

JEUX LOGIQUES (secondaire 2e degré)

JEUX LOGIQUES

B. JEUX DE RELATIONS

Bazar bizarre (Geistes Blitz) 2
Jeux de définitions 3

C. JEUX DE DEDUCTION

Cluedo 4
Eleusis 5
Mastermind 6

H. JEUX D ORGANISATION

Grille à recouvrir de dominos 7
Tours de Hanoï 9

L. JEUX DE STRATEGIE

Abalone 10
Awélé (ou awalé) 11
Diam 12
Merelle -jeu du moulin 13
Jeu de Nim 14
Othello -Reversi 15
Polygone 16
Rolit 17
Yinsh 18

Pour plus de choix consulter le site <http://www.jeuxmath.be>

Jeux de définitions

Présentation du jeu

Nombre de joueurs : 1 à 8
Niveau : Primaire - Secondaire
Type : Logique - français

Règle du jeu 1 "Trouver le mot"

Sur chaque fiche sont écrites 5 définitions, de plus en plus ciblées, d'un terme mathématique. Il faut trouver le mot à l'aide du minimum de définitions (1 définition rapporte 5 points, 2 définitions en rapporte 4, ... 5 définitions donnent 1 point).
On fixe un nombre de mots à trouver.
Chaque équipe donne successivement les différentes définitions jusqu'à ce que le mot soit trouvé. S'il ne l'est pas, on lit la réponse et la carte est retirée.
L'équipe ayant amassé le plus de points a gagné.

Variante : ne pas retourner les cartes et travailler en collaboration. les mots sont écrits et on vérifie à la fin si tout est correct.

Règle du jeu 2 "Trouver le mot et associer les définitions"

Des fiches comportant chacune une définition ont été mélangées.
Il faut retrouver d'une part les définitions du même mot, d'autre part le mot lui-même.
Ce jeu se fait en collaboration et on vérifie à la fin si tout est correct.

Intérêt didactique et notions abordées

- Observation, développement de la réflexion
- Notion de définition
- Polysémie des mots, et en particulier de termes mathématiques
- C.T.Socles : Analyser et comprendre un message ; distinguer les informations utiles des autres
- C.T.Term. : S'approprier une situation : rechercher des informations utiles et exprimées sous différentes formes.

Classement ESAR : A 410, B401, D 403
Mise en route : assez rapide, à l'aide d'un exemple

Source : Petit Larousse Illustré

Enigmes logiques

Présentation du jeu

Nombre de joueurs : 1 à 8
Niveau : Primaire - Secondaire
Type : Logique
Matériel : fiches d'énigmes (correction au verso)

Règle du jeu

Sur chaque fiche figure une énigme.
Seul, ou en équipe, ou en collaboration, il faut résoudre un nombre d'énigmes fixé à l'avance pour gagner.
Chaque énigme correctement résolue permet de garder la fiche et de compter le nombre d'énigmes résolues.

Intérêt didactique et notions abordées

- Connecteurs logiques : et, ou, implication, équivalence
- Négation, quantificateurs
- Raisonnement, déduction
- C.T.Socles : Résoudre, raisonner et argumenter : exposer et comparer ses arguments, ses méthodes ; s'exprimer dans un langage clair.
- C.T.Term. : Traiter, argumenter, raisonner : Rassembler ses arguments et les organiser en une chaîne déductive.

Classement ESAR : A 411, B403, B 501, D 403

Mise en route : immédiate

Cluedo

Présentation du jeu



Nombre de joueurs : 2 à 4

Type : Logique - déduction

Niveau : Primaire - secondaire

Matériel :

- 21 cartes cluedo (suspect, véhicule, destination)
- 39 cartes d'action détective (faire une suggestion – jeter un coup d'œil discret, super détective, information privée)
- 9 cartes "indicateurs de destination"
- feuilles de notes "détective"

Règle du jeu

Le donneur choisit une carte suspect, une carte véhicule et une carte destination qui constitueront la solution. Il bat les 18 cartes restantes et les distribue le plus équitablement possible.

Chacun reçoit une feuille de notes "détective", ainsi qu'une carte "action".

Chaque joueur reçoit une carte "indicateur de destination" qu'il place devant lui.

Le donneur joue d'abord, et on tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

A chaque tour, il faut :

- piocher une carte "action"

- jouer l'une des 2 cartes "action" et la défausser

(Parmi les actions possibles figure la "suggestion" : cette carte permet de désigner suspect, destination et véhicule : le premier joueur (dans le sens du jeu) ayant une des 3 cartes la montre. Si personne ne peut contredire la suggestion, le joueur a gagné)

- terminer son tour sans oublier de noter les renseignements collectés

- faire une accusation (soit avec ou sans carte action) en nommant suspect, destination et véhicule ; vérifier seul la solution : si l'accusation était correcte, la partie est gagnée, sinon, on a perdu et le jeu continue sans que l'on puisse faire d'autre accusation.

Intérêt didactique et notions abordées

- Observation, développement de la réflexion et de la déduction
- C.T.Socles : Présenter des stratégies qui conduisent à une solution
- C.D. Traitement des données : Organiser selon un critère
- C.T.Term. : Choisir une procédure adéquate et la mener à son terme

Classement ESAR : A 411, B 403, B 501, C 412, D 301

Mise en route : Présence nécessaire lors de la première partie

Source : jeu Miro Company, Winning Moves

Eleusis

Jeu proposé par Martin Gardner

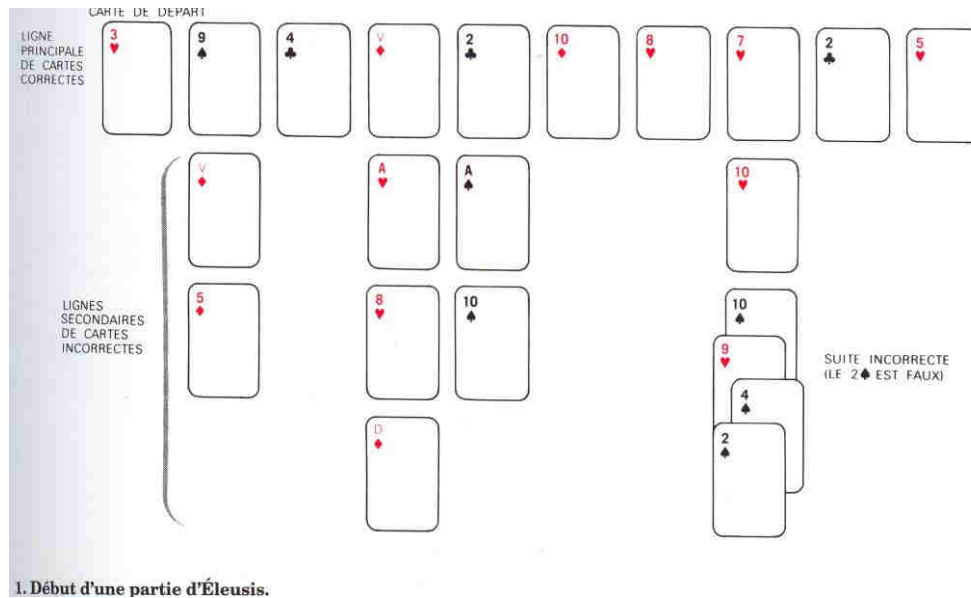
Présentation du jeu

Nombre de joueurs : 4 à 7

Type : Logique - déduction

Niveau : (Primaire) – Secondaire - Supérieur

Matériel : deux jeux de 52 cartes, 6 pions



Règle du jeu

Le donneur établit une règle secrète (ni trop simple, ni trop difficile), dépendant normalement uniquement de la suite des cartes correctes jouées et l'écrit à l'avance. Il distribue 14 cartes à chaque joueur. Une carte de départ est retournée.

Le premier joueur propose une carte (ou plusieurs), placée à droite de la précédente si elle est correcte, en-dessous de la précédente sinon, avec pénalité de deux fois le nombre de cartes déposées pour le joueur. Un joueur qui croit avoir trouvé la règle et a moins de 5 cartes peut dire "je passe". Si c'est vrai, la partie est terminée, sinon, il a une pénalité de 5 cartes. S'il a plus de 5 cartes et que c'est vrai, il reçoit d'autres cartes, mais quatre de moins que le nombre initial. Un joueur peut se proclamer "sage" s'il croit avoir trouvé la règle : il répond alors à la place du donneur et un pion est placé sur la carte qu'il pose : il est destitué jusqu'à la fin du jeu s'il se trompe : les autres joueurs ont donc intérêt à le confondre. La partie se termine soit lorsqu'un joueur s'est débarrassé de toutes ses cartes, soit lorsque tous les joueurs sont éliminés.

Le décompte des points est assez complexe, en voici l'essentiel : les joueurs non donneurs ont un bonus de dix, toute carte correcte jouée après le sage rapporte un, toute carte incorrecte jouée deux, toute carte de moins par rapport au joueur qui en a le plus rapporte un ; le donneur reçoit le maximum des points obtenus par les autres joueurs.

Intérêt didactique et notions abordées

- Observation, développement de la réflexion et de la déduction
- Analyse critique et recherche d'exemples et contrexemples
- C.T.Socles : Rechercher un exemple, un contre-exemple
- C.T.Term. : Reconnaître des propriétés communes à des situations différentes : Formuler des généralisations et en contrôler la validité.

Classement ESAR : A 411, B 403, B 501, C 412, D 301

Mise en route : assez longue, vu le caractère abstrait du jeu et des règles ; nécessite une présence pour la première partie.

Source : jeu Jumbo

Mastermind

Présentation du jeu



Nombre de joueurs : 2

Type de jeu : Logique - Déduction

Niveau : Primaire - secondaire

Matériel : Plaque trouée,
pions de couleur (8 couleurs différentes)
marqueurs noirs et blancs

Règle du jeu

L'un des joueurs (qui sera le meneur) propose une combinaison de pions de couleurs différentes (ou voir variantes) qu'il cache et que l'autre joueur devra trouver.

L'autre joueur fait une proposition. Le meneur indique combien de pions sont de la bonne couleur et bien placés (marqueur noir) et combien de pions sont de la bonne couleur mais mal placés (marqueur blanc). Le jeu continue jusqu'à ce que le joueur ait trouvé la combinaison, ou qu'il soit arrivé au bout des propositions autorisées (10).

Variantes

Pour les plus petits : prendre 6 couleurs.

Pour les plus grands : on peut prendre plusieurs fois la même couleur.

Il est possible de jouer avec 2 jeux en même temps (chacun est meneur pour l'un, joueur pour l'autre).

Intérêt didactique et notions abordées

- Observation, développement de la réflexion et de la déduction
- C.T.Socles : Présenter des stratégies qui conduisent à une solution
- C.D. Traitement des données : Organiser selon un critère
- C.T.Term. : Choisir une procédure adéquate et la mener à son terme

Classement ESAR : A 411, B 403, B 501, D 102

Mise en route : à l'aide d'un exemple ; pour les plus jeunes, un arbitre vérifie qu'il n'y a pas d'erreur du meneur.

Source : jeu Capiépa (entre autres)

Application pour tablette associée : « Guess » (Simon Tatham's Portable Puzzle Collection)

Grille à recouvrir de dominos

Matériel

- Grille numérique (5x6 et 6x7) plastifiées
- Dominos (15 – 21) plastifiés
- Photocopies

Intérêt didactique et notions abordées

- Observation, développement de la réflexion
- Développement du raisonnement hypothético-déductif
- C.T.Socles : Morceler un problème, transposer un énoncé en une suite d'opérations
- C.T.Term. : Traduire une information d'un langage dans un autre.

Classement ESAR : A 409, B501, B 505, C 315, D 101

Mise en route : très rapide

Source : Revue "Tangente : Jeux et stratégies"

Hanabi et Ikebana

Matériel



Les 55 cartes du jeu représentent des motifs floraux dont la valeur va de 1 à 5 et de cinq couleurs différentes. Sauf les cinq dernières qui sont multicolores.

Jeu Hanabi

"Hanabi", c'est l'art du feu d'artifice au Japon. Dans ce jeu coopératif, les joueurs vont devoir tenter de reconstituer cinq feux d'artifice, c'est à dire cinq suites de cartes de même couleur dans l'ordre croissant de 1 à 5.

Chaque joueur dispose d'une main de quatre ou cinq cartes (en fonction du nombre de joueurs) à cette particularité près qu'ils ne peuvent prendre connaissance des leurs.

À son tour, un joueur doit réaliser une action parmi trois possibles : donner une information à un autre joueur, se défausser d'une carte ou jouer une carte. Donner une information se fait de façon définie : il faut indiquer à un partenaire combien il a de cartes d'une même couleur ou valeur et où elles sont dans sa main.

Le problème, c'est que les joueurs ne peuvent en abuser. Ils disposent d'une réserve de huit jetons et à chaque fois qu'ils informent, ils doivent en retirer un. Heureusement, il est possible d'en récupérer un en se défaussant d'une carte et en piochant une nouvelle.

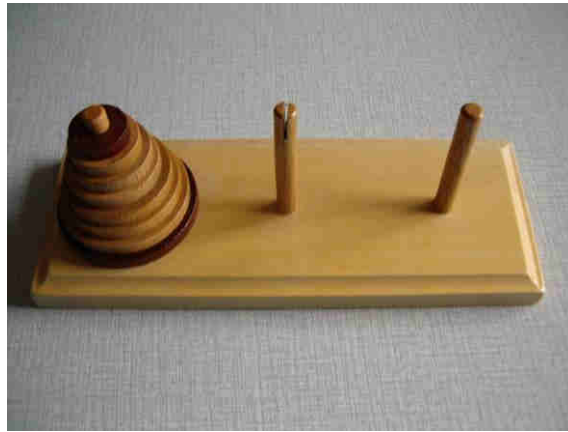
La dernière action possible est de jouer une carte de sa main. Il faut que celle-ci puisse être posée, c'est à dire commencer un nouveau feu d'artifice (en posant un 1) ou en continuant un déjà existant. En cas d'erreur, l'équipe récupère un "warning" et au bout de trois, perd la partie. Elle se finit forcément dans ce cas mais peut aussi s'achever si les cinq feux d'artifice sont réussis ou lorsque la pioche est épuisée. Il faut alors compter le score de la partie.

Jeu Ikebana

Tours de Hanoï

Petit divertissement mathématique mis au point par Edouard Lucas en 1883.

Présentation du jeu



Jeu individuel

Type : Logique : création d'un algorithme de résolution, grandeurs

Niveau : Primaire - Secondaire

Matériel

Il consiste en 3 piquets, le premier porte plusieurs disques de tailles toutes différentes, empilés du plus grand (en bas) au plus petit (en haut).

Règle du jeu

Le problème consiste à faire passer tous ces disques sur le piquet opposé, en s'aidant du piquet central, sachant qu'on ne déplace qu'un disque à la fois, et en respectant la règle suivante : aucun disque ne doit être empilé sur un disque de diamètre inférieur.

Variantes : Il est plus facile de commencer par un petit nombre de disques (4 ou 5), mais on peut aller jusque 7 ou 8.

Jeux du même type : "Spin out", "Baguenaudier"

Intérêt didactique et notions abordées

- Observation, développement de la déduction, construction d'un algorithme
- Exemple simple de raisonnement par récurrence
- C.T.Socles : Agir et interagir sur des matériels divers ; Présenter des stratégies qui conduisent à une solution
- C.T.Term. : Choisir une procédure et la mener à son terme ; Formuler des généralisations et en contrôler la validité.

Classement ESAR : A103, B 402, B 501, B 505, C 414, D 101

Mise en route : assez rapide : rappeler la règle et (faire) résoudre le problème pour un nombre croissant de disques

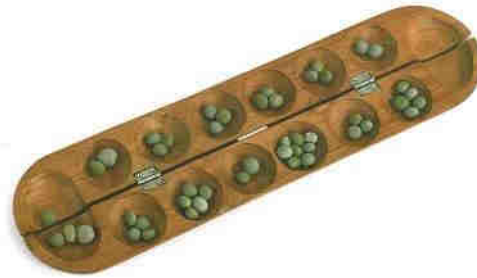
Remarque théorique

Il existe un algorithme pour résoudre ce problème.

Source : culture mathématique ; existe également en application pour tablettes.

Awélé (ou awalé)

Présentation du jeu



Nombre de joueurs : 2

Type : Logique - stratégie

Niveau : Primaire - secondaire

Matériel :

- 12 alvéoles (voir photo)
- 48 pions (4 par alvéole)

Règle du jeu

Sens du jeu : de gauche à droite.

Le but du jeu est de capturer le plus de pions.

Chaque joueur à son tour prend les pions d'une alvéole située devant lui et les place un à un dans les alvéoles consécutives vers la droite. L'alvéole de départ ne peut être remplie.

Chaque joueur prend 2 ou 3 pions chaque fois que le dernier pion placé tombe dans une alvéole du camp de l'adversaire contenant déjà 1 ou 2 pions (il y a moyen de vider ainsi plusieurs alvéoles du camp de l'adversaire). Il les garde jusqu'à la fin du jeu.

Le jeu se termine lorsqu'il n'est plus possible de capturer des pions. On compte alors les pions capturés par chacun : celui qui en a le plus est le vainqueur.

Intérêt didactique et notions abordées

- Observation, développement de la réflexion et de l'anticipation
- Développement de la stratégie
- C.T.Socles : Présenter des stratégies qui conduisent à une solution
- C.T.Term. : Reconnaître une propriété commune à des situations différentes ; Formuler des généralisations et en contrôler la validité.

Classement ESAR : A 406, B 501, D 301

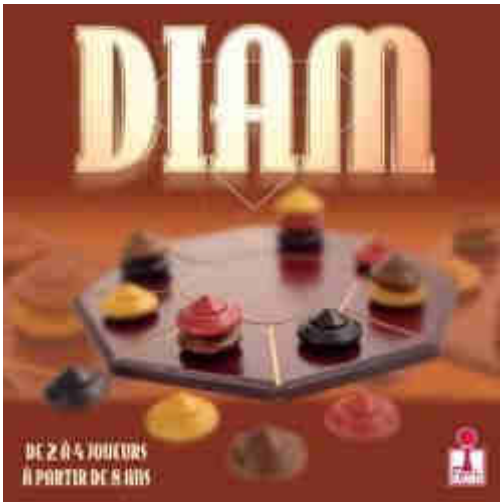
Mise en route : nécessite une présence au moins pour le début de la partie

Source : jeu africain

Existe sur tablettes

Diam

Présentation du jeu



Nombre de joueurs : 2 à 4

Type : Logique – recherche de propriétés communes -
déplacement dans l'espace

Niveau : Primaire – Secondaire

Matériel : un plateau octogonal
pièces de 4 couleurs différentes

Règle du jeu :

Le jeu se joue en deux équipes disposant en tout de 8 pions.

Le but du jeu est de placer 2 pions de la même couleur sur 2 cases diamétralement opposées et à la même hauteur qui n'est pas le 1^{er} niveau) : c'est un Diam.

À son tour, chaque joueur peut :

- soit poser un pion de sa réserve sur une case vide ou sur un pion déjà disposé sur le plateau,
- soit déplacer un de ses pions (et les pions éventuels posés au-dessus) déjà disposé sur le plateau d'une seule case (à gauche ou à droite, sur le(s) pion(s) éventuels qui s'y trouvent déjà).

Une case ne peut jamais contenir plus de 4 pions.

Si 2 Diam sont créés au même tour de jeu, c'est le plus élevé qui l'emporte.

Variante :

Lorsqu'un joueur peut faire un Diam, au lieu de faire le Diam, il annonce "Diam !" L'adversaire peut alors recommencer son coup. Un joueur gagne lorsque l'adversaire ne peut plus faire de coup sans provoquer une annonce "Diam !"

Intérêt didactique et notions abordées

- Observation, développement de la réflexion et de l'anticipation
- Structuration spatiale
- Développement de la stratégie
- C.T.Socles : Présenter des stratégies qui conduisent à une solution
- C.T.Term. : Reconnaître une propriété commune à des situations différentes ; Formuler des généralisations et en contrôler la validité.

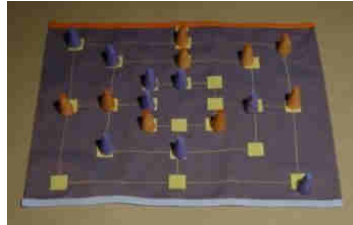
Classement ESAR : A 406, B 501, B 505, C 315, D 301

Mise en route : par un exemple de début de partie

Source : jeu Gigamic

Merelle - jeu du moulin

Présentation du jeu



Nombre de joueurs : 2

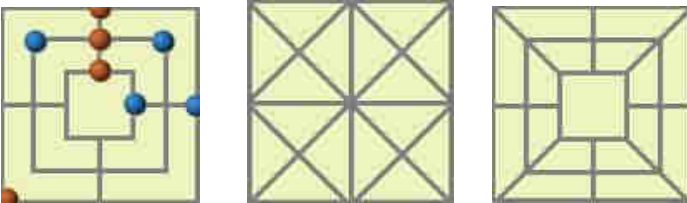
Type : géométrie dans le plan,
logique, stratégie

Niveau : Primaire - Secondaire

Matériel : pièces (9 par joueur le plus souvent), plateaux de jeu

Règle du jeu "méréelle"

Le jeu débute par une phase de placement des pions sur le plateau, qui est vide au départ. Cette phase est suivie par la phase de déplacement d'un pion à la fois sur une case libre. Un alignement de trois pions donne la victoire.



Il existe différentes variantes de ce jeu.

Le damier peut différer présentant plus ou moins de possibilités de placements. Souvent, plus le damier propose d'emplacements, plus le nombre de pions que possèdent les joueurs est important.

Règle du jeu du moulin (alquerque)

Chaque fois qu'un joueur réussit un alignement de 3 de ses pions, il prend un pion adverse de son choix et le sort du jeu. Si un joueur ne possède plus que 4 pions, il peut les déplacer de 2 segments en ligne droite, au lieu d'un, à condition de traverser une intersection vide.

Dès qu'un joueur n'a plus que 2 pions, son adversaire gagne la partie.

Règle de la marelle à 9 pions

Ce jeu se joue sur une grille de 5 sur 5.

Comme ce jeu possède plus de pions, on utilise de nouvelles règles.

Le joueur qui réussit un alignement a le droit de retirer du jeu une pièce adverse.

Quand un joueur ne possède plus que 4 pions, il peut franchir plusieurs intersections d'affilée pourvu que celles-ci soient libres et que le mouvement se fasse en ligne droite.

Le joueur qui n'a plus que 2 pions perd la partie.

Règle du jeu Dara

Le Dara est une Marelle africaine qui se joue sur un damier de 5 sur 6. Chaque joueur y utilise 12 pions.

Traditionnellement, cette Marelle ne comporte pas de lignes de jonction, mais uniquement des points sur lesquels viennent se placer les pions. Les mouvements verticaux et horizontaux sont autorisés mais pas ceux des diagonales.

Intérêt didactique et notions abordées

- orientation dans le plan, observation
- réflexion, stratégie et anticipation.
- C.T.Socles : Présenter des stratégies qui conduisent à une solution
- C.T.Term. : Reconnaître une propriété commune à des situations différentes ; Formuler des généralisations et en contrôler la validité.

Classement ESAR : A 302, B 501, B 505, C 315, D 301

Mise en route : par un exemple de début de partie

Source : Jeu du commerce

Jeu de Nim

Présentation du jeu

Jeu à 2 joueurs

Type : logique, stratégie

Matériel 17 allumettes : en 4 rangées de 7-5-3-2

Règle du jeu

Chacun à son tour prend autant d'allumettes qu'il veut, mais dans un seul tas à la fois. Celui qui prend la dernière a gagné.

Prolongement au jeu : Recherche de la stratégie gagnante

Autres dispositions possibles, avec 21 allumettes : 1 – 3 – 5 – 7 ou 1-2-3-4-5-6.

Variante : analyse d'autres jeux à stratégie gagnante.

Intérêt didactique et notions abordées

- Observation, développement de la réflexion et de l'anticipation
- Développement de la stratégie
- C.T.Socles : Présenter des stratégies qui conduisent à une solution
- C.T.Term. : Reconnaître une propriété commune à des situations différentes ; Formuler des généralisations et en contrôler la validité.

Classement ESAR : A 406, B 501, C 414, D 301

Mise en route : par un exemple de partie ; après quelques parties, faire chercher une stratégie gagnante

Source : culture mathématique

Analyse et stratégie gagnante

(site <http://pagesperso-orange.fr/therese.eveilleau/>)

L'algorithme est fondé sur un codage des situations, à l'aide de l'écriture en base deux.

Prenons l'exemple correspondant à une première ligne de 1 allumette, une deuxième de 2, une troisième de 2 et enfin une quatrième ligne de 5 allumettes.

La suite des nombres 1, 2, 2, 5 est codée en base deux 1, 10, 10, 101.

Plaçons les nombres verticalement les uns en dessous des autres, alignés en partant de la droite :

```

1
10
10
101
-----
ipp
    
```

Notons la parité du nombre de 1 dans chaque colonne. Ici cela donne **ipp**

- i pour impair : il y a un seul 1 à gauche,
- p pour pair : la deuxième colonne a deux 1 et
- p pour la troisième colonne qui a deux 1.

On dit quelquefois que l'on ajoute sans retenue en binaire, dans ce cas ipp donne 100.

Pour GAGNER, il faut laisser à l'adversaire

- soit une situation à une seule lettre qui sera i : par exemple la dernière allumette
- soit une situation à plusieurs lettres qui sera avec uniquement des p.

EXPLICATIONS

Pour analyser toutes les situations possibles, on peut décomposer le nombre d'allumettes, **16**, de toutes les façons possibles, en somme de quatre naturels correspondant au nombre d'allumettes possibles dans les quatre lignes.

De toutes ces décompositions, on ne gardera que celles ayant

- un premier nombre inférieur à 1,
- un deuxième nombre inférieur à 3,
- un troisième nombre inférieur à 5 et
- un quatrième inférieur à 7.

On étudie toutes les situations une à une par ordre croissant du nombre d'allumettes.

Dans ce qui suit l'écriture 1247 signifie que l'une des lignes contient

1 allumette, une autre 2 allumettes, une autre 4 allumettes et enfin une autre 7 allumettes.

Appelons situation p^n , une situation où toutes les colonnes sont paires avec $n > 1$.

Après observation de tous les cas, on note que

- la situation initiale est perdante : avec deux bons joueurs, le premier est sûr de perdre ;
- toutes les situations perdantes sont codées p^n sauf **0001** et **0111**.

On démontre que

1°) en retirant des allumettes dans une ligne, une situation p^n , ne peut jamais devenir p^n ou i .

2°) on peut transformer en un seul coup une position qui n'est pas p^n , en p^n ou en une situation i .

En effet,

1°) quel que soit le coup joué devant une situation p^n , une seule ligne est affectée et donc de par l'écriture binaire du nombre d'allumettes de cette ligne, la parité d'une colonne au moins est modifiée.

2°) devant une position qui n'est pas p^n ,

- si c'est **pi**, on retire une allumette dans une ligne impaire (contenant un nombre impair d'allumettes) ;
- si c'est **ppi**, on retire une allumette dans une ligne impaire ;
- si c'est **pip**, on retire deux (qui s'écrit 10 en binaire) allumettes dans une ligne contenant 2, 3, 6 ou 7 allumettes ;
- si c'est **ipp**, on retire quatre (qui s'écrit 100 en binaire) allumettes dans une ligne contenant 4, 5, 6 ou 7 allumettes ;
- si c'est **pii**, on retire trois (qui s'écrit 11 en binaire) allumettes dans une ligne contenant 3 ou 7 (111 devient 100) allumettes, ou bien une allumette dans une ligne de 2 (10 devient 01) ou bien encore une dans une ligne de 6 allumettes (100 devient 011) ;
- si c'est **ipi**, on retire cinq (qui s'écrit 101 en binaire) allumettes dans une ligne contenant 5 ou 7 (111 devient 010) allumettes, ou bien trois allumettes dans une ligne de 4 (100 devient 001) ou de 6 (110 devient 011) ;
- si c'est **iip**, on retire six (qui s'écrit 110 en binaire) allumettes dans une ligne contenant 6 ou 7 allumettes, ou bien deux allumettes dans une ligne de 4 (100 devient 010) ou de 5 (101 devient 011) ;
- si c'est **iii**, on retire une allumette dans une ligne contenant 4 (100 devient 001) .

Pour GAGNER, il faut donc laisser à l'adversaire, soit une situation i soit une situation p^n avec $n > 1$

Othello - Reversi

Présentation du jeu



Jeu à 2 joueurs

Niveau : Primaire - Secondaire

Type : logique, stratégie

Matériel plateau de jeu (64 cases), 64 pièces bicolores (blanc - noir)

Règle du jeu

Chaque joueur à tour de rôle doit placer une pièce à sa couleur sur le plan de jeu (ou tablier).

Les pions sont toujours placés dans une case adjacente à un pion adverse. De plus, il faut que ce pion finisse d'encadrer une ligne continue de pions adverses (ou un seul) qui sont alors capturés.

Les captures ne retirent pas les pions du tablier, mais on les retourne pour qu'ils passent à la couleur de l'attaquant.

Peu à peu, le tablier se remplit et la partie prend fin quand le plateau est rempli ou que plus aucun joueur ne peut jouer.

Le joueur qui possède le plus grand nombre de pions à sa couleur sur le tablier remporte la partie.

Historique

Le Reversi apparaît en Angleterre vers 1880, et l'idée est reprise par un Japonais en 1971, qui le rebaptise Othello en raison de l'analogie avec les rebondissements de la pièce de Shakespeare. Ce jeu est proche d'un autre jeu japonais, le Shogi.

Intérêt didactique et notions abordées

- Observation, développement de la réflexion et de l'anticipation
- Développement de la stratégie
- C.T.Socles : Présenter des stratégies qui conduisent à une solution
- C.T.Term. : Reconnaître une propriété commune à des situations différentes ; Formuler des généralisations et en contrôler la validité.

Classement ESAR : A 406, B 501, B 505, C 315, D 301

Mise en route : nécessite une présence au moins pour le début de la partie

Source : jeu Anjar Co

Polygone

Présentation du jeu

Nombre de joueurs : 2

Type : Logique – stratégie -
déplacement dans le plan

Niveau : Primaire – Secondaire

Matériel : un plateau hexagonal
12 pièces de 2 couleurs différentes



Règle du jeu :

Chacun des deux joueurs dispose de 12 bâtonnets à sa couleur disposés de son côté en une forme géométrique représentée sur l'image.

Le but est d'être le premier à retirer du plateau de jeu 7 des pièces adverses, ou (et c'est plus difficile) d'atteindre avec l'une de ses pièces le bord opposé du plateau.

A son tour, le joueur doit bouger l'un de ses bâtonnets en le faisant progresser physiquement vers l'avant. Pour cela il le fait pivoter sur l'une de ses extrémités, de manière à ce que l'autre soit plus haute après qu'avant.

Chaque fois qu'un polygone constitué des pièces des 2 joueurs est ainsi créé, et uniquement à la condition qu'il n'y ait aucun bâtonnet à l'intérieur de ce polygone, le joueur disposant du plus grand nombre de bâtonnets sur le pourtour du polygone gagne ceux de son adversaire (il les enlève du plateau).

Intérêt didactique et notions abordées

- Observation, développement de la réflexion et de l'anticipation
- Structuration spatiale
- Développement de la stratégie
- C.T.Socles : Présenter des stratégies qui conduisent à une solution
- C.T.Term. : Reconnaître une propriété commune à des situations différentes ; Formuler des généralisations et en contrôler la validité.

Classement ESAR : A 406, B 501, B 505, C 315, D 301

Mise en route : par un exemple de début de partie

Source : jeu Facabo

Rolit

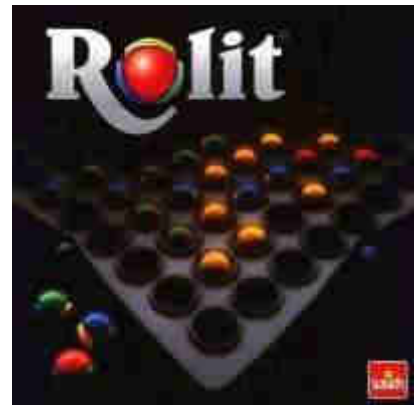
Présentation du jeu

Nombre de joueurs : 2 à 4

Niveau : Primaire - Secondaire

Type : logique, stratégie

Matériel plateau de jeu (36 cases), 36 billes quadricolores



Règle du jeu

Une bille de chaque couleur est placée au centre du jeu.

Chaque joueur à tour de rôle doit placer une bille de sa couleur sur le plan de jeu (ou tablier).

Les billes sont toujours placées sur une case adjacente à une bille adverse. De plus, il faut que cette bille finisse d'encadrer une ligne continue de billes adverses (ou une seule) qui sont alors capturées.

Les captures ne retirent pas les billes du tablier, mais on les retourne pour qu'elles passent à la

couleur de l'attaquant. Si un joueur n'a plus de billes de sa couleur, il peut en placer une à côté d'une autre bille de son choix.

La partie prend fin quand le plateau est rempli.

Le joueur qui possède le plus grand nombre de billes de sa couleur sur le tablier remporte la partie.

Intérêt didactique et notions abordées

- Observation, développement de la réflexion et de l'anticipation
- Développement de la stratégie
- C.T.Socles : Présenter des stratégies qui conduisent à une solution
- C.T.Term. : Reconnaître une propriété commune à des situations différentes ; Formuler des généralisations et en contrôler la validité.

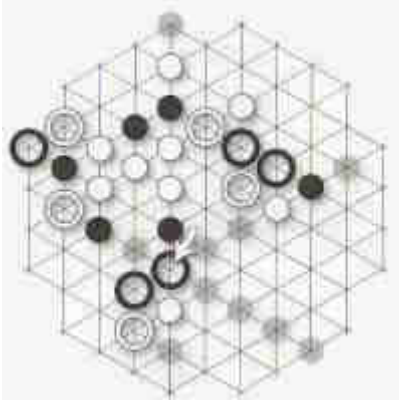
Classement ESAR : A 406, B501, B 505, C 315, D 301

Mise en route : nécessite une présence au moins pour le début de la partie, sauf si les joueurs connaissent le jeu Othello (Reversi)

Source : jeu Goliath

Yinsh

Présentation du jeu



Nombre de joueurs : 2

Type : Logique - stratégie

Niveau : Primaire - secondaire

Règle du jeu

But du jeu : Etre le premier à retirer 3 anneaux du plateau de jeu.

Le plateau de jeu est placé verticalement entre les 2 joueurs (de manière à ce que les lignes avec les lettres relient les 2 joueurs). On détermine au hasard le joueur qui commence et celui-ci prend les 5 anneaux blancs, son adversaire les noirs. Les marqueurs sont placés sur le côté du plateau de jeu et doivent être accessibles aux 2 joueurs, c'est la réserve.

Chacun à leur tour, en commençant par les blancs, les joueurs vont placer un anneau sur le plateau de jeu aux intersections. La mise en place se termine quand chacun des joueurs a placé ses 5 anneaux.

A son tour le joueur doit placer un marqueur dans l'un de ses anneaux, la face visible représentant sa couleur. Ensuite, il déplace cet anneau en respectant les règles suivantes :

- Le marqueur reste sur place.
- L'anneau se déplace en ligne droite vers une intersection libre.
- Durant son déplacement, l'anneau peut survoler des intersections libres, il ne doit pas s'arrêter à la première libre.
- Durant son déplacement, l'anneau peut survoler des marqueurs, peu importe la couleur tant que l'alignement n'est pas interrompu. Par contre, dans ce type de survol, il doit obligatoirement s'arrêter sur la première intersection libre.
- Durant son déplacement, l'anneau ne peut pas survoler d'autres anneaux.

Si le déplacement a survolé des marqueurs, à l'issue de celui-ci, il faut retourner tous les marqueurs survolés. Donc les blancs deviennent noirs et inversement. Le marqueur de départ du déplacement n'est pas retourné.

Après cette phase, si un alignement de 5 marqueurs adjacents de la même couleur existe sur le plateau de jeu, les marqueurs sont retirés et retournent dans la réserve. Ensuite, le joueur a qui appartient l'alignement retire du plateau de jeu l'un de ses anneaux. Si l'alignement est plus grand que 5, le joueur peut choisir quelle série de 5 il retire. Si plusieurs alignements sont formés en même temps, on les retire les uns après les autres ainsi que les anneaux qui correspondent.

La partie se termine dès qu'un joueur retire son 3ème anneau du plateau de jeu.

Intérêt didactique et notions abordées

- Observation, développement de la réflexion et de l'anticipation
- Développement de la stratégie
- C.T.Socles : Présenter des stratégies qui conduisent à une solution
- C.T.Term. : Reconnaître une propriété commune à des situations différentes ; Formuler des généralisations et en contrôler la validité.

Classement ESAR : A 406, B 501, B 505, C 315, D 301

Mise en route : nécessite une présence pour la première partie, au moins jusqu'à un alignement de 5 marqueurs et la mise sur le côté du premier anneau.

Source : jeu du belge Kris Burn - Project Gipf - Gigamic

Complément : analyse du jeu et stratégie

Un point fort du jeu est l'affaiblissement du joueur en tête. En effet, le joueur qui réussit un alignement de 5 pions doit retirer ses 5 pions et l'un de ses anneaux. La disparition des 5 pions offre souvent de nouvelles possibilités pour l'adversaire et retire aussi certaines possibilités d'alignement (puisque l'on a moins de pions sur le plateau). La perte de son anneau restreint évidemment le champ des possibilités de jeu puisque qu'il y a une possibilité de déplacement en moins.

Placer des pions sur les bords du plateau peut être intéressant pour se créer une base solide qui servira de point de départ à ses alignements futurs.

Le jeu au centre est rapide et permet donc de faire des alignements en quelques coups. Il faut cependant faire attention à ce que son adversaire ne puisse pas convertir un grand nombre de ses pions en un seul coup.

Il faut éviter le plus possible (sauf pour des raisons tactiques à certains moments) de placer plusieurs de ses anneaux sur la même ligne.

Cette règle permet aussi de bloquer plus facilement le déplacement des anneaux adverses. Il est ainsi possible de "protéger" ses pions en plaçant ses anneaux à côté pour en interdire le survol.

La disparition des 5 pions et d'un anneau suite à un alignement peut offrir des coups très intéressants à son adversaire, il peut être parfois préférable d'y renoncer. Il faut notamment faire particulièrement attention à l'anneau que l'on retire après un alignement : il faut le choisir avec soin pour garder un maximum de possibilités tout en continuant à gêner les déplacements adverses.