]=ADV DO
```

```
BEGIN
```

```
NAL:= NAL+1;
```

```
ICT:= ICT+DIRT
```

```
END;
```

```
IF (CCASE[ICT]=TRAIT) AND (NAL>0) THEN
```

```
BEGIN
```

```
NADVAL[IDIR]:= NAL;
```

```
LEGAL:= TRUE
```

```
END
```

```
END
```

```
END;
```

```
FUNCTION GENERE(VAR POS:POSITION;PLY:NUMPLY;
```

```
VAR COUP:NUMCASE;VAR NGEN:INTEGER):BOOLEAN;
```

```
VAR LEGAL:BOOLEAN;
```

```
BEGIN
```

```
WITH POS,LISTE[PLY] DO
```

```
BEGIN
```

```
IF NGEN=0
```

```
THEN COUP:= 0
```

```
ELSE
```

```
IF COUP=0 THEN
```

```
BEGIN
```

```
GENERE:= FALSE; EXIT(GENERE)
```

```
END;
```

```

REPEAT
  COUP:= SUIV[COUP];
  IF COUP=0 THEN
    BEGIN
      IF NGEN=0
        THEN
          BEGIN NGEN:= NGEN+1; GENERE:= TRUE END
        ELSE GENERE:= FALSE;
      EXIT(GENERE)
    END;
  TEST(POS,COUP,LEGAL)
  UNTIL LEGAL;
  NGEN:= NGEN+1; GENERE:= TRUE
END
END;

PROCEDURE EXEC(VAR POS:POSITION;COUP:NUMCASE;PLY:NUMPLY);
VAR
  ICR,ICV:NUMCASE;
  ID,DIRT,IPRIS,JD,NPRIS:INTEGER;
  JT:JOUEUR;
BEGIN
  WITH POS DO
    BEGIN
      NUMCOUP:= NUMCOUP+1;
      IF COUP=0
        THEN NPASSE:= NPASSE+1
        ELSE
          BEGIN
            NPASSE:= 0; NPRIS:= 0;
            IF PLY<PLYMAX THEN
              BEGIN
                CCASE[COUP]:= TRAIT;
                FOR JD:= 1 TO 8 DO
                  BEGIN
                    ICV:= COUP+DIRECTION[JD];
                    NVOISINS[TRAIT,ICV]:= NVOISINS[TRAIT,ICV]+1
                  END
                END;
            FOR ID:= 1 TO 8 DO
              BEGIN
                NPRIS:= NPRIS+NADVAL[ID];
                IF PLY<PLYMAX THEN
                  BEGIN
                    ICR:= COUP;
                    DIRT:= DIRECTION[ID];
                    FOR IPRIS:= 1 TO NADVAL[ID] DO
                      BEGIN
                        ICR:= ICR+DIRT;
                        CCASE[ICR]:= TRAIT;
                        FOR JD:= 1 TO 8 DO
                          BEGIN
                            ICV:= ICR+DIRECTION[JD];
                            NVOISINS[TRAIT,ICV] :=
                              NVOISINS[TRAIT,ICV]+1;
                            NVOISINS[ADV ,ICV] :=
                              NVOISINS[ADV ,ICV]-1
                          END
                        END
                      END
                    END
                  END
                END
              END
            END
          END
        END;
    END
  END
END;

```

```

NPIONS[TRAIT]:= NPIONS[TRAIT]+NPRIS+1;
NPIONS[ADV]:= NPIONS[ADV]-NPRIS
END;
JT:= TRAIT; TRAIT:= ADV; ADV:= JT
END
END;

PROCEDURE EXECO(COUP:NUMCASE);
VAR P:NUMPLY; IPREC,ISUIV:NUMCASE;
BEGIN
  EXEC(POS,COUP,0);
  IF PLYSTE>0 THEN
    BEGIN
      PLYSTE:= PLYSTE-1;
      FOR P:= 0 TO PLYSTE DO LISTE[P]:= LISTE[P+1]
    END;
  IF COUP <> 0 THEN
    FOR P:= 0 TO PLYSTE DO
      WITH LISTE[P] DO
        BEGIN
          IPREC:= PREC[COUP]; ISUIV:= SUIV[COUP];
          SUIV[IPREC]:= ISUIV; PREC[ISUIV]:= IPREC
        END
      END
    END;
  END;

PROCEDURE AFFCOUP;
VAR
  ICR:NUMCASE;
  IDIR,DIRT,P:INTEGER;
  J:JOUEUR;
BEGIN
  VIEWPORT(0,279,0,191);
  WITH POS DO
    IF COUP <> 0 THEN
      BEGIN
        FOR IDIR:= 1 TO 8 DO
          BEGIN
            DIRT:= DIRECTION[IDIR];
            ICR:= COUP;
            FOR P:= 1 TO NADVAL[IDIR] DO
              BEGIN
                ICR:= ICR+DIRT;
                DRAWPION(ADV,ICR);
                NOTE(4*P+20,10)
              END
            END;
          END;
        DRAWPION(ADV,COUP);NOTE(48,20);
        FOR J:= NOIR TO BLANC DO
          BEGIN
            MOVETO(251,178-56*ORD(J));
            WINT(NPIONS[J],2)
          END
        END;
      END;
    AFFTRAIT;
    MOVETO(230,150);WINT(POS.NUMCOUP+1,2)
  END;
END;

```

F E D E R A T I O N

F R A N C A I S E

D ' O T H E L L O

33, rue de la Butte-aux-Cailles
75013 PARIS - (Tél. : 1-581 59 80)

Adhésion d'un an incluant 4 numéros de FFORUM, (le bulletin fédéral) et la participation (pour vous et éventuellement votre programme) au système de classement national établi par la fédération.

- 45 F moins de 18 ans.
- 65 F adultes.

Règlement à l'ordre de Fédération Française d'Othello.

Nom : Prénom :
Adresse :
Code postal : Ville :
Pays : Téléphone :
Date de naissance : Profession :
Faites-vous partie d'un club d'Othello ?
Lequel ?
Désirez-vous en créer un ?
Disposez-vous d'un micro-ordinateur ?
Lequel ?

Date et signature :

Vous pouvez recopier ou photocopier ce bulletin d'adhésion
si vous ne voulez pas détériorer votre numéro de FFORUM.

-- **Faits divers** --

- Le premier bouquin en français consacré exclusivement à Othello est paru aux éditions du rocher, sous le titre Othello-Réversi. Né de la plume de François PINGAUD (champion de France 80 et 81, chroniqueur à Jeux & Stratégie), il s'adresse au débutant et au joueur motivé, qu'il conduira, dans un style clair et didactique, jusqu'au niveau des meilleurs joueurs français.
- Pour 10 dollars envoyés à :
OTHELLO QUATERLY, P.O. box 342
Falls Church VA 22046
par mandat postal ou tirés sur une banque américaine, vous serez abonnés pendant un an à cette (excellente) revue trimestrielle.
- Une monographie d'une cinquantaine de pages (en anglais) décrivant de manière très complète la fonction d'évaluation et l'interface utilisateur du programme d'Anders KIERULF, Brand, est disponible gracieusement auprès de la F.F.O. Ecrit en Modula-2 (Le nouveau langage du créateur de Pascal, Niklaus WIRTH), construit autour d'une fonction d'évaluation incorporant de nombreux éléments stratégiques, ce programme a très certainement bénéficié de l'excellent niveau international de son auteur, septième aux derniers championnats du monde de Paris.
- TOULOUSE : Contacter Elie Calie à :
Maison des élèves de l'ENSAE
Résidence n° 1; chambre 341
10, avenue Edouard BELIN 31400 TOULOUSE
- SOISSONS : Réunion tous les jeudis soirs à partir de 20H 30 dans les locaux de la M.J.C.. Pour tous renseignements contacter Stéphane Bessis au (23) 73 13 77.
- GAGNY : Les samedis à 16 H au :
Centre socio-culturel Jacques Prévert
63, rue du 18 Juin, 93220 GAGNY
- et aussi VILLEPINTE (93), NIMES (30), CHATEAURENARD (13), LA ROCHE/YON (85). Prochaineement dans votre ville...
- Le tournoi de Lyon a été remporté par Olivier THILL. Venait en seconde place Dominique RIBBENTROP, puis Emmanuel LAZARD, S.LAURENT, Serge PROST...
- C'est à une nette victoire du club de Pontoise (il s'adjuge les 2 premières ainsi que deux 4^{ème} places) qu'ont assistés impuissants les participants du 1er Open de POLYTECHNIQUE : J.J. HALAJKO et Vincent BAILLET gagnent avec 6 victoires, suivis de peu par Luc BRUYNINCKX (5 1/2), champion de Belgique 1982, puis 5 ex-aequo pour la 4^{ème} place : E.BONNEAU, J.M. MASCORT, F.LAVOISIER, D.RIBBENTROP, et P.ROQUES.

ANNONCES

RESULTATS

- Olivier THILL a remporté le championnat de France 1983 avec 6 parties gagnées sur 7 jouées. Viennent ensuite : Bernard DAUNAS (5), J.C. DELBARRE (4), Roland DUPRE (3,5), François PINGAUD (3) Gerald SURY (2,5), Daniel FLAMENT (2) Jacques TAIEB (2)
- Le championnat du monde 84 s'est achevé à Paris sur la victoire du japonais Ken Ichi Ishii (19 ans), après une finale très disputée contre Iare Leader (voir article en page 3, et un compte-rendu dans FFORUM numéro 3).
- 1- Ken Ichi ISHII (Japon).
2- Iare LEADER (Royaume-Uni).
3- Brian ROSE (Etats-Unis).
4- Paolo GHIRARDATO (Italie).
5- Per-Eric WAHLBERG (Suède).
6- Karsten FELBORG (Danemark).
7- Anders KIERULF (Suisse).
8- Pierre JEANGILLE (Belgique).
9- Oliver THILL (France).
10- Gerhard FEHNER (R.F.A.).
11- Aharri LEVANEN (Finlande).
- L'Open de Pontoise a été remporté conjointement par J.M. MASCORT, MILLOT, et DAUNAS, suivis en 4^{ème} place par Eric TORCIA, D.RIBBENTROP, A.BRACCHI et Olivier THILL, tous 4 ex-aequo.
- PONTOISE organise à partir du samedi 10 mars à 13 h et jusqu'au dimanche 11 mars 13h (c'est à dire pendant 24 heures consécutives!), le premier TOURNOI MARATHON D'OTHELLO. Dîner, petit-déjeuner et diverses collations sont servis sur place. Participation aux frais de repas : 70 F
- Marseille : C'est dans le cadre de la foire des Jeux de l'esprit que se tiendra le TOURNOI DE MARSEILLE vers la fin mars. Renseignements plus précis et inscription sur place sur le stand de la F.F.O.
- Le mensuel l'ORDINATEUR INDIVIDUEL organisera une fois de plus à PARIS, dans le cadre du SICOB, courant Septembre, son maintenant traditionnel CHAMPIONNAT DU MONDE DE PROGRAMMES D'OTHELLO.
- DIMANCHE 26 MAI, DE 10 h à 19 h, est organisé à 100 Km au nord-est de Paris, le TOURNOI D'OTHELLO DE SOISSONS (02) dans les locaux de la M.J.C., au 7 rue Jean de Dormans.
Inscriptions contacter :
Mr BESSIS (23) 73.13.77
ou Mr LAVOISIER (23) 20.33.41

CLUBS

- PARIS : Le Club d'Othello parisien se réunit le premier, troisième, et éventuellement cinquième mardi de chaque mois, au 27, quai Anatole France 75007 PARIS. Rendez-vous dans le hall de l'immeuble, à 19 heures précises, ou contacter Bernard Daunas au 581 59 80.
- PONTOISE réunit son club à la M.J.C. tous les vendredis dès 20 h 30 :
7 Place du petit martray
95300 Pontoise. Tél : 032 62 11
- REIMS : Le mercredi soir à 20 H 30 :
Centre St-Exupéry. Parc Léo LAGRANGE
31100 REIMS.
contact : Bernard BERRIOT

N'hésitez pas à nous communiquer toute information, adresse de club, annonce de tournoi, article, programme etc... que vous souhaitez voir paraître dans la revue.