

LUDOFICHES 83

Awele

Boîte de rangement

Conquête

Cubes diaboliques

Cul de sac

Gallonax

Isola

Jeu de Hip

Le Cavalier Noir

Le Lion et la Licorne

Le jeu de la chasse

Les Grenouilles

Les Tuiles Voisines

Marienbad

Neutron

Press Up

Pyramide

Salta

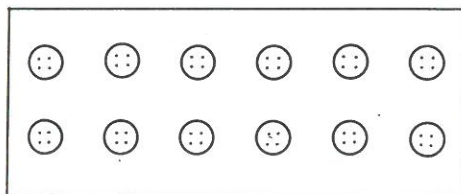
Torus

AWELE

- Jeu traditionnel africain, dont il existe beaucoup de variantes.
- Joueurs : 2
- Temps de jeu : variable de 20 min. à 45 min.

Matériel

- Un tablier de bois, d'argile... avec 12 cavités.
(12 trous dans le sable conviennent)
- 48 graines (haricots, fèves, coquillages, billes, cailloux...)



But du jeu

Capter le maximum de pièces dans le territoire du partenaire.

Action

Le territoire de chaque joueur est constitué des six trous qu'il a devant lui.

Alternativement chaque joueur prend toutes les graines d'un trou de son territoire et sème une graine dans chaque trou suivant, en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Si on a beaucoup (12 ou plus) de graines, on saute le trou "départ" quand on arrive à lui.

Capture

Il y a capture quand la dernière graine semée arrive dans une case adverse qui contenait une ou deux graines avant le semis.

On prend alors les 2 ou 3 graines de cette case et celles que contiennent les cases précédentes contiguës qui contiennent aussi 2 ou 3 graines.

Il n'est pas permis de laisser l'adversaire sans graine : si une récolte conduit à vider tous les trous lui appartenant, le dernier — dans le sens de la prise — ne sera pas récolté.

Lorsque l'adversaire vide lui-même tous ses trous, il faudra jouer immédiatement de sorte qu'une graine au moins soit semée dans son camp.

Le joueur qui ne peut respecter cette règle est puni et toutes les graines restant en jeu reviennent alors à son adversaire, et le jeu s'arrête.

La partie se termine lorsqu'il reste un nombre très petit de graines. Elles sont inaccessibles les unes aux autres. On arrête le jeu par convention mutuelle.

Gagnant

Le premier joueur qui a 25 graines ou plus.
Ou celui qui a le plus de graines après l'arrêt du jeu.

N.B. Il y a beaucoup de variantes.

BOÎTE DE RANGEMENT

- Jeu solitaire

Matériel

- Une boîte de dominos
- Un jeu de grilles de dimensions 7×8 carrés sur lesquels figure un chiffre de 0 à 6.

But du jeu

Mettre les dominos en place, c'est-à-dire en respectant les dispositions de la grille.

Remarque : les grilles proposées ont une solution unique.

Règle du jeu

Un domino ne peut être placé que si ses points correspondent aux nombres qu'il recouvre.

Remarque sur la marche à suivre

On peut commencer par rechercher les dominos qui ont une place unique. Quand ces dominos ont été posés, on peut en placer d'autres en faisant intervenir des obligations

- géométriques
- topologiques
- d'unicité
- de parité.

La grille A1 peut être résolue par la séquence suivante

00 33 66 05 14 45
42 06 63 11 46
22 44 01 03 52.....

A1

1	6	3	2	2	6	3	7
2	5	5	6	5	3	4	2
0	3	1	6	5	4	4	4
6	4	0	4	4	0	6	1
0	3	5	0	3	1	5	1
2	3	6	3	0	1	2	5
4	0	0	1	1	6	5	3

A2

4	1	5	1	1	1	5	2
1	3	4	0	5	0	0	1
3	3	3	0	5	2	4	6
2	5	6	3	3	6	3	5
2	0	2	3	6	0	4	6
0	1	2	6	4	5	4	1
4	0	5	2	2	6	6	3

1	5	4	5	3	0	0	0
1	5	1	6	3	6	3	5
4	3	4	6	4	2	0	4
0	2	1	3	2	2	6	5
3	5	4	4	1	3	6	5
1	6	2	0	1	1	3	5
2	6	4	0	6	2	2	0

3	0	5	1	0	3	3	1
2	0	3	1	2	2	4	6
4	6	5	5	2	4	0	6
1	3	2	4	3	3	0	6
5	4	5	0	5	3	6	5
2	6	2	0	4	0	4	6
2	6	5	6	4	1	1	1

A3

5	1	1	0	0	3	2	6
4	6	3	6	1	0	4	2
1	6	2	1	6	0	2	0
3	5	1	5	5	1	3	0
1	6	0	3	2	5	5	5
4	2	2	3	2	6	5	4
0	3	4	4	4	3	4	6

2	0	3	3	3	0	3	1
3	4	4	0	4	1	5	3
6	1	2	0	4	5	5	5
0	5	6	5	6	0	2	
6	1	4	6	1	2	4	2
3	1	0	1	6	2	3	4
5	6	6	2	2	0	4	1

2	4	4	1	2	6	1	4
0	5	3	3	2	4	1	3
0	1	5	3	6	6	0	5
0	1	4	4	5	3	4	2
6	0	4	6	1	6	5	6
0	5	1	5	1	3	0	3
2	2	2	5	0	6	0	3

6	1	1	0	6	5	0	1
3	4	2	2	6	1	0	2
3	0	4	2	5	5	3	4
3	0	1	1	4	2	1	6
5	6	1	5	0	5	4	5
3	4	0	4	0	2	3	2
6	6	6	4	3	5	3	2

6	2	2	1	1	4	3	0
5	0	4	0	2	1	5	3
2	0	3	2	0	1	3	1
4	6	2	6	6	3	4	1
2	0	1	4	3	6	6	6
5	3	3	4	3	0	6	5
1	4	5	5	5	4	5	0

5	0	1	3	3	2	2	6
0	4	3	2	5	1	5	4
3	0	3	5	2	0	5	2
3	1	2	6	6	2	6	1
6	6	0	1	3	5	2	
4	6	5	0	1	0	0	3
5	4	1	4	4	4	1	3

4	1	0	5	3	5	5	1
5	0	4	6	6	3	3	6
4	4	3	2	3	2	1	0
6	0	4	5	4	2	0	6
4	1	5	1	1	3	2	2
0	0	2	5	5	0	1	2
4	3	6	6	6	1	3	2

3	6	6	5	6	2	3	0
1	5	5	1	1	0	2	6
2	3	4	5	4	5	0	0
1	2	4	0	6	0	3	1
4	4	5	3	6	3	0	0
4	3	2	6	6	4	2	2
4	5	2	1	1	1	5	0

c

3	4	2	6	6	6	4	5
3	2	1	0	0	3	1	1
3	3	4	2	2	0	2	5
6	1	3	5	0	5	1	6
1	2	3	4	3	4	5	5
6	4	4	6	6	5	1	0
2	0	0	4	0	1	2	5

1	2	0	0	0	4	2	3
6	6	3	5	5	6	4	3
1	4	5	4	4	2	3	3
0	6	1	5	1	3	6	0
1	1	2	3	2	3	4	6
5	6	1	0	0	2	2	0
1	4	6	5	2	3	5	4

0	3	1	4	4	6	0	2
2	5	1	5	5	6	5	2
4	2	3	5	1	1	1	3
5	2	4	0	5	4	2	0
3	2	6	6	3	1	2	1
3	6	6	6	4	6	3	0
5	1	3	0	0	6	4	4

0	2	4	1	1	1	5	5
4	6	6	6	5	6	4	1
4	3	6	6	4	2	3	2
0	3	5	1	0	5	3	1
5	3	4	5	2	2	2	4
3	0	2	0	0	6	0	3
1	4	2	5	6	6	0	3

1	6	0	3	2	3	0	5
5	6	4	1	4	6	4	1
2	4	0	3	2	6	0	0
2	5	5	1	1	2	3	0
1	4	6	1	2	5	3	0
2	4	6	3	4	5	5	4
2	0	6	3	1	3	5	6

0	6	4	2	4	0	1	3
5	6	6	5	4	0	5	3
1	4	6	3	2	0	5	2
1	4	3	2	2	6	6	3
1	1	0	3	4	1	5	3
2	5	0	5	2	5	0	6
6	1	4	3	4	1	0	2

0	2	5	3	3	4	1	2
0	6	6	6	6	4	6	0
1	4	4	4	6	1	0	3
2	0	3	6	2	3	0	6
4	0	4	1	5	5	0	1
2	1	5	3	5	5	5	1
3	3	2	2	2	1	4	6

0	4	1	2	2	2	3	3
1	5	5	5	3	5	1	2
1	6	5	5	1	4	6	4
0	6	3	2	0	3	6	2
3	6	1	0	4	4	4	1
6	0	4	0	0	5	0	6
2	1	4	3	3	5	2	6

4	2	1	5	3	5	6	1
4	0	1	5	0	6	6	0
3	0	1	3	4	6	5	2
4	6	6	5	3	4	5	2
4	0	2	5	4	1	2	2
6	1	0	3	0	1	0	3
3	1	2	5	4	5	2	6

1	2	3	0	3	2	4	5
5	6	4	6	5	6	4	1
2	2	4	0	3	2	6	0
2	3	0	5	5	1	1	0
2	3	1	0	5	4	6	5
6	1	1	6	3	4	6	0
4	1	3	5	3	4	2	0

1	6	6	6	6	0	2	2
4	5	3	0	2	1	2	5
0	3	3	5	4	6	0	5
6	1	1	4	4	6	1	5
3	5	2	1	6	2	4	3
5	3	1	1	4	3	0	3
5	0	4	0	4	5	0	2

6	3	1	1	3	6	2	2
4	2	1	5	2	1	5	2
3	5	5	5	6	5	4	3
6	1	2	6	6	4	4	0
3	2	6	4	3	4	0	1
5	2	0	3	3	0	1	4
1	6	0	0	5	0	1	4

e

2	2	3	0	3	3	5	1
2	1	3	6	6	3	4	0
3	3	2	6	2	5	4	6
3	2	2	5	5	4	1	5
6	2	0	5	0	0	6	6
2	0	1	4	0	1	4	2
4	4	5	6	1	1	6	1

5	3	3	2	0	4	4	6
3	3	1	5	5	4	5	6
3	6	5	2	1	5	5	0
4	0	3	6	4	5	6	6
0	0	4	1	1	4	6	6
1	0	2	1	3	3	5	0
4	2	2	2	2	3	1	0

1	2	3	6	4	1	6	5
0	3	0	6	6	5	4	0
6	0	0	2	1	5	3	2
1	3	3	2	1	1	2	5
5	5	1	2	0	2	0	3
3	5	1	4	4	6	5	4
3	6	4	4	6	0	2	4

5	3	4	4	3	2	6	4
5	1	0	4	4	3	1	4
1	1	0	6	2	6	2	5
0	5	5	6	0	0	6	1
3	2	2	6	0	1	5	6
2	5	2	3	3	1	4	2
0	6	5	3	3	0	3	1

1	5	5	6	4	0	0	2
1	2	5	2	2	3	4	0
6	4	2	3	4	2	1	0
1	1	2	5	1	0	6	5
1	1	5	3	3	5	6	6
6	2	0	0	3	4	6	3
6	3	0	4	3	4	4	5

5	4	4	6	4	0	6	3
0	3	4	6	0	0	2	3
3	3	5	6	6	5	1	1
5	3	0	1	5	2	1	1
0	1	2	4	6	2	4	3
0	4	6	2	2	5	2	1
2	0	0	4	3	5	5	1

3	5	1	2	3	3	2	4
3	0	2	3	3	6	0	4
4	1	5	1	5	6	0	0
0	5	6	6	5	4	4	6
5	4	0	6	5	1	1	2
1	3	0	2	2	1	4	1
0	2	6	3	2	4	5	6

5	3	4	4	3	2	6	4
5	1	0	4	4	3	1	4
1	1	0	6	2	6	2	5
0	5	5	6	0	0	6	1
3	2	2	6	0	1	5	6
2	5	5	3	3	1	4	2
0	6	6	3	4	0	3	1

3	5	1	2	3	3	2	4
3	0	2	3	3	6	0	4
4	1	5	1	5	6	0	0
0	5	6	6	5	4	4	6
5	4	0	6	5	1	1	2
1	3	0	2	2	1	4	1
0	2	6	3	2	4	5	6

3	0	4	4	0	6	2	4
3	5	1	4	4	0	5	4
5	5	1	2	6	2	6	3
1	3	3	2	1	1	2	5
0	6	6	2	1	5	3	2
6	3	6	0	0	5	4	6
1	2	3	0	4	1	0	5

1	0	6	4	5	1	4	2
3	6	3	4	4	2	5	3
4	3	3	0	1	2	6	0
1	6	6	0	1	1	0	2
2	2	1	0	3	0	3	6
6	2	1	5	5	4	2	5
6	4	5	5	4	3	0	5

3	5	2	0	5	6	1	2
4	0	3	5	5	4	6	4
1	6	3	2	1	4	4	5
3	1	2	2	1	6	6	2
6	4	1	4	1	2	3	3
0	3	5	0	0	2	3	6
0	1	4	5	0	0	5	6

CONQUÊTE

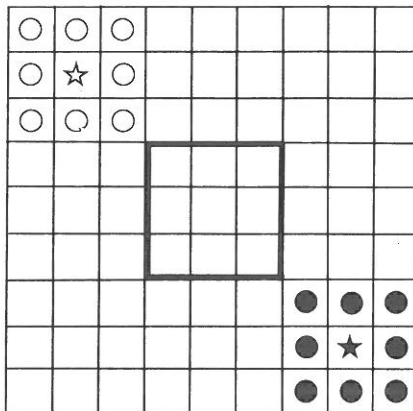
- Joueurs : 2
- Temps de jeu : 30 min.

Matériel

- Tablier de 9×9
- Les 9 cases centrales sont la forteresse.
- Chaque joueur a 9 pièces : 8 pions et 1 étoile.

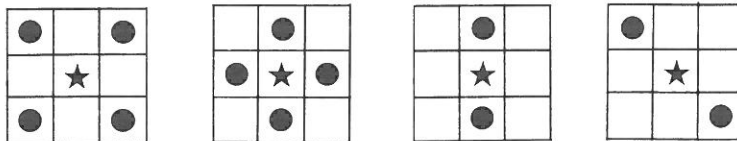
But du jeu

Occupation de la forteresse selon un plan *préétabli* et *convenu* entre les deux joueurs dès le début du jeu.



Position initiale

Il y a 4 plans d'occupation possibles :



Marche du jeu

Chaque pièce se déplace d'une case en diagonale (dans toutes les directions).

Alternativement chacun joue une pièce.

Exil : Si l'un des joueurs, à l'issue de son déplacement, prend une pièce adverse, en sandwich entre deux de ses pièces sur une diagonale, il peut l'exiler, aussi loin qu'il le désire, en lui faisant parcourir une ligne diagonale brisée aussi longue qu'il veut à condition qu'il n'y ait pas d'obstacles (Pièces). Cet exil compte pour un tour pour l'exilé.

Remarques

C'est un jeu de lutte pour une position, semblable à l'AGON mais sur un "tablier" plus simple.

La stratégie n'est pas évidente, sa recherche reste ouverte !

Bibliographie

*"The way to play" by the diagram group
Paddington Press LTD 1975
U.S.A.*

CUL DE SAC

- Joueurs : 2
- Temps de jeu : 30 min.

Matériel

- Un plateau rectangulaire de 11 cases sur 14, matérialisé par *des rainures* (10 sur 13) voir figure 1.
- 18 barrières bleues et 18 barrières vertes ; chaque barrière ayant l'épaisseur des rainures et une longueur de *deux cases*.
- 4 cases différenciées : les "*maisons*". Deux rouges et deux jaunes.
- 2 pions rouges et 2 pions jaunes.

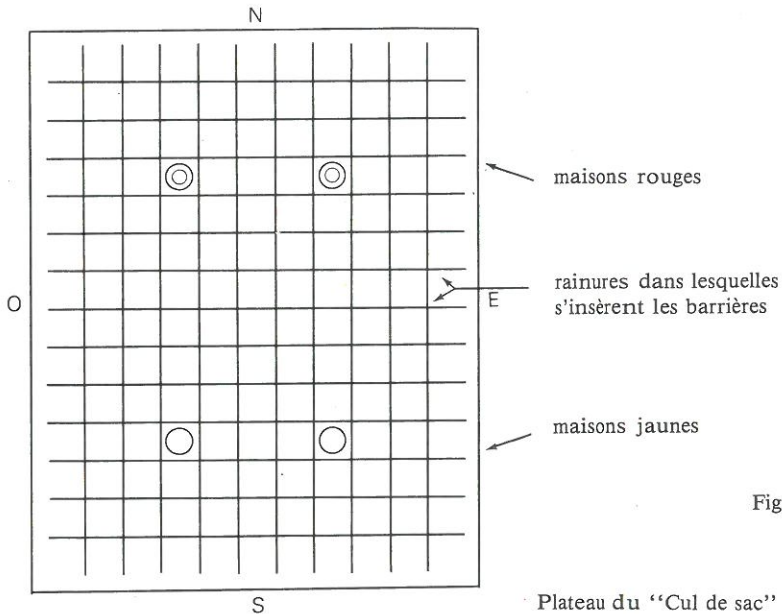


Figure 1

Début du jeu

On tire au sort qui sera rouge. Rouge commence et dispose ses deux pions sur les maisons rouges. Jaune dispose alors aussi ses deux pions sur ses maisons.

Chaque joueur reçoit 9 barrières bleues et 9 barrières vertes.

But du jeu

Etre le premier à poser un de ses pions sur une des maisons adverses.

- 8) Chaque pion doit toujours avoir accès à toutes les cases “maisons”. Peu important les détours. Un pion ne peut donc jamais être isolé.
- 9) Une case “maison” ne doit jamais être entourée complètement par des barrières.
- 10) Il n'est pas permis de protéger une “maison” en y laissant un pion ; si le cas se produit, le gagnant est autorisé à enlever le pion gênant et à occuper la maison.

Gagnant

Le gagnant est le premier à pouvoir mettre un de ses pions sur une case “maison” adverse. Le dernier coup pouvant être sur un déplacement de une ou deux cases (pour cause de parité).

Variante

Quand ce jeu vous sera devenu plus familier, il sera temps de tester la variante suivante : “le gagnant est celui qui fait parvenir ses deux pions aux deux endroits maisons”. La tactique de jeu change un peu.

Remarque

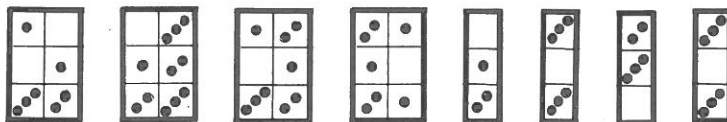
On peut transformer ce jeu en jeu “papier-crayon”, il n'en demeure pas moins un certain plaisir du contact avec le matériel ; alors deux solutions : le bricolage toujours possible ou l'achat du “jeu en boîte”. L'essentiel étant d'être satisfait.

GALLONAX

- Joueur : 1

Matériel

Le jeu se compose de huit plaquettes rectangulaires (à réaliser en papier, en carton ou en bois...), quatre comportent trois cases et les quatre autres 3×2 cases carrées. Chaque case est marquée de 0,1,2 ou 3 points comme l'indique la figure (on peut remplacer les points par des couleurs ou des formes pour "faire plus beau").



But et règles du jeu

Le jeu consiste à disposer ces huit rectangles en un carré 6×6 de telle sorte que, partant du "0" d'une certaine case, on puisse parcourir toutes les cases du carré en rencontrant successivement 0,1,2,3, puis à nouveau 0,1,2,... etc... jusqu'à la dernière case marquée "3".

On n'a pas le droit de repasser sur une case déjà utilisée.

Le chemin se construit par cases adjacentes, jamais en diagonale.

Origine

Ce jeu a été inventé par Valério GALLONE, alors qu'il était élève de 3^e du collège Jules Jorissen de Drancy (93), en 1977-78.

Bibliographie

Bulletin APMEP n° 326.

ISOLA

- Jeu à deux
- Parties courtes (5 min.)

Matériel

- *Quadrillage* (tout damier, tout échiquier conviendra très bien, mais on peut utiliser des surfaces de formes irrégulières quadrillées). Toutefois un trop grand nombre de cases nuit à l'intérêt des parties.
- *Deux pions* (pièces d'échecs par exemple).
- *Des jetons* en nombre suffisant (proche de $N-2$ si N est le nombre de cases).

Des pions de plusieurs jeux de Dames conviennent ou à défaut des petits carrés identiques découpés dans un carton (assez épais pour les rendre insensibles aux courants d'air).

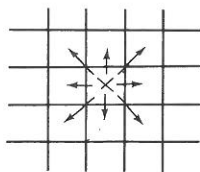
Règles

Chaque joueur reçoit un pion. Les jetons sont mis en commun.

Au départ chaque adversaire pose son pion sur une *case de son choix*.

Ensuite à tour de rôle chaque joueur déplace son pion puis pose un jeton sur une case vide de son choix.

Ce pion est impérativement déplacé d'une case comme le Roi aux Echecs.



Ce pion ne peut pas être déplacé sur une case déjà occupée par le pion adverse ou par un jeton.

Une case occupée par un jeton est définitivement condamnée.

Le perdant est le premier qui *ne peut plus déplacer son pion*.

Ce jeu est édité par RAVENSBURGER sous une forme attrayante. Les cases ne sont pas condamnées par la pose d'un jeton mais sont *enfoncées dans le damier*. Les pions se retrouvent peu à peu sur des îlots qui se rétrécissent dangereusement.

Remarque

Si l'on préfère au début du jeu on pourra choisir deux cases de départ que l'on utilisera pour toute une série de parties.

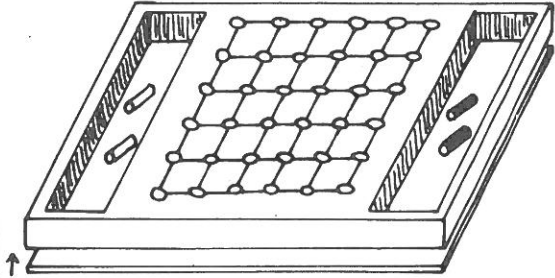
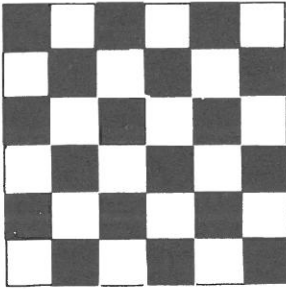
JEU DE HIP

- Joueurs : 1 ou 2
- Temps de jeu : à partir de 15 min.

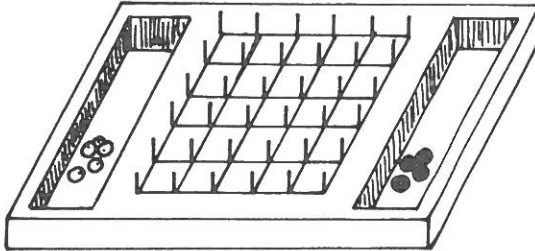
Matériel

- soit {
- Un échiquier 6×6
 - 18 pions d'une couleur
 - 18 pions d'une autre couleur

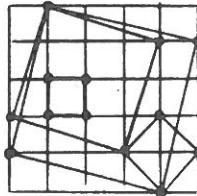
- soit {
- Une planche à trous
 - 18 plots d'une couleur
 - 18 plots d'une autre couleur



- soit {
- Une planche à clous tête homme
 - 18 perles d'une couleur
 - 18 perles d'une autre couleur



Les deux dernières réalisations évitent le glissement des pièces, ce qui est très important.



“Faire un carré” c’est placer un pion sur un nœud du réseau de telle sorte que ce pion et trois autres de la même couleur déjà placés, forment les quatre sommets d’un carré. Ces carrés peuvent avoir n’importe quelle dimension et n’importe quelle “inclinaison” (figure ci-dessus).

Jeux à deux

But du jeu

Ne pas faire de carré.

Règles

Chaque joueur prend 18 pions d'une même couleur.

L'un des joueurs commence ; pour les parties suivantes, honneur au gagnant.

Chaque joueur, à son tour, place un pion sur l'échiquier, en évitant de faire un carré.

Le gagnant est le premier qui dénonce un carré chez l'adversaire.

Remarques

Il faut bien sûr éviter de jouer, si c'est possible, sur les cases qui occasionnent la réalisation d'un carré chez l'adversaire, pour que celui-ci soit obligé, le premier, de jouer sur l'une de ces cases.

Il existe une stratégie non-perdante pour le deuxième joueur.

Jeux en solitaire

But du jeu

Placer les 36 pions sans faire un seul carré.

Remarque

La réussite au jeu en solitaire correspond à une partie nulle dans le jeu à deux.

Bibliographie

"Nouveaux divertissement mathématiques" de Martin GARDNER, chez Dunod. Paris - 1970

Ludi-math n° 2 de la Régionale APMEP de Poitiers.

LE CAVALIER NOIR

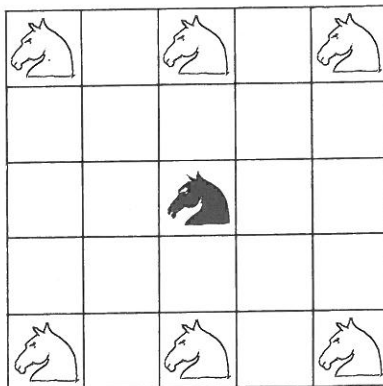
- Joueurs : 2
- Temps de jeu : 15 min.

Matériel

- Un échiquier 5 × 5
- Six chevaux blancs
- Un cheval noir

Le jeu

Les pièces sont disposées au départ comme sur la figure.



Toutes les pièces avancent comme un cheval aux échecs, à la seule différence qu'*aucune pièce* ne peut revenir sur la case qu'elle occupait le coup juste avant (il faut donc de la mémoire, ou noter les coups !).

Il n'y a aucune prise.

Une pièce ne peut se poser sur une case déjà occupée.

But du jeu

Le cavalier noir joue en premier.

Les cavaliers blancs essaient de bloquer le cavalier noir ; si ce dernier ne peut plus jouer lorsque c'est son tour, les blancs ont gagné.

Le cavalier noir doit bien sûr déjouer les pièges, s'il parvient à jouer quinze coups il a gagné.

Remarques

Un beau petit jeu de blocage.

Les cavaliers blancs sont favorisés par le nombre et doivent gagner en environ 13 coups, mais une imprécision est vite arrivée !

Encore un petit jeu avec des cavaliers !

Bibliographie

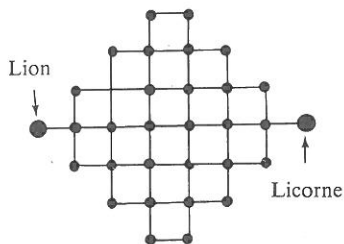
Games and Puzzles for addicts. R. MILLINGTON. Hobbs 1979.

LE LION ET LA LICORNE

- Joueurs : 2
- Temps de jeu : 15 min.

Matériel

- Un plateau de jeu sur lequel est dessiné le réseau ci-contre.
- Deux pions différents.



Règles

Au début de la partie les pions sont placés aux endroits indiqués "lion" et "licorne".

Les joueurs décident qui, du lion ou de la licorne, commence.

Le lion se déplace de trois cases et la licorne de quatre cases en suivant les lignes du réseau.

Au cours d'un même déplacement le lion et la licorne peuvent revenir sur la case qu'ils viennent de quitter. L'essentiel est que le lion fasse trois "pas", en avant et/ou en arrière, et la licorne quatre "pas".

Remarque

Il existe une stratégie gagnante ; celui qui commence gagne, s'il joue bien qu'il soit lion ou licorne.

Bibliographie

"Science et vie" n° 707 (Août 1976)
Stratégies étudiées dans Ludi-Math n° 2 de la Régionale APMEP de Poitiers.

LE JEU DE LA CHASSE

- Joueurs : 2
- Temps de jeu : 15 à 30 min. (parfois plus)

Matériel

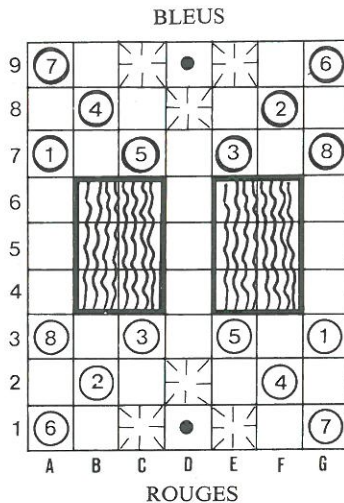
• *Un échiquier 9×7*, sur lequel on particularise les cases : C1, E1, D2, D8, C9, E9 (les pièges)

D1 et D9 (les sanctuaires)

B4, B5, B6 (le lac Ouest)

C4, C5, C6 (le lac Est)

E4, E5, E6 (le lac Est)



Position de départ

- *Seize pions* représentant les animaux suivants :

Animal	Force	Case de départ	
		Rouge	Bleu
Eléphant	8	A3	G7
Lion	7	G1	A9
Tigre	6	A1	G9
Panthère	5	E3	C7
Chien	4	F2	B8
Loup	3	C3	E7
Chat	2	B2	F8
Rat	1	G3	A7

But du jeu

Il s'agit, pour gagner, de *faire pénétrer une de ses pièces dans le sanctuaire adverse*. (Les rouges doivent aller en D9 et les bleus en D1).

Chaque sanctuaire est protégé par *trois pièges*. Une pièce pénétrant dans un piège adverse *perd toute force* et peut-être prise par n'importe quelle autre pièce (elle peut cependant avancer !). Une pièce peut entrer et sortir sans dommage de son propre piège.

Toutes les pièces avancent d'une case dans tous les sens, sauf en diagonale !

Les pièces prennent comme elles avancent tout adversaire de force inférieure (voir tableau) ou égale.

Les lacs :

- seuls les rats peuvent *se déplacer dans les lacs*.

- les lions et les tigres peuvent *sauter* par dessus un lac (Ex : de B3 à B7 ou encore : de A4 à D4) et prendre un animal se trouvant sur le point de chute.

- *La présence du rat* à l'intérieur du lac, *sur la ligne de saut*, interdit le bond du tigre et du lion.

Le rat, animal le plus faible, *peut néanmoins prendre l'éléphant !* il est le seul à pouvoir contrer la charge du mastodonte. Cependant, il ne peut pas prendre en sortant de l'eau, sauf l'autre rat.

Il est interdit de pénétrer dans son propre sanctuaire.

On ne peut répéter trois fois la même position (règle de nullité semblable à celle des échecs).

Remarques

Un excellent jeu de stratégie !

Beaucoup de possibilités tactiques.

Origines

C'est un jeu traditionnel chinois (V^e siècle de notre ère).

Bibliographie

Stratégies de la chasse (Ludotype 8) Alain Bertrand. L'impensé radical. Paris - 1977

Board and Table games. R.C. Bell. London Oxford University Press 1960

LE CHAT ET LA SOURIS

- Joueurs : 2
- Temps de jeu : 15 min.

Matériel

- Un plateau de jeu sur lequel est dessiné le réseau ci-contre.
- Deux pions différents.

But du jeu

Le chat doit attraper la souris en atteignant la case où elle se trouvera.

Règles

Au début de la partie, les pions sont placés aux endroits indiqués "chat" et "souris".

Le chat commence (très important).

Chaque joueur, à son tour, déplace son pion d'une case, en suivant les lignes du réseau.

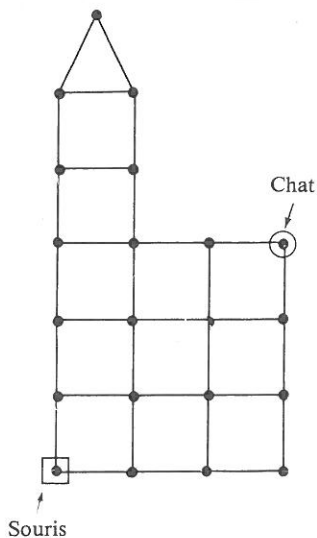
Remarque

Si ce jeu fait appel à deux joueurs, c'est en réalité un vrai "casse-tête" pour le chat qui doit attraper la souris, mais ne sait pas comment !

Bibliographie

"Le livre du problème" (fascicule 3, sur la parité) de l'IREM de Strasbourg. Edition CEDIC

Stratégie dans "Ludi-Math" n° 2 de la Régionale APMEP de Poitiers.



LES GRENOUILLES

- Jeu solitaire

Matériel

- Pions de 2 couleurs (n de chaque). Ce sont les grenouilles. (Les dessins sont prévus pour $n = 5$).
- Une piste avec $2n + 1$ cases (dessin 1) ou $2n + 1$ positions (dessin 2).



1



2

Si l'on dispose de bandes de carton assez longues, il suffit de coller des gommettes pour obtenir la piste (fig. 2).

Position de départ

Au départ, les pions blancs sont à gauche, les pions noirs à droite. La case centrale est vide.



But du jeu

Echanger les places en ayant les grenouilles blanches à droite et les grenouilles noires à gauche avec le minimum de déplacements.

Marche du jeu

Les grenouilles blanches se déplacent vers la droite.

Les grenouilles noires se déplacent vers la gauche.

Chaque grenouille peut avancer sur la case suivante si elle est libre.

Chaque grenouille peut sauter par dessus une grenouille adverse si la case suivante est libre.

Remarque

Ce jeu assez simple après quelques manipulations peut poser des difficultés au début, les grenouilles étant très capricieuses.

On peut autoriser les grenouilles à reculer, mais alors on ne peut plus obtenir le résultat dans le minimum de coups qui est $n(n + 2)$.

Bibliographie

*Lucas. Bulletin APMEP, mars 74, n° 293.
Une étude sur les prolongements du jeu*

LA PROMENADE A DEUX

- Jeu solitaire
- Temps de jeu : 15 min.

Matériel

- Pions de 2 couleurs (n de chaque) [ici $n = 5$]
- Une piste comportant $2n + 2$ cases alignées (fig. 1) ou des positions marquées par des points (fig. 2).



Figure 1



Figure 2

Position de départ

Les 2 cases de gauche sont libres, puis les pions sont placés en alternant les couleurs (fig. 3).



Figure 3

But du jeu

Regrouper les pions blancs ensemble et les pions noirs ensemble, les cases vides étant à gauche, en un nombre minimum de coups.

Marche du jeu

Un coup consiste à prendre 2 pions voisins (indépendamment de leur couleur) et de les placer sur les 2 cases vides en respectant l'ordre.

Exemple de premier coup (fig. 4 et 5).

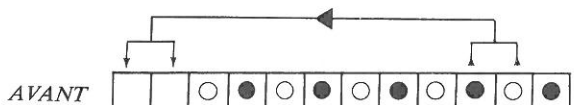


Figure 4



Figure 5

Bibliographie

Sainte-Lagüe : Avec des nombres et des lignes - Paris - Vuibert 1946
Lucas : Récréations mathématiques - Paris - A. Blanchard 1960



Dessin représentant un jeu de promenade à deux existant dans le commerce.

LES TUILES VOISINES

(des voisins difficiles !)

- Joueur : 1 ou une équipe de recherche !
- Temps : Très long !

Matériel

- Une grille de départ coloriée comme sur le dessin
- Seize "tuiles" (ici à découper) mobiles

But du jeu

Ce *jeu solitaire* consiste à recouvrir totalement la grille de départ à l'aide des seize tuiles mobiles selon certaines règles.

Règles

1) Une tuile ne peut pas être placée sur une case de sa couleur (une tuile rouge ne pourra donc pas être placée dans le coin en haut à droite).

2) Une tuile ne peut pas être adjacente à une case de sa couleur (dans le coin en haut à droite on ne peut donc actuellement ni placer une tuile bleue ni une tuile blanche).

3) Une tuile ne peut être placée diagonalement adjacente à une case de même couleur (ainsi on ne peut débiter en plaçant une tuile verte en haut à droite).

4) Une fois qu'une tuile est placée sur une case, la couleur de la case devient, bien sûr, la couleur de la tuile posée.

Remarques

Plus complexe qu'il ne semble au premier abord !

Bleu	Rouge	Bleu	Rouge
Jaune	Blanc	Vert	Blanc
Vert	Bleu	Rouge	Jaune
Jaune	Blanc	Vert	Bleu

Grille de départ

Vert	Vert	Vert	Blanc
Jaune	Jaune	Jaune	Blanc
Bleu	Bleu	Bleu	Blanc
Rouge	Rouge	Rouge	Blanc

"Tuiles" à découper

Questions

- Y a-t-il plusieurs solutions ?
- Peut-on, pour les mêmes tuiles, trouver d'autres grilles de départ ?
- Peut-on étendre ce problème à d'autres dimensions ?

Bibliographie

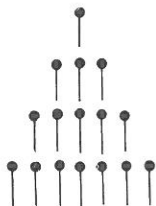
*Games and Puzzles for addicts. Roger MILLINGTON. Hobbs 1979.
Great Britain.
Bulletin APMEP n° 327-331.*

MARIENBAD

- Joueurs : 2
- Temps de jeu : 5 min.

Matériel

16 allumettes (ou objets divers), disposées initialement en quatre rangées comportant chacune 1,3,5 et 7 allumettes.



Règle du jeu

Chacun des deux joueurs prend, à tour de rôle, un nombre quelconque non nul d'allumettes dans une *seule* rangée de son choix.

But du jeu

Celui qui est contraint de prendre la dernière allumette a perdu.

Commentaires

Ce jeu a été popularisé par le film de A. RESNAIS, "L'année dernière à Marienbad", d'où son nom.

Il peut se pratiquer avec, initialement, un nombre quelconque de tas comportant chacun un nombre quelconque d'allumettes ; il est alors une variante du "Fan Tan", duquel il ne diffère que par la clause du gain : dans celui-ci, gagne celui qui prend la dernière allumette.

Ce jeu est un des exemples les plus classiques de la catégorie intitulée "jeu de Nim", d'analyse également classique.

Bibliographie

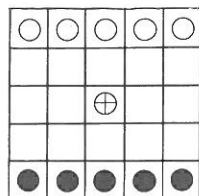
BERGE, Graphes et hypergraphes. DUNOD
P.A. n° 17-18 et n° 27-28. Le Petit Archimède. ADCS Amiens.

NEUTRON

- Inventeur : Robert A. Kraus
- Joueurs : 2
- Temps de jeu : 15 min.

Matériel

- Damier 5×5
- 5 pions noirs, 5 pions blancs, 1 neutron.



Position de départ

But du jeu

Faire parvenir le neutron sur sa propre ligne de départ *ou* bloquer le neutron.

Marche du jeu

Blanc joue une de ses pièces.

Puis alternativement chaque joueur joue *d'abord* le neutron *puis* une de ses pièces.

Un mouvement se fait dans une des huit directions *jusqu'à un obstacle* (bord ou autre pièce). Le mouvement *doit* être maximum.

Gain

Le premier qui parvient à placer le neutron sur *sa* ligne de départ.

Si un joueur est obligé de déplacer le neutron sur une case de la ligne adverse, il perd.

Si un joueur est bloqué (il ne peut pas déplacer le neutron) il a perdu.

Référence

Games and Puzzles n° 73 - année 1979.

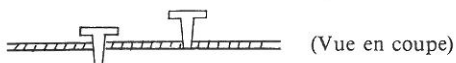
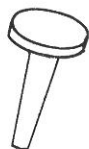
PRESS UP

- Jeu à deux. Parties rapides (5 min.)

Matériel

Décrivons le d'abord tel qu'on le trouve dans le commerce : un plateau de plastique percé de 49 trous disposés en matrice carrée.

Le plateau repose sur 4 pieds cylindriques en mousse souple. Dans chaque trou des fiches sont enfoncées. Ces fiches peuvent occuper une position haute ou une position basse.



Au départ du jeu toutes les fiches sont en position haute ce qui est obtenu en appuyant sur le plateau ce qui a pour effet de compresser les pieds en mousse et de faire remonter les fiches.

Les fiches sont rouges, bleues ou jaunes. Les dix fiches bleues occupent les positions notées Δ , les 10 fiches rouges celles notées \odot et les 29 fiches jaunes celles notées \times .

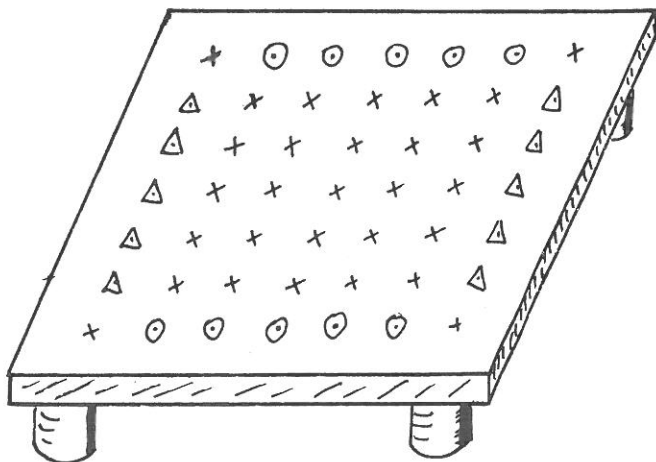


Figure 1

But du jeu

Chaque fiche rouge enfoncée rapporte un point à l'un des joueurs, chaque fiche bleue enfoncée rapporte un point à son adversaire.

Règles

Le premier joueur enfonce une fiche jaune. A tour de rôle chaque joueur va ensuite appuyer sur l'une des fiches voisines de celle qui vient d'être enfoncée (8 possibilités au maximum : le "déplacement" est celui du Roi aux Echecs).

But du jeu

Le vainqueur est celui qui parvient à placer toutes ses fiches en position basse ou qui en possède le plus lorsque la partie se bloque : les fiches voisines de la dernière jouée étant toutes enfoncées.

Remarques

Bien que ce jeu soit vendu bon marché (commercialisé par INVICTA) il est apparu dans les clubs sous de multiples formes.

Comme jeu "papier-crayon" : Il suffit de polycopier un plateau de jeu sur lequel les fiches sont représentées par des symboles. Les deux adversaires entourent chaque fiche jouée d'un petit cercle avec un stylo de couleur.

Sous forme d'un *plateau de bois* dans lequel on enfonce des *chevilles cylindriques* en plastique coloré (attention : chaque couleur correspond à un diamètre de perçage). Les pieds sont en bois mais lorsque la partie est terminée on enfonce complètement toutes les fiches, on retourne le plateau et tout est prêt pour la partie suivante.

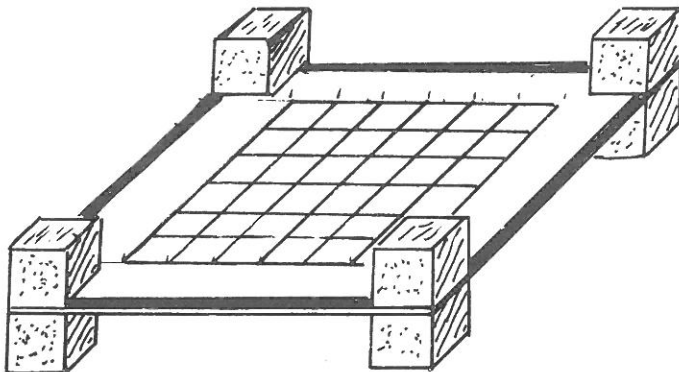


Figure 2

Sous forme d'un *simple quadrillage* en disposant des pions de couleurs (ou de formes) différentes aux intersections ou si l'on préfère sur les cases.

Comme des conflits apparaissent fréquemment dans les parties acharnées sur l'identification du dernier coup joué on peut remplacer un pion jaune par un *pion noir appelé "croqueur"*. Chaque joueur à son tour déplace le "croqueur" comme le roi aux Echecs mais avec l'*obligation de prendre* un pion à chaque déplacement.

Variante

On peut décider de déplacer le "croqueur" non plus comme un Roi mais *comme un cavalier* de jeu d'Echecs.

PYRAMIDE

- Joueurs : 2
- Temps de jeu : 30 min.

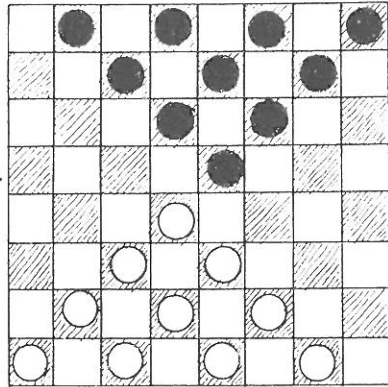
Matériel

- Un échiquier 8×8
- 10 pions blancs, 10 pions noirs.

But du jeu

Echanger la position des blancs et des noirs.

Le premier joueur qui termine sa Pyramide a gagné.



Position initiale

Déplacement des pièces

Les pions peuvent *avancer* d'une case en diagonale si la case est libre ou *sauter* par-dessus un pion de couleur *quelconque* si on retombe sur une case libre (mais on ne prend pas la pièce).

Pendant le même coup, avec le même pion, plusieurs sauts consécutifs sont autorisés mais non obligatoires.

Les sauts en arrière sont permis.

Il est interdit de faire un coup qui empêche son adversaire de jouer.

Commentaire

L'exiguïté du champ de manœuvre rend possible des stratégies de blocage, d'attente. Certains leur préféreront des stratégies de mouvement, d'ouverture. De toute façon chaque temps compte !

Propositions

- 1) On peut "différencier" les pions, comme au SALTA, ce qui complique et change le jeu. On conseille alors d'autoriser *la marche* en arrière.
- 2) On peut y jouer sur un damier plus grand.
- 3) On peut en faire un *jeu solitaire* ; quel est alors le minimum de coup pour faire les deux Pyramides en jouant alternativement les blancs et les noirs ?

Bibliographie

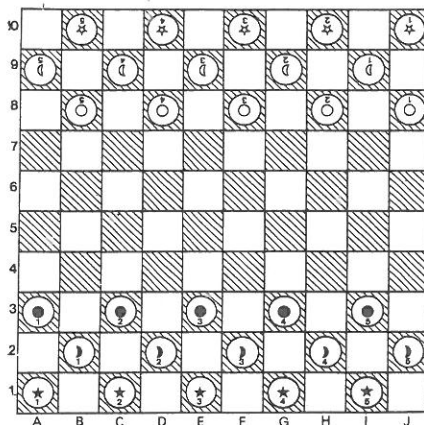
Board and table games (T.2). R.C. BELL, 1969 (voir fiche Salta)

SALTA

- Joueurs : 2
- Temps de jeu : 30 min.

Matériel

- Un damier 10×10
- 30 pions blancs sur lesquels on dessinera :
 - 5 étoiles rouges
 - 5 étoiles vertes
 - 5 lunes rouges
 - 5 lunes vertes
 - 5 soleils rouges
 - 5 soleils vertschaque série de pions sera numérotée de 1 à 5 (voir diagramme).



But du jeu

Echanger les pions et occuper *exactement* la position de l'adversaire avec ses propres pions. Les symboles et les chiffres sont à prendre en compte. Exemples : le soleil vert n° 1 (placé en a1) devra se trouver finalement en j10, la lune verte n° 3 en e9 etc... Il y a de la symétrie centrale là-dessous !

Marche des pièces

Chaque pièce peut *avancer ou reculer* d'une case en diagonale.

Chaque pièce peut en *sauter* une autre (de n'importe quelle couleur) comme aux dames mais sans prendre. Plusieurs sauts consécutifs avec la même pièce sont autorisés (non obligatoires).

Commentaire

Ce jeu original, de la famille du HALMA, créé vers 1900, n'est pas évident du tout.

Bibliographie

Board and Table games from many civilizations. R.C. BELL. :

T.1 - 1960-1969 OUP

T.2 - 1969 OUP

En un seul volume : 1979 DOVER NY

TORUS

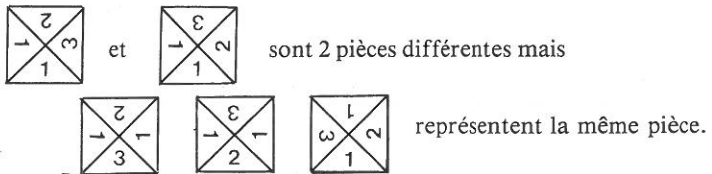
- Casse-tête

Matériel

Un certain nombre de *carrés identiques en carton*. Sur une face de chacun de ces carrés on dessine les diagonales déterminant ainsi quatre triangles.

Dans les triangles on va inscrire les nombres 1,2 ou 3 de sorte que chacun d'eux soit présent sur chaque carré.

Le jeu commence par un *exercice de dénombrement* : Combien de pièces différentes peut-on obtenir ?

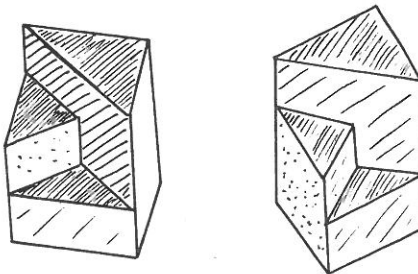


Remarques

Bien entendu les nombres peuvent être remplacés par des couleurs.

On trouve dans le commerce une version de ce jeu dans laquelle les pièces sont en plastique, les valeurs portées dans les triangles étant traduites par des épaisseurs différentes.

Voici deux aspects de la pièce codée



Le jeu

Disposer les 9 (il faut bien l'avouer !) pièces en carré de sorte que deux côtés accolés (ligne ou colonne) se termine comme elle commence (d'où le nom de TORUS).

