

DES JEUX POUR S'ORIENTER DANS LE PLAN ET DANS L'ESPACE

Liste des jeux

A) Pour s'orienter dans le plan

1. Go Getter	page	2
2. Doigts malins		3
3. River crossing / La folle traversée		4
4. Quoridor		5
5. Blokus		6
6. Tantrix		7
7. Labyrinthe		8
8. Rail road / Rush hour / Embouteillages / Lunar Lock out		9
9. Labyrinthes (France de Ranchin)		10
10. Amaze		10

B) Pour s'orienter dans l'espace

1. Labyrinthes à 3 dimensions (France de Ranchin)		11
2. Puissance 4 dans l'espace		12
3. Structuro		13
4. Crazy circus / Ma Ni Ki		14
5. Rumis		15
6. Schauen und bauen / Regarder et construire		16
7. Immeubles et gratte-ciels		17

« Go getter »

Présentation du jeu



Jeu individuel

Type : géométrie dans le plan –

Niveau : Maternelle – Primaire

Matériel :

- 1 plateau de jeu
- 9 plaques
- 1 carnet de 24 défis

Variantes :

Mummy mystery,
Land and water

Go Getter est un jeu de topologie – construction de circuit avec contraintes.

Il faut, selon les situations : conduire la petite souris jusqu'à son fromage, aider le chien à regagner sa niche en passant par son os mais pas par le chat,...

Pour cela, il faut placer les pièces du puzzle sur le plateau de façon à ce qu'il y ait un chemin reliant les images entre lesquelles il y a une flèche sur la fiche, et qu'il n'y ait pas de chemin reliant les images entre lesquelles figure une flèche barrée sur la fiche.

Pour les plus jeunes, les chemins non utilisés peuvent être sans issue, ou une partie seulement des pièces peut être utilisée.

Intérêt didactique et notions abordées

- Entraînement progressif à se repérer dans le plan.
- Découverte de l'orientation de certaines pièces.
- Observation, développement de la réflexion et de l'anticipation
- Utilisation de la négation (non présente dans les autres variantes).

Classement ESAR : A 107, A 302, A 404, B 104, B 308, B 501, C109, C225, D 101

Source : Jeu du commerce

« Doigts malins »

Présentation du jeu



Jeu individuel

Type : géométrie dans le plan –

Niveau : Maternelle – Primaire

Matériel : plateau et billes, fiches modèles

Il faut reproduire le modèle avec les billes.

Peut être fait en compétition si on dispose de plusieurs jeux, ou avec sablier pour les plus grands.

Intérêt didactique et notions abordées

- Entraînement progressif à se repérer dans le plan.
- Observation, développement de la réflexion et de l'anticipation
- Succession d'opérations à effectuer dans un certain ordre (algorithme).

Classement ESAR : A 103, A 107, A 302, B 103, B 408, B 502, C 225, D 101 ou 202 selon variantes

Source : Jeu du commerce

« River crossing – La folle traversée »

Présentation du jeu



Jeu individuel

Type : géométrie dans le plan –

Niveau : Primaire (Secondaire)

Matériel :

- 1 plateau de jeu
- 5 baguettes
- 20 plots
- 1 promeneur
- 40 défis
- 1 sac de rangement

River crossing est un jeu de topologie – construction de circuit avec contraintes.

Il faut faire traverser la rivière au promeneur.

Pour cela, il faut déplacer un certain nombre baguettes (troncs) sur le plateau de façon à ce qu'il y ait un chemin reliant les deux rives et que le promeneur ne tombe pas dans l'eau.

Intérêt didactique et notions abordées

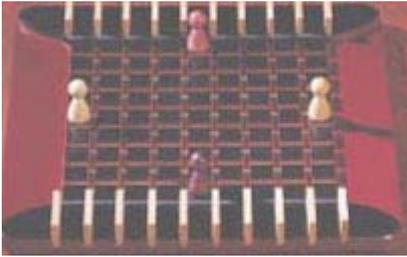
- Entraînement progressif à se repérer dans le plan.
- Observation, développement de la réflexion et de l'anticipation
- Succession d'opérations à effectuer dans un certain ordre (algorithme).

Classement ESAR : A 107, A 404, B 408, B 501, C 109, C 223, D 101

Source : jeu du commerce

« Quoridor »

Présentation du jeu



Jeu pour 2 à 4 joueurs

Type de jeu : géométrie dans le plan : réflexion - stratégie

Niveau : Primaire

But du jeu : atteindre le premier la ligne opposée à sa ligne de départ.

Aspect stratégique : l'adversaire peut poser des barrières mais doit laisser au moins un passage libre.

Il est donc important de trouver le chemin le plus court en respectant les contraintes.

Prolongements possibles par les labyrinthes.

Intérêt didactique et notions abordées

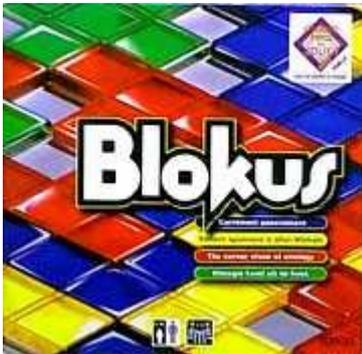
- Entraînement progressif à se repérer dans le plan.
- Observation, développement de la réflexion
- Anticipation des trajets possibles (organisation spatiale)

Classement ESAR : A 302, A 503, B 508, B 502, C 109, C 225, D 202

Source : jeu du commerce

« Blokus »

Présentation du jeu



Jeu pour 2 à 4 joueurs

Type de jeu : géométrie dans le plan : réflexion - stratégie

Matériel pour chaque joueur : polygones divers

Durée du jeu : 30 minutes (environ)

Niveau : tous

Règle du jeu :

Les joueurs disposent dans leur couleur respective de 12 pentaminos, de 5 tetraminos, de 2 triminos, du domino et du carré élémentaire. Chacun à son tour pose une première pièce dans son coin.

Les pièces suivantes doivent respecter deux règles.

- 1) elles doivent toucher au moins une autre pièce de sa couleur par un coin.
- 2) elles ne peuvent pas toucher une pièce de sa couleur par un côté.
- 3) elles peuvent toucher une pièce d'une autre couleur par un côté

Quand aucun joueur ne peut plus jouer, on compte les carrés des pièces restantes. Le joueur avec le moins de points gagne la partie.

Variante : jeu en solitaire (permet de découvrir progressivement les règles)

Intérêt didactique et notions abordées

- Entraînement progressif à se repérer dans le plan (organisation spatiale).
- Anticipation, stratégie, développement de la réflexion

Classement ESAR : A 302, A 407, B 408, B 502, C 225, D 202

Source : jeu du commerce

« Tantrix »

Présentation du jeu



Jeu individuel ou collectif

Type : géométrie dans le plan

Niveau : Tous

Matériel :

Tuiles hexagonales traversées de bandes bleues, rouges, jaunes et vertes, droites ou courbes.

L'enfant peut réaliser des chemins, des boucles, des lignes fermées utilisant le plus de pièces possible ...

C'est également un jeu de stratégie et d'orientation pour les plus grands: il s'agit de faire la plus longue ligne de sa couleur dans un tapis construit par tous, où toutes les couleurs doivent être correctement connectées.

Intérêt didactique et notions abordées

- Entraînement progressif à se repérer dans le plan.
- Découverte de l'orientation de certaines pièces, de relations spatiales.
- Utilisation de notions topologiques : ligne ouverte ou fermée
- Observation, développement de la réflexion et de l'anticipation

Classement ESAR : A 302, A 501, B 408, B 501, C 106, C 225, D 202

Source : jeu du commerce

« Labyrinthe »

Présentation du jeu



Nombre de joueurs : 1 à 4

Type : géométrie dans le plan

Niveau : Primaire

Matériel : 1 plateau de jeu, 34 cartes "labyrinthe", 24 cartes de trésor, 4 pions.

But du jeu :

Etre le premier à avoir trouvé dans le labyrinthe tous les trésors dessinés sur ses propres cartes.

Le labyrinthe est constitué de la juxtaposition de cartons carrés, chaque carton représentant un couloir vu d'au-dessus, éventuellement avec un dessin de trésor. Certains de ces cartons sont collés au plateau de jeu, la plupart des autres pouvant être posés librement.



Au début d'une partie, on place les cartons labyrinthes sur chaque case vide, de sorte à constituer un labyrinthe complet. Il reste une carte labyrinthe de réserve qui va servir à pousser les autres.

Chaque joueur prend un pion et le pose dans un coin. Les joueurs se partagent les 24 cartes trésor, qui représentent chacune un objet ou une créature dessinée. Chacun retourne sa première carte trésor, qui constitue l'objectif à atteindre avec son pion.

A son tour, le joueur va prendre le carton labyrinthe de réserve, et l'insérer au bout d'une ligne ou d'une colonne du plateau. Il pousse et éjecte donc un autre carton. Ensuite seulement, il peut déplacer son pion aussi loin qu'il veut, évidemment sans pouvoir franchir les murs du labyrinthe. S'il parvient à aller sur une case représentant le dessin de sa carte trésor visible, il défaisse cette carte et regarde la suivante. Puis c'est au joueur suivant.

La partie s'arrête lorsqu'un joueur a posé son pion sur le dessin de sa dernière carte trésor, il gagne alors immédiatement.

Intérêt didactique

- Entraînement progressif à se repérer dans le plan.
- Utilisation de la notion de chemin, de ligne ouverte ou fermée
- Prise en compte de mouvement(s) éventuel(s)
- Observation, développement de la réflexion, de l'anticipation et de la stratégie

Classement ESAR : A 404, B 408, C 223, C 311, D102 ou D 202 selon niveau

Source : jeu du commerce

« Rail road / Rush hour - Embouteillages »

Présentation du jeu



Jeu individuel

Type : géométrie dans le plan –

Niveau : Primaire - Secondaire

Matériel :

- 1 plateau de jeu avec 2 sorties ajustables
- Des locomotives ou wagons / camions et voitures
- 40 cartes défis (plusieurs niveaux ajoutés pour les voitures)

But du jeu : dégager sa locomotive (voiture) en faisant glisser les autres objets présents sur le plateau dans un ordre bien précis.

Variante : « Lunar Lockout »



Intérêt didactique

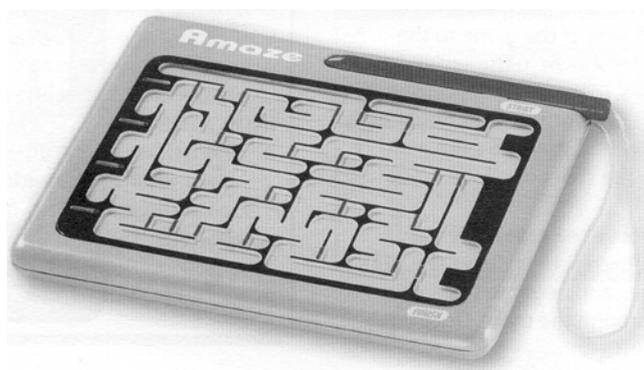
- Entraînement progressif à se repérer dans le plan.
- Succession d'opérations à effectuer dans un certain ordre (algorithme).
- Observation, développement de la réflexion

Classement ESAR : A 507, B 501, C 110, C 225, D 101

Source : jeu du commerce

« Amaze » et labyrinthes

Présentation des jeux



Jeux individuels

Type : géométrie dans le plan

Niveau : Primaire - Secondaire

Matériel

- 1 plateau de jeu présentant un labyrinthe particulier puisque certains « murs » peuvent être déplacés (Amaze) ; 16 positions de départ possibles.
- Des copies de différents types de labyrinthes

But du jeu : Parcourir le labyrinthe de l'entrée vers la sortie.

Prolongement possible par des labyrinthes faisant intervenir la 3^e dimension.

Intérêt didactique et notions abordées

- Entraînement progressif à se repérer dans le plan.
- Observation, développement de la réflexion et de l'anticipation (cf. déplacement des murs dans « Amaze »).

Classement ESAR : A 404, B 408, C 109, D 101

Sources : jeu du commerce (Amaze), livre "*Labyrinthes*" de France de Ranchin (Coll. Plaisir des jeux, Hatier, 1983)

Labyrinthes utilisant les 3 dimensions

Présentation des jeux



Jeux individuels

Type : géométrie dans le plan et dans l'espace

Niveau : Primaire -Secondaire

Matériel : Des copies de différents types de labyrinthes
(escaliers ou flèches ajoutent un aspect spatial supplémentaire)

But du jeu : Parcourir le labyrinthe de l'entrée vers la sortie.

Prolongement possible par des jeux où la 3^e dimension joue un rôle plus important.

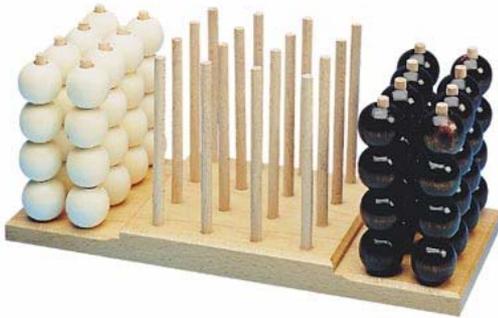
Intérêt didactique

- Entraînement progressif à se repérer dans l'espace.
- Observation, développement de la réflexion et de l'anticipation.

Source : livre "*Labyrinthes*" de France de Ranchin (Coll. Plaisir des jeux, Hatier, 1983)

Puissance 4 dans l'espace

Présentation du jeu



Jeu pour 2 joueurs

Type : géométrie dans l'espace – réflexion – stratégie

Niveau : Primaire - Secondaire

Jeu de puissance 4 à 3 dimensions.

But du jeu : aligner 4 billes de sa couleur horizontalement, verticalement ou en oblique.

Variantes :

- Continuer après le premier alignement,
- Accepter 5 billes par tige.

Intérêt didactique

- Entraînement progressif à voir dans l'espace (surtout pour les diagonales).
- Anticipation, stratégie, développement de la réflexion

Classement ESAR : A 407, B 408, C 110, C 225, D 202

Source : jeu du commerce

« Structuro »

Présentation du jeu

Jeu individuel

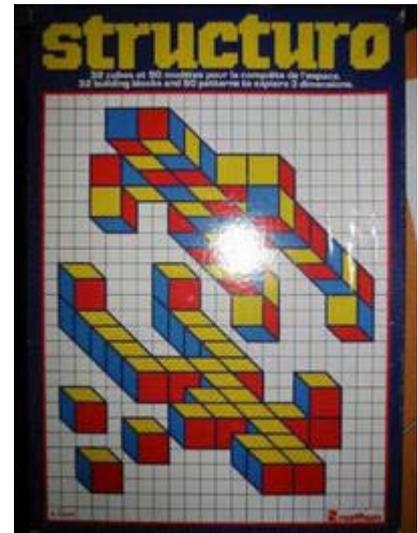
Type : géométrie dans l'espace – réflexion

Niveau : Maternelle et Primaire (secondaire)

Matériel : 32 cubes de couleur, 90 fiches modèle

Progression possible :

- Reproduire une construction réalisée (vue ou non), une photo de construction.
- Reproduire avec les cubes un modèle à 2 ou 3 dimensions, en couleur ou non.
- Construire à l'aide des 3 vues (avant, haut, latéral)
- Dessiner une construction réalisée.



Intérêt didactique et notions abordées

- Entraînement progressif à voir dans le plan et dans l'espace, à analyser un modèle en 3 dimensions ou en perspective.
- Sensibilisation à la perspective : certaines pièces ne sont pas visibles.
- Nombreux niveaux de jeu possibles selon les fiches utilisées.

Classement ESAR : A 107, A 301, B 103, B 408, C 106, C 225, D 302

Source : matériel pédagogique

« 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 302, B 408, C 106, C 110, C 225, D 303

Source : jeu du commerce

« Rumis » (Ed. Murrel)

Présentation du jeu



Jeu pour 2 à 4 joueurs

Type : géométrie dans l'espace – réflexion – stratégie

Durée : environ ¼ h

Niveau : Primaire - Secondaire

Rumis est un jeu de pavage et construction en 3 dimensions.

Chacun possède 11 pièces en bois différentes, qui représentent toutes les façons d'assembler 2, 3 ou 4 cubes. On choisit un plateau qui apporte des contraintes de surface et de hauteur. Certains plateaux sont plus difficiles car les hauteurs autorisées sont variables selon l'endroit où l'on construit (elles varient selon les cas de 1 à 8).

Le but du jeu est d'arriver d'une part à poser toutes ses pièces sur le plateau de jeu, mais surtout à les placer de manière à ce que, une fois la partie finie (lorsque plus aucun joueur ne peut poser de pièce), le nombre de carrés de sa couleur visibles du dessus soit maximal, après soustraction du nombre de pièces non placées.

Les règles de placements sont simples :

- les joueurs posent une de leurs pièces chacun à leur tour ;
- lors du premier tour de jeu, les pièces doivent obligatoirement se toucher pour favoriser une interaction maximale entre les joueurs ;
- on ne peut placer une pièce que si elle touche une pièce de la même couleur, ne dépasse pas l'espace de jeu et ne laisse pas de "trou" ; la partie s'arrête pour un joueur s'il ne peut plus rien poser.

Lors du décompte final, on soustrait au nombre de carrés visibles en vue aérienne le nombre de pièces non placées. Le joueur possédant le plus grand nombre de points est le vainqueur.

Le défi est donc assez complexe : poser ses pièces, essayer de limiter le développement des autres, préserver ses propres constructions.

Les parties sont très variées : elles dépendent du nombre de joueurs (de 2 à 4) et surtout du plateau de jeu choisi, puisque le jeu en comporte plusieurs : de plus, les changements de situations sont très rapides, surtout à 3 ou 4 joueurs, et lorsque le plateau comporte peu de cases.

Variante

Une extension ("Rumis +") permet de jouer sur de nouveaux plateaux, d'aller jusqu'à 6 joueurs, et de prolonger le jeu par une 2^e partie dépendant de la première.

Prolongement possible : dessiner les pièces.

Intérêt didactique et notions abordées

- Entraînement progressif à voir dans l'espace.
- Sensibilisation à la perspective : certaines pièces ne sont pas visibles directement par le joueur.
- Découverte de l'orientation de certaines pièces.
- Anticipation, stratégie, développement de la réflexion
- Nombreux niveaux de jeu possibles selon le nombre de joueurs, le plateau utilisé.

Classement ESAR : A 503, B 408, C 110, C 225, D 202

Source : jeux du commerce

Regarder et construire (« schauen und bauen »)

Présentation du jeu



Jeu pour 4 joueurs

Type : géométrie dans l'espace – réflexion
communication, coopération

Durée : quelques minutes par fiche

Niveau : Tous (Primaire et éventuellement Secondaire)

Matériel :

- un plateau de jeu
- trois bâtiments à placer
- 84 fiches de différentes couleurs selon la variante
- plusieurs règles de jeu

Premier niveau (fiches mauves) : Placer correctement les cartes de profil

Chaque joueur est assis d'un côté de la table. Plan et blocs sont placés à l'aide de la vue d'en haut. Les 4 cartes profil (N-S-O-W) sont distribuées au hasard. Les joueurs qui n'ont pas la bonne carte échangent jusqu'à ce que chacun ait la bonne carte. On vérifie collectivement.

Deuxième niveau (fiches vertes) : Placer correctement les cartes de profil

Chaque joueur est assis d'un côté de la table. Plan et blocs sont placés à l'aide d'une carte profil qu'un joueur choisit, puis de la vue d'en haut.

Les 3 cartes profil (N-S-O-W) restantes sont distribuées aux 3 autres joueurs. Les joueurs qui n'ont pas la bonne carte échangent jusqu'à ce que chacun ait la bonne carte. On vérifie collectivement.

Troisième niveau (fiches oranges) : Placer correctement les blocs

Chaque joueur est assis d'un côté de la table. Le plan quadrillé est posé sur la table.

La carte vue d'en haut est cachée (personne ne peut la voir).

Chaque joueur reçoit une vue des bâtiments, et ensemble les joueurs doivent replacer les bâtiments au bon endroit. La carte « vue d'en haut » sert de vérification. Seule la place relative des bâtiments importe.

Nombreux niveaux de jeu possibles selon les variantes.

Prolongement possible en faisant dessiner les pièces.

Intérêt didactique

- Entraînement progressif à voir dans l'espace.
- Sensibilisation à la perspective : certaines pièces ne sont pas visibles directement par le joueur.

Classement ESAR : A 302, A 507, B 501, C 225, D 203

Source : jeu d'origine allemande (Wittman)

« Immeubles et gratte-ciels »

Présentation du jeu

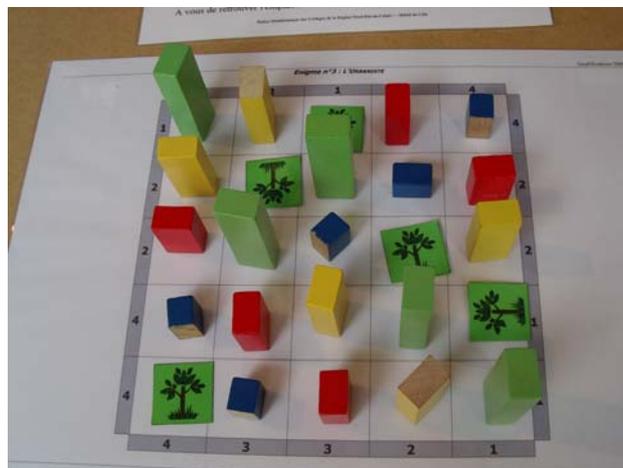
Jeu individuel

Type : géométrie dans l'espace – réflexion

Niveau : Primaire - Secondaire

Matériel :

- des plateaux de jeu de niveaux différents avec les consignes
- des bâtiments à placer



But du jeu ; replacer les différents bâtiments en tenant compte des données (nombre de bâtiments vus selon plusieurs places)

Prolongement possible (voir revue Tangente - Jeux et stratégie).

Intérêt didactique et notions abordées

- Entraînement progressif à voir dans l'espace.
- Sensibilisation à la perspective : certaines pièces sont cachées par d'autres.
- Nombreux niveaux de jeu possibles, constituant une progression.

Classement ESAR : A 107, A 302, B 408, B 501, C 109, C 225, D 302

Sources : salon du jeu et de la culture mathématique, revue Tangente - Jeux et stratégie