

JEUX LOGIQUES

<i>J</i>	<i>JEUX LOGIQUES</i>	<i>1</i>
<i>A.</i>	<i>JEUX BASES SUR UN MATERIEL MULTICRITERE</i>	<i>2</i>
	Figurix	2
	Pippo	3
	Jeu des familles	4
	Rapid croco	5
	Set	6
<i>B.</i>	<i>JEUX DE RELATIONS</i>	<i>7</i>
	Speed et jeux associés	7
	Ikarus	9
	Zygomar	10
	Santy anno	11
	Enigmes logiques	13
	Jeux de définitions	14
<i>C.</i>	<i>JEUX DE DEDUCTION</i>	<i>15</i>
	Wingo dingo	15
	Qui est-ce	16
	Mastermind	17
	Cluedo	18
<i>D.</i>	<i>JEUX D'ORGANISATION</i>	<i>19</i>
	Cher Augustin	19
	Broc et troc	20
	Crazy circus / Ma ni ki	21
	Jeux d'allumettes	22
	Grille à recouvrir de dominos	23
	Jeux japonais et autres jeux logiques sur papier	23
<i>E.</i>	<i>JEUX DE STRATEGIE</i>	<i>24</i>
	Spectrangle	24
	Quintus	25
	Quarto	26
	Jeu de Nim	27
	Merelle - jeu du moulin	28
	Diam	29
	Awélé	30
	Othello - Reversi	31
	Rolit	32
	Yinsh	33

A. JEUX BASES SUR UN MATERIEL MULTICRITERE

Figurix

Présentation du jeu



Nombre de joueurs : 2 à 6

Type : logique - relations

Niveau : Maternelle – (Primaire)

Matériel : 6 planches de jeu recto/verso, 1 dé avec des couronnes, 1 dé avec des motifs
1 dé avec des disques, 36 jetons en 6 couleurs

Règle du jeu

Une fois les planches posées sur la table et les couleurs attribuées aux joueurs, les 3 dés sont lancés en même temps.

Sur chaque dé, la face supérieure indique un symbole : un disque, une couronne et un motif. La combinaison de ces 3 symboles correspond à une image présente sur une planche.

Il faut poser le premier son jeton sur cette image.

Le joueur qui a posé ses 6 jetons a gagné la partie

Intérêt didactique et notions abordées

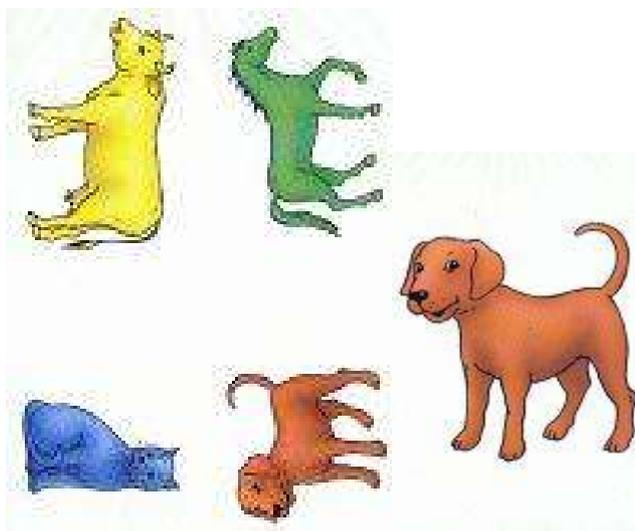
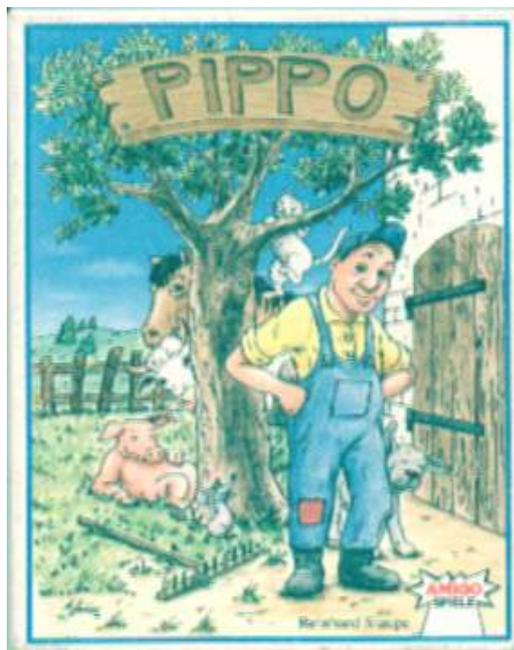
- Observation, développement de la réflexion
- Prise en compte de plusieurs critères
- Attention

Classement ESAR : A 409, B 411, C 408, D 301

Source : jeu du commerce

Pippo

Présentation du jeu



Nombre de joueurs : 1 à 4

Type : logique – multicritère - déduction

Niveau : Maternelle – Primaire

Matériel : 25 cartes à 1 animal, 25 cartes à 4 animaux

Règle du jeu :

Étaler les cartes "animaux" simples. Retourner une carte à 4 animaux.

Il faut trouver le plus vite possible quel animal de quelle couleur manque.

Par exemple : si la carte tirée représente un cochon vert, une vache violette, un chat bleu et un cheval jaune ; l'animal absent est le chien, la couleur absente est le rouge ; il faut donc retrouver le chien rouge parmi les 25 cartes étalées.

Le plus rapide remporte la carte qui sera comptabilisée comme un point de victoire en fin de partie.

Variantes

En cas de difficulté, on peut classer les cartes étalées avant de commencer le jeu.

Jeu plus complexe : faire l'inverse : retourner une carte animal et trouver le plus vite possible quelle carte de 4 animaux la complète.

Intérêt didactique et notions abordées

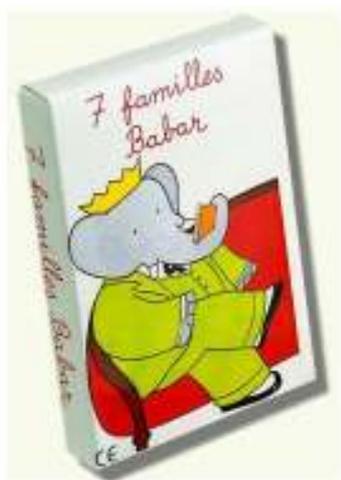
- Observation, développement de la réflexion et de la déduction

Classement ESAR : A 401, B 401, C 408, D 301

Source : jeu du commerce

Jeu des familles

Présentation du jeu



Nombre de joueurs : 2 à 6

Type : Logique - ensembles

Niveau : Maternel - Primaire

Matériel : 42 cartes (7 familles de 6 personnages)

Règle du jeu

Le but du jeu est de regrouper les 6 cartes qui composent une famille et de l'annoncer aux autres joueurs en retournant ces 6 cartes sur la table.

Pour cela, il faut procéder de la façon suivante :

- distribuer 6 cartes à chaque joueur, le reste constitue la pioche.
- Demander à un joueur de son choix la carte qui manque dans une des 7 familles.
- Si le joueur a la carte, il doit la donner au premier joueur qui peut alors demander une autre carte au même joueur ou à un autre jusqu'à ce qu'il se trompe.
- Si le joueur n'a pas la carte demandée, le premier joueur devra piocher une carte. Si la carte piochée est la bonne, il pourra à nouveau questionner qui il veut. En cas de mauvaise pioche c'est le joueur interrogé en dernier qui prend sa place.

Le gagnant est celui qui, à la fin du jeu, possède le plus grand nombre de familles complètes.

Variante

Le même jeu peut se transformer en "Chevalier noir" si l'on retire une carte au hasard.

Le perdant sera le joueur qui n'aura pas pu constituer la famille complète.

Intérêt didactique et notions abordées

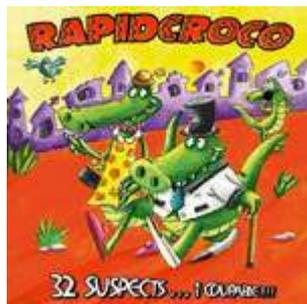
- Observation, développement de la réflexion et de l'anticipation, de la stratégie

Classement ESAR : A 401, B 401, C 412, D 301

Source : jeu du commerce

Rapid croco

Présentation du jeu



Nombre de joueurs : 2 à 5

Type : Logique : similitudes et différences, propriétés

Niveau : Primaire

But du jeu :

Etre le premier détective à désigner le ou la coupable en fonction des 5 indices révélés par l'ordinateur central et en suivant correctement la piste indiquée par les crocos.

Mise en place :

On mélange les 32 cartes crocos et les 4 cartes hippos. On forme avec ce paquet de cartes un carré de 6 sur 6, face visible et dans le sens de la lecture.

A 5 joueurs, chacun reçoit 2 cartes critères au dos identique qu'il place face cachée devant lui.

Simultanément, tous les joueurs retournent une des deux cartes critères. L'ensemble des cartes retournées indique la combinaison du croco par qui débutera le jeu.

A moins de 5 joueurs, les cartes critères sont disposées par paire à proximité du carré de jeu, et c'est le maître de jeu qui révélera une carte par paire pour former la combinaison.

Déroulement d'un tour :

A l'instant où tous les joueurs prennent connaissance de la combinaison de départ, le début du tour est lancé. Il faut maintenant retrouver le plus rapidement possible le suspect en sachant que :

- Le croco de départ est déterminé par la combinaison des cartes critères révélées précédemment (fille ou garçon, bleu ou vert, avec ou sans lunettes, avec ou sans chapeau et gros ou mince).
- La direction dans laquelle pointe le doigt du croco indique le suspect suivant à désigner et ainsi de suite. Il faut suivre la bonne route indiquée par la direction des bras des crocos.

Le joueur, qui le premier, trouve le dernier croco le désigne du doigt et crie "Je vous arrête Crocodingo !" (par exemple) Après vérification, si c'est bien le bon suspect, le joueur gagne la carte croco et la place devant lui face visible de tous. Par contre, si c'est une erreur (bavure policière), le joueur doit replacer une carte croco qu'il avait précédemment capturée. S'il ne possède encore aucune carte croco, il ne joue pas au tour suivant, c'est la suspension du policier. Le tour de jeu continue jusqu'à ce que le bon croco soit sous les verrous.

- Si le bras du croco indique une carte hippos "Ils mentent tous", cela signifie que les informations données sont fausses et qu'il faut revenir au croco de départ et c'est lui qu'il faut désigner comme suspect et donc arrêter.
- Si le bras du croco pointe vers l'extérieur du carré, c'est lui le coupable.
- Si deux crocos se désignent mutuellement, c'est le premier croco qui est coupable.
- Si la direction indiquée par un croco passe par un emplacement vide, c'est le croco dans le prolongement qui est bien évidemment désigné.
- Si la combinaison de départ désigne un croco déjà arrêté, et donc en possession d'un des joueurs, on l'arrête de la même manière qu'un croco du carré de jeu. Sauf que maintenant, c'est la guerre des polices !



Le joueur qui gagne un croco, prend les cartes critères, les mélange et procède de la même manière qu'en début de tour.

Fin de la partie : La partie se termine quand l'un des joueurs a arrêté trois crocos.



Intérêt didactique et notions abordées

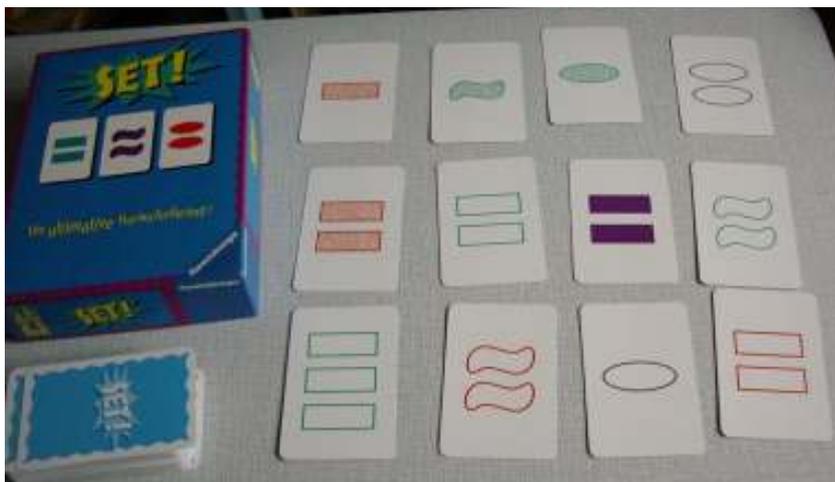
- Observation, prise en compte de plusieurs critères, développement de la déduction

Classement ESAR : A 401, B 411, C 408, D 301

Source : jeu du commerce

Set

Présentation du jeu



Jeu pouvant se jouer seul ou à plusieurs

Type : Logique : similitudes et différences

Niveau : Primaire

Règle du jeu :

On retourne 12 cartes. Chacun joue en même temps.

Il faut être le premier à repérer un set, c'est à dire 3 cartes qui, pour chaque critère, sont totalement identiques ou différentes (Les 4 critères sont la couleur, la forme, le nombre et le remplissage des formes). Si les 3 cartes sont correctes, le joueur peut les ramasser et on retourne 3 nouvelles cartes. Le gagnant est celui qui a obtenu le plus grand nombre de cartes.

Si les 12 cartes ne permettent pas de créer un set, on en retourne 3 de plus.

Variante pour les plus jeunes

N'utiliser qu'une couleur et retourner 9 cartes.

Intérêt didactique et notions abordées

- Observation, développement de la réflexion et de l'anticipation

Classement ESAR : A 401, B 401, D 1021

Source : jeu du commerce

B. JEUX DE RELATIONS

Speed et jeux associés

Présentation du jeu " speed"



Jeu pour deux joueurs

Type : Logique

Niveau : Maternelle - Primaire

Matériel : 60 cartes

Règle du jeu :

On divise le paquet entre les deux participants, cartes face cachée.

L'objectif est d'être le premier à finir son paquet, c'est à dire à placer ses cartes sur deux tas centraux communs aux deux joueurs.

Chaque joueur peut avoir au maximum 3 cartes en main, et doit placer aussi vite que possible ses cartes une par une sur deux tas centraux et communs aux deux joueurs. Oui mais pour placer une carte sur un tas : il y a une restriction, la carte doit avoir une propriété en commun avec celle sur le dessus. Il existe 3 critères : la forme, le nombre, et la couleur.

Présentation du jeu "Top speed"



Jeu pour deux joueurs

Type : Logique

Niveau : Maternelle - Primaire

Matériel : 42 cartes à motifs, 4 cartes à points, 1 carte Top Speed

Règle du jeu :

On divise le paquet entre les deux participants, cartes face cachée.

L'objectif est d'être le premier à finir son paquet, c'est à dire à placer ses cartes sur les tas centraux communs aux deux joueurs.

Deux cartes ayant une propriété commune (motif ou couleur) ne peuvent figurer sur la même colonne et seule la dernière carte de la colonne permet de remporter des points.

Les cartes à flèche sont disposées au milieu.

Chaque joueur retourne une carte à la fois et essaie de la placer : s'il ne peut pas ou ne veut pas la placer, il la remet en dessous de son paquet.

Quand un joueur ne peut plus poser de cartes, il dépose la carte "top speed", le jeu s'arrête et on compte les points : on vérifie si le premier joueur ne pouvait vraiment plus jouer (si oui, il perd la carte top speed qui va à l'autre joueur) on ôte les cartes erronées et les suivantes, on compte un point par dernière carte de colonne, pour autant que le joueur précédent y ait mis une carte, et la carte "top speed" vaut 3 points.

Remarque : Le jeu est plus intéressant si on ne tient pas compte des nombres des cartes "flèches", et si la carte "top speed" est à 1 point.

Présentation du jeu "Jungle speed"



Nombre de joueurs : 2 (à 4)

Type : Logique

Niveau : Maternelle - Primaire

Matériel : 80 cartes et un totem

Règle du jeu :

Au début de la partie, toutes les cartes sont battues et distribuées entre les joueurs, face cachée. Le totem est placé au centre de la table.

Tour à tour, chaque joueur retourne une carte de sa main et la retourne sur la table, devant lui, formant un tas face visible. Les joueurs doivent être attentifs et réagir rapidement dans les cas suivants:

- Lorsque 2 joueurs ont devant eux des cartes avec le même symbole, il y a duel. Le premier qui attrape le totem gagne le duel. Le perdant reprend en main les cartes jouées sur la table par l'adversaire ainsi que ses propres cartes.
- Les joueurs qui ne sont pas en duel ne peuvent pas attraper le totem. Si un joueur prend le totem par erreur ou s'il le fait tomber, il y a malédiction: il doit reprendre en main toutes les cartes jouées sur la table.
- Avec la carte "Flèches vers l'intérieur", tous les joueurs doivent attraper le totem. Le premier qui l'a en main peut placer ses cartes jouées sous le totem. Elles seront offertes au prochain perdant d'un duel, ou à la prochaine victime d'une malédiction.
- Avec la carte "Flèches vers l'extérieur", tous les joueurs doivent retourner une carte simultanément. Si des duels apparaissent, ils se jouent comme d'habitude.
- Avec la carte "Flèches multicolores", les règles de duel changent, et se jouent pour des cartes de couleurs identiques, et non plus de symboles identiques.

Pour gagner il faut se débarrasser à la fois des cartes en main ET des cartes jouées sur la table. Un joueur qui n'a plus de carte en main n'en retourne plus quand vient son tour, mais participe toujours aux duels.

Variante : ne pas demander de se débarrasser des cartes jouées sur la table.

Intérêt didactique et notions abordées

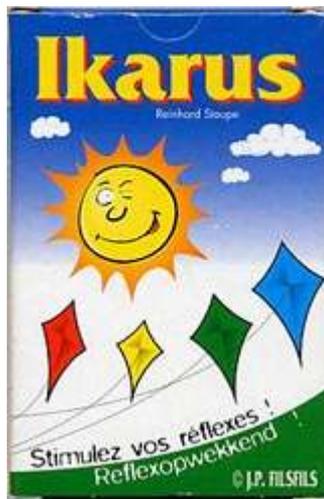
- Observation, développement de la réflexion et de l'anticipation
- Recherche de similitudes et de différences

Classement ESAR : A 401, B 401, B 411, C 408, D 301

Sources : jeux du commerce

Ikarus

Présentation du jeu



Nombre de joueurs : 2 à 5

Type : logique - multicritère

Niveau : (Maternelle) – Primaire

Règle du jeu

Chaque carte possède 4 losanges de 4 couleurs différentes (rouge, jaune, vert et bleu) dans lequel est inscrit un numéro. En bas de chaque carte se trouve un disque qui peut être soit grand soit petit et qui est d'une des 4 couleurs citées précédemment.

On dispose 5 cartes en cercle. On retourne une carte de la pioche.

Une fois la carte de la pioche retournée, il faut regarder la couleur et la taille du disque en bas de la carte, par exemple petit disque bleu. Il faut alors rechercher sur les cartes disposées en cercle le losange bleu sur lequel le nombre écrit est le plus petit. Une fois cette carte trouvée, on regarde à la base de celle-ci le disque et la couleur, et on doit chercher la carte correspondante parmi celles qui restent (c'est à dire 4, puis 3, 2, 1.).

Les joueurs doivent alors mettre le doigt sur la carte qu'ils pensent être la dernière.

Le premier joueur à avoir désigné la bonne carte la prend et il marque 1 point.

On recommence avec d'autres cartes de la pioche.

Le jeu peut se terminer, par exemple lorsque l'un des joueurs arrive à 5 (ou à un autre nombre fixé au départ).

Intérêt didactique et notions abordées

- Observation, développement de la réflexion et de l'anticipation
- Attention, mémorisation

Classement ESAR : A 401, B 402, C 408, D 301

Source : jeu du commerce

Zygomar

Présentation du jeu



Nombre de joueurs : 2 à 4

Niveau : Maternelle - Primaire

Type : logique, similitudes et différences

Matériel Cartes "clown", cartes "puzzle".

Règle du jeu

Zygomar est un jeu de rapidité où chaque joueur devra reconstituer le plus rapidement possible le visage grimaçant du clown Zygomar.

Pour cela chacun d'eux dispose de 6 tuiles représentant les différentes parties du visage (parties droite et gauche du front, des yeux et de la bouche), chacune des tuiles présentant deux aspects différents (recto et verso). Les 6 tuiles donnent donc 32 "grimaces" possibles, qui sont représentées sur autant de cartes.

Les joueurs ont leurs tuiles en main, et une carte est retournée. Chacun va alors essayer de reconstituer la grimace révélée avant ses adversaires. Celui qui y parvient le premier remporte la carte. Le vainqueur est le premier joueur à rassembler ainsi 8 cartes "Grimace".

Variantes

- Zygochallenge : les joueurs disposent les tuiles en un visage sur la table, et ils retournent une seule tuile à la fois chacun leur tour pour parvenir à la grimace visée.
- Zygodicto : par équipe de deux joueurs, l'un retournant la carte et expliquant oralement à l'autre ce qu'il doit faire pour reproduire la grimace visée.
- Zygomemo : la carte est montrée quelques secondes puis dissimulée...
- Zygologico : 3 cartes sont révélées, la grimace à reproduire étant déduite en utilisant pour chaque tuile le côté présent au moins sur deux des trois grimaces présentes.
- Zygoverso : il faut réaliser la grimace inverse de celle représentée sur la carte.

Intérêt didactique et notions abordées

- Observation, développement de la réflexion et de l'anticipation
- Développement de la stratégie

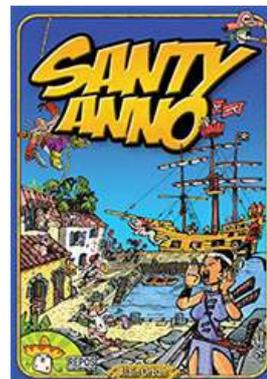
Classement ESAR : A 401, B 401, B 411, C 408, D 301

Source : jeu du commerce

Santy anno

Présentation du jeu

Nombre de joueurs : 2 à 8
Niveau : Primaire - Secondaire
Type : Logique



Règle du jeu

Vous êtes un pirate membre de l'équipage du Santy Anno, un magnifique 3 mâts qui se trouve amarré au port. Le problème, c'est que comme vos compagnons pirates vous êtes amateur de rhum et le rhum a coulé à flot cette nuit, à un point que ni vous ni vos comparses ne savez plus où se trouve le bateau ! La confusion est telle que personne ne se souvient même qui en était le capitaine à l'arrivée...

Il ne reste plus qu'à suivre la tradition : Les 3 premiers arrivés à l'embarcation seront nommés capitaine et lieutenants, les autres seront bombardés mousques et assignés aux basses besognes. Il faudra donc dégriser au plus vite et retrouver le bon chemin vers le Santy Anno avant les autres...

En premier lieu, chacun choisit son pirate parmi les 8 proposés et prend le hublot et la tuile portrait correspondants.

Chaque joueur s'assied ensuite sur une chaise (n'importe laquelle) et place sa tuile portrait à gauche du bateau.



Le Port sert d'aide mémoire et récapitule un certain nombre de choses, comme le sens de lecture des cartes mouvement, l'ordre de résolution des couleurs des divers éléments ou encore les gains en pièces suivant l'ordre d'arrivée.

Les gains seront attribués aux joueurs en fonction de leur position d'arrivée sur le bon bateau (celui qui se trompe de bateau ne gagne rien !).



Un bateau : Le Royal



Chacun des 8 bateaux est composé de 6 éléments distinctifs : Une vigie, une voile, une coque et une plaque nominative, chacun d'une couleur différente (bleu, jaune, rouge, vert), ainsi qu'un nom et un chiffre de 1 à 8.

Chaque élément distinctif d'un bateau possède son équivalent sur un (et un seul) autre bateau. Par exemple il y a 2 bateaux possédant une voile jaune, 2 avec une vigie bleue, etc...

Concernant les noms c'est la première lettre qui se trouvera commune, les chiffres eux sont uniques.

Une partie se déroule sur 5 tours, durant lesquels une série de cartes mouvement est retournée sur la table (5 cartes au premier tour, 6 au second, etc...).

Chaque pirate en jeu devra retrouver son chemin vers le bon bateau le plus rapidement possible.

Tour de jeu

1. Un des joueurs (la maître du jeu) retourne une série de cartes mouvement, dans l'ordre inverse à celui de la flèche qui se trouve sur le port.
2. Chaque joueur doit interpréter les déplacements que lui indiquent les cartes mouvements, et les appliquer dans l'ordre montré par la flèche sur le port, en partant de son bateau de départ. Une fois que le joueur pense savoir quel est son bateau d'arrivée, il va s'asseoir devant ce dernier, puis il pose son hublot, face cachée, sur le port (ou l'empile sur le précédent s'il s'en trouve déjà un ou plusieurs).

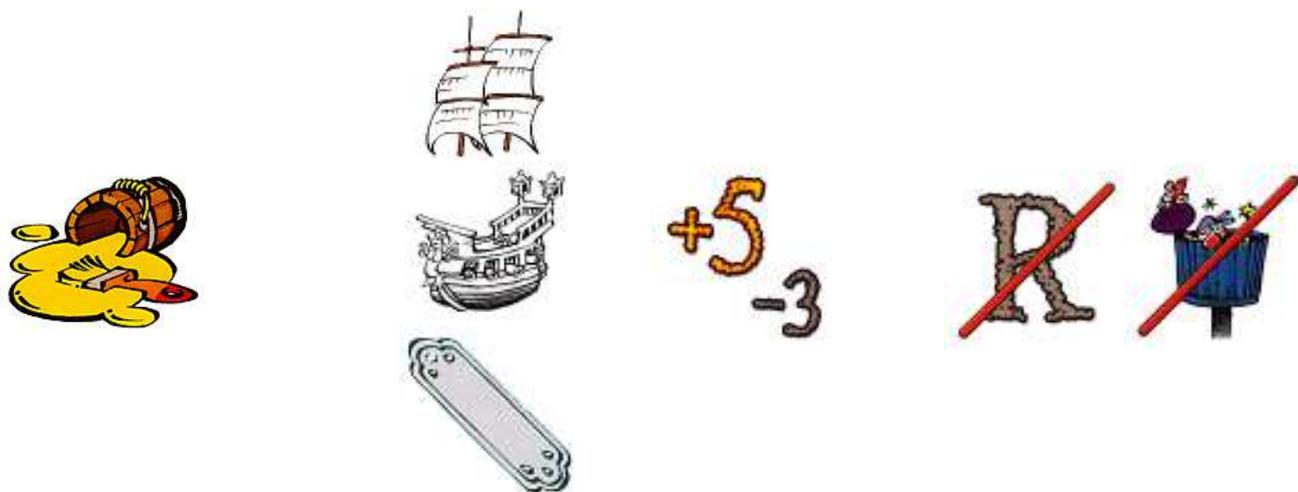
3. On vérifie collectivement, en appliquant un mouvement à la fois, si chaque joueur est bien à sa place.
4. Les pièces sont distribuées, par ordre d'arrivée, aux joueurs bien placés.
(5 ducats au premier, 4 au second, 3 au troisième, 2 au quatrième et 1 au cinquième, les moins rapides et ceux qui se sont trompés de destination ne gagnent rien...)
5. Chaque joueur se place derrière la chaise du bateau où se trouve sa tuile-portrait, cette dernière est placée à la gauche du bateau.
Les cartes mouvement sont défaussées et le maître du jeu en retourne une nouvelle série, en ajoutant une carte de plus par rapport au tour précédent (il y aura donc 9 cartes au cinquième tour).

Fin du jeu

La partie se termine après 5 tours.

Le joueur qui possède le plus de ducats est promu capitaine et gagne la partie.

Les Cartes Mouvements :



Ici c'est la couleur qui compte. chaque joueur regarde sur le bateau où il se trouve actuellement quel est l'élément de couleur jaune et doit se déplacer vers le bateau qui possède le même élément de couleur jaune.

Cette carte indique que chaque joueur doit se déplacer vers le bateau dont la voile (la coque, la plaque nominale) est de la même couleur que celle du bateau où il se trouve actuellement.

Pour résoudre cette carte, on additionne ou on soustrait l'un des chiffres de la carte au numéro du bateau. Le pirate se déplace vers le bateau désigné par le résultat

Cette carte indique que chaque joueur doit se déplacer vers le bateau dont la vigie est de la même couleur (ou dont la première lettre est la même) que celle du bateau où il se trouve actuellement, à l'exception des bateaux dont la vigie est bleue (ou dont le nom commence par R) qui ne provoquent aucun déplacement.

Intérêt didactique et notions abordées

- Observation, logique et rapidité

Classement ESAR : A 409, B 403, B 501, C 408, D 301

Source : jeu du commerce

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

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

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

Classement ESAR : A 410, B401, D 403

Source : Petit Larousse Illustré

C. JEUX DE DEDUCTION

Wingo dingo

Présentation du jeu



Jeu à deux (ou plus avec variante)

Type de jeu : Logique – observation - déduction

Niveau : (Maternelle) - Primaire

Jeu à deux :

But du jeu : Trouver la carte cachée par l'autre selon sa ressemblance avec ses cartes en un minimum de coups. Décider au départ du nombre de manches à jouer (5 par exemple).

Chacun a 27 cartes. Les 3 cartes "similitudes" (0, 1 ou 2) sont étalées.

Le 1^{er} joueur choisit la carte à trouver. Le 2^e propose une carte au 1^{er} qui lui indique le nombre de similitudes avec la carte à trouver. La manche s'arrête quand le 2^e joueur a trouvé la carte.

Il marque un nombre de points égal au nombre d'essais nécessaires pour trouver la carte et on échange les rôles.

Gagne celui qui à la fin a le moins de points.

Variante plus simple : Jouer comme au qui est-ce (voir plus loin).

A plus de 2 joueurs : le maître du jeu dispose l'une après l'autre des cartes et le premier qui a trouvé la carte cachée a gagné.

Intérêt didactique et notions abordées

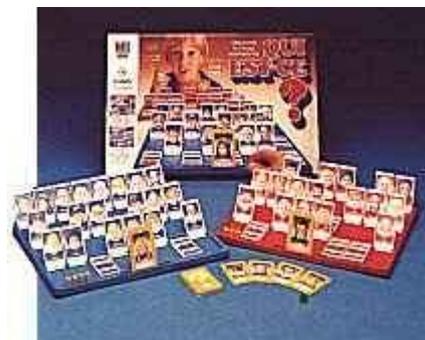
- Observation, développement de la réflexion et de la déduction
- Attention

Classement ESAR : A 401, B 411, D 301

Source : jeu du commerce

Qui est-ce

Présentation du jeu



Nombre de joueurs : 2

Type de jeu : Logique - Dédution

Niveau : Primaire - secondaire

Matériel : 2 plaques de 24 personnages

Règle du jeu

Chacun doit deviner le personnage choisi par l'autre joueur en posant des questions pertinentes et en éliminant progressivement :

A-t-il un chapeau ? Est-il blond ou châtain ?

Variante

Utiliser obligatoirement des négations, des phrases avec et/ou (dé "connecteurs logiques").
Deviner deux cartes au lieu d'une.

Intérêt didactique et notions abordées

- Observation, développement de la réflexion et de la déduction

Classement ESAR : A 411, B 403, B 411, D 301

Source : jeu du commerce

Mastermind

Présentation du jeu



Nombre de joueurs : 2

Type de jeu : Logique - Dédution

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

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

Source : jeu du commerce

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

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

Source : jeu du commerce

D. JEUX D'ORGANISATION

Cher Augustin

Présentation du jeu



Nombre de joueurs : 2 à 6

Type : Logique – Similitudes et différences

Niveau : Maternelle - Primaire

Règle du jeu

On retourne 3 cartes. Chaque joueur à son tour prend les dés et a trois essais pour retrouver sur les dés les 5 pièces de jonglerie présentes sur l'une des cartes. S'il y arrive, il peut prendre la carte correspondante. Le joueur qui a amassé le plus de cartes a gagné.

Intérêt didactique et notions abordées

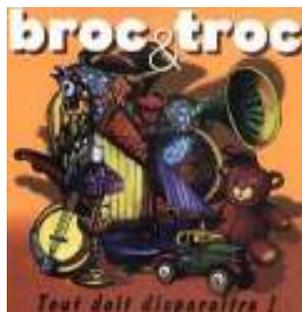
- Observation, développement de la réflexion
- Recherche du nombre de différences

Classement ESAR : A 401, B 411, D 301

Source : jeux du commerce

Broc et troc

Présentation du jeu



Nombre de joueurs : de 2 à 5

Type : Logique – Constitution d'ensembles

Niveau : Primaire

Matériel : 45 cartes toutes différentes contenant chacune 3 objets parmi 9.

Règle du jeu :

On étale 36 cartes, faces visibles, en un carré 6x6, et on écarte les 9 dernières.

Chaque joueur s'empare tour à tour d'une carte parmi les cartes disponibles, et la place face visible devant lui.

Lorsque toutes les cartes ont été prises, on procède au décompte des majorités.

Pour chacun des 9 objets possibles, le joueur qui en possède la majorité marque autant de points qu'il en possède d'exemplaires. Les autres joueurs ne marquent rien. En cas d'égalité sur la majorité, personne ne marque. Le joueur dont le total des points est le plus grand a gagné

Intérêt didactique et notions abordées

- Observation, développement de la réflexion et de l'anticipation
- Développement de la stratégie (tenir compte des cartes des autres joueurs)

Classement ESAR : A 409, B 401, C 412, D 301

Source : jeu du commerce

Crazy circus / Ma ni ki

Présentation du jeu



Nombre de joueurs : 2 et plus

Type : géométrie dans l'espace – réflexion

Niveau : Primaire (Secondaire)

Matériel : 3 animaux en bois, 24 cartes et un plateau de jeu (2 cases)

Les cartes d'ordres représentent les différents mouvements possibles des animaux :

- **Ki** : L'animal en haut de la pyramide du tabouret bleu saute de l'autre côté et atterrit en haut de la pyramide du tabouret rouge.
- **Lo** : L'animal en haut de la pyramide du tabouret rouge saute de l'autre côté et atterrit en haut de la pyramide du tabouret bleu.
- **Ni** : Les animaux en haut des pyramides des deux tabourets permutent de place.
- **Ma** : L'animal en bas de la pyramide du tabouret rouge grimpe en haut de la pyramide.
- **So** : L'animal en bas de la pyramide du tabouret bleu grimpe en haut de la pyramide.

L'ours polaire, le lion et l'éléphant réalisent des tours acrobatiques sur 2 blocs de cirque. On retourne une nouvelle carte pour déterminer dans quel ordre les animaux doivent apparaître. C'est en criant différents commandements le joueur fait se déplacer les animaux.

Celui qui le premier crie la série de commandements correcte et la plus brève, reçoit la carte.

Celui qui a le plus de cartes à la fin du jeu a gagné.

Variantes :

- Supprimer la carte d'ordre « Ni »
- Ajouter un animal supplémentaire.

Intérêt didactique

- Entraînement progressif à voir dans l'espace, à analyser un modèle (réflexion, anticipation, concentration)
- Décomposition de l'image en une succession de mouvements à effectuer dans un certain ordre (algorithme).

Classement ESAR : A 303, B 408, B 409, B 506, C 315, C 316, C 414, D 103

Source : jeu du commerce

Jeux d'allumettes

Présentation du jeu

Exemple de défi



Supprimez 4 allumettes pour ne plus voir que quatre petits triangles ayant pour côté une allumette !

Jeu individuel

Type : géométrie dans le plan – agencement de segments - logique

Niveau : Primaire (Secondaire)

Matériel : Allumettes et défis

Consigne :

Passer d'une figure à une autre (montrée ou à imaginer) en déplaçant un nombre fixé d'allumettes.

Intérêt didactique et notions abordées

- Observation, développement de la réflexion et de l'anticipation
- Développement de la capacité à changer de point de vue (logique)

Classement ESAR : A 302, B 408, B 411, C 315, D 301

Sources : "*Jeux et stratégie*" n°3 (1980), sites Internet

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

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

Source : Revue "Tangente : Jeux et stratégies"

Jeux japonais et autres jeux logiques sur papier

Contenu

- Logigraphes
- Logigrammes
- Sudokus
- Hashiwokakero (ponts)
- Hitori
- Nuriyake
- Nombres en cascade
- Suites logiques à compléter
- Aiguillages de trains
- Transvasements....

Intérêt didactique et notions abordées

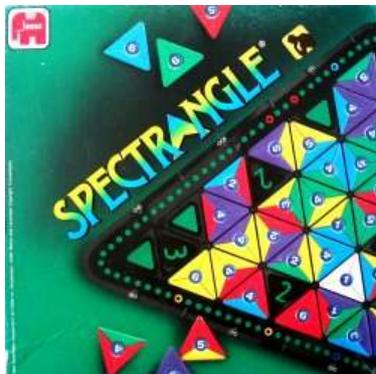
- Observation, développement de la réflexion
- Développement du raisonnement hypothético-déductif

Classement ESAR : A 409, B 501, B 505, D 101

Sources : Revue "Jeux et stratégies", revues de jeux logiques, sites Internet

E. JEUX DE STRATEGIE

Spectrangle



Présentation du jeu

Nombre de joueurs : 2 à 4

Niveau : (Maternelle) - Primaire - Secondaire

Type : logique, stratégie

Matériel :

- plateau de jeu,
- triangles colorés (1, 2, 3 couleurs), tous différents
- triangle blanc (joker)

Règle du jeu

Chaque joueur possède une main visible de 4 triangles colorés,

A son tour de jeu, il doit en poser un sur le plateau triangulaire, de telle manière que toute connexion soit correcte, et en reprendre une dans le sac.

Les points sont obtenus en multipliant la valeur inscrite au centre du triangle posé par le nombre de triangles adjacents et par les éventuels bonus inscrits sur la case du plateau où vient d'être posé le triangle.

La partie se termine quand plus personne ne sait placer de pièces.

Le vainqueur est celui qui a alors le plus de points

Variantes

Pour des enfants plus jeunes (maternelle), on peut négliger l'aspect "comptage des points".

Prolongement

Reconstruire les triangles du jeu.

Utiliser ou créer les carrés de Mac Mahon, le jeu "Quads"

Intérêt didactique et notions abordées

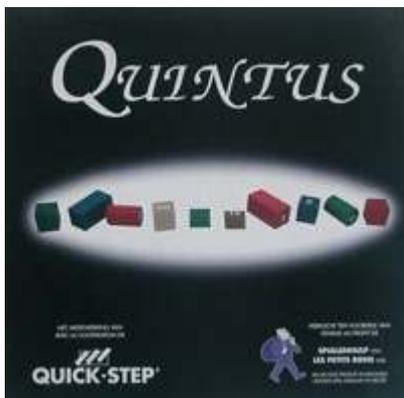
- Observation, développement de la réflexion et de l'anticipation
- Travail sur le matériel logique, les cas possibles ou impossibles (tous les triangles sont différents : au cours du jeu, certaines configurations ne pourront plus être obtenues)
- Développement de la stratégie

Classement ESAR : A 406, B 408, D 301

Source : jeu du commerce

Quintus

Présentation du jeu



Jeu à 2 joueurs

Niveau : Maternelle - Primaire - (Secondaire)

Type : logique, stratégie

Matériel plateau de jeu (25 cases), 25 pièces utilisant 2 critères (forme, couleur)
(Prolongement possible : nombres à placer sur les pièces)

Règle du jeu

Chaque joueur reçoit 12 pièces (au hasard), la 25^e est placée au centre du plateau de jeu.
Chacun à son tour place une de ses pièces en s'assurant que 2 pièces de même forme ou couleur ne se trouvent jamais sur la même ligne, colonne ou grande diagonale.
Le premier joueur ne sachant plus jouer a perdu.

Prolongement : Ajouter des nombres et les utiliser pour compter des pénalités si le jeu se déroule en plusieurs manches.

Variantes

- Ne pas tenir compte des 2 diagonales (pour les plus jeunes)
- Jeu solitaire : placer toutes les pièces du jeu en respectant les contraintes (le plus rapidement possible)

Intérêt didactique et notions abordées

- Prise en compte de 2 critères, utilisation de la négation de ces critères
- Observation, développement de la réflexion et de l'anticipation
- Développement de la stratégie

Classement ESAR : A 406, B 411, B 501, D 301

Source : jeu du commerce

Quarto

Présentation du jeu



Nombre de joueurs : 2

Type : Logique – recherche de propriétés communes - ensembles

Niveau : Primaire – Secondaire

Matériel : un plateau et 16 pièces (4 critères : couleur, grandeur, remplissage, forme)

Règle du jeu :

À son tour, l'adversaire choisit une des pièces qui n'a pas été jouée et la donne. Il faut la poser sur un emplacement libre du plateau. On échange ensuite les rôles.

Le premier à aligner, verticalement, horizontalement ou en diagonale, 4 pièces ayant en commun au moins une caractéristique est le vainqueur.

Variante :

Considérer aussi comme gagnant un carré de pièces ayant en commun au moins une caractéristique.

Intérêt didactique et notions abordées

- Observation, développement de la réflexion et de l'anticipation
- Développement de la stratégie

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

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

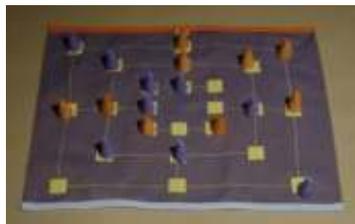
- Observation, développement de la réflexion et de l'anticipation
- Développement de la stratégie

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

Source : culture mathématique

Merelle - jeu du moulin

Présentation du jeu



Nombre de joueurs : 2

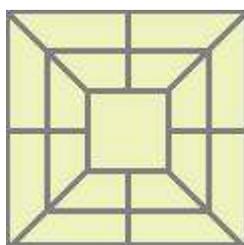
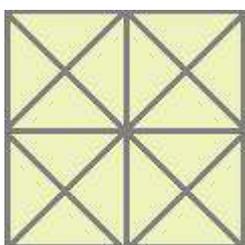
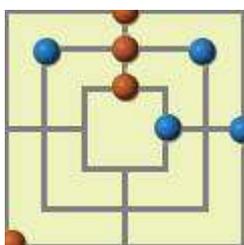
Type : géométrie dans le plan,
logique, stratégie

Niveau : Primaire - Secondaire

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

Règle du jeu "mérelle"

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

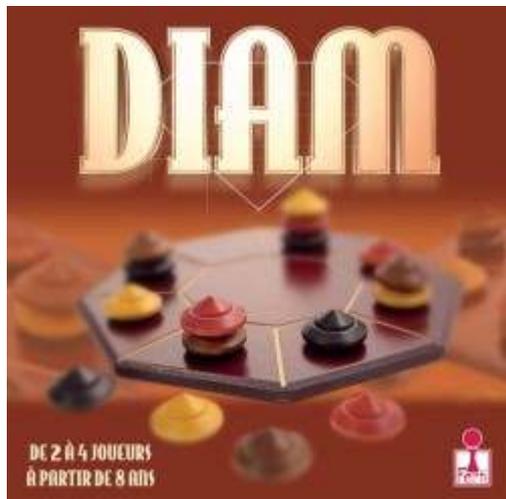
- orientation dans le plan, observation
- réflexion, stratégie et anticipation.

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

Source : Jeu du commerce

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

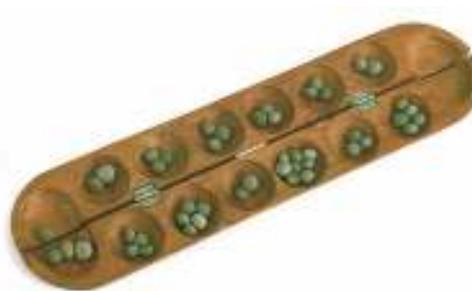
- Observation, développement de la réflexion et de l'anticipation
- Structuration spatiale
- Développement de la stratégie

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

Source : jeu du commerce

Awélé

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'un trou situé devant lui et les place un à un dans les trous consécutifs vers la droite. Le trou de départ ne peut être rempli.

Chaque joueur prend 2 ou 3 pions chaque fois que le dernier pion placé tombe dans un trou du camp de l'adversaire contenant déjà 1 ou 2 pions (il y a moyen de vider ainsi plusieurs trous 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

Classement ESAR : A 406, B 501, D 301

Source : jeu africain

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

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

Source : jeu du commerce

Rolit

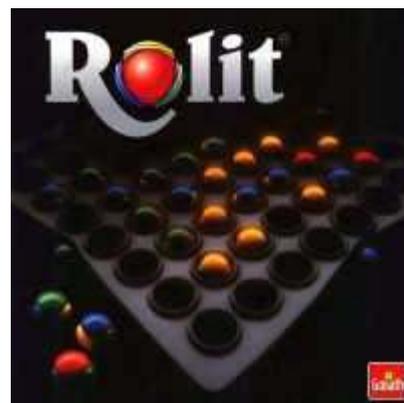
Présentation du jeu

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

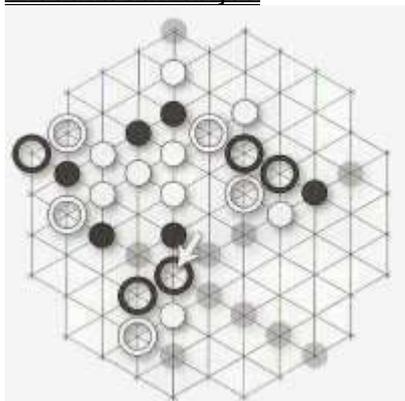
- Observation, développement de la réflexion et de l'anticipation
- Développement de la stratégie

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

Source : jeu du commerce

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 1ère 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 à 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

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

Source : jeu du commerce

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.

