

# DES JEUX POUR S'ORIENTER DANS LE PLAN ET DANS L'ESPACE (PRIMAIRE cycle 2)

## Contenu

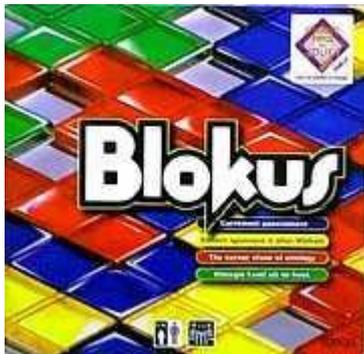
<b>A. JEUX POUR S'ORIENTER DANS LE PLAN.....</b>	<b>2</b>
Blokus .....	2
Digit .....	3
Doigts malins.....	4
Solitaire chess .....	5
You robot.....	6
<b>B. JEUX POUR S'ORIENTER DANS L'ESPACE.....</b>	<b>7</b>
Jeux sur fiches .....	7
PotzKlotz .....	8
Turn Bauer .....	9
Visionary .....	10

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

## A. JEUX POUR S'ORIENTER DANS LE PLAN

### 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 :

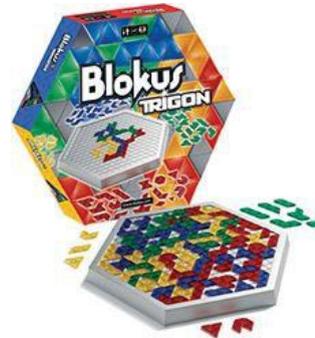
Les joueurs disposent dans leur couleur respective de 12 pentaminos, de 5 tetraminos, de 2 triminos, du domino et du carré élémentaire. Chacun à son tour pose une première pièce dans son coin.

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)



Prolongement : "Blokus" sur un plateau triangulaire

Cette fois, la position de départ est indiquée sur le plateau de jeu

#### Intérêt didactique et notions abordées

- Entraînement progressif à se repérer dans le plan (organisation spatiale).
- Anticipation, stratégie, développement de la réflexion
- C.D.Socles : Se situer et situer des objets ; Associer un point à ses coordonnées dans un repère (droite, repère cartésien).

Classement ESAR : A 302, B 408, B 505, C 315, D 301

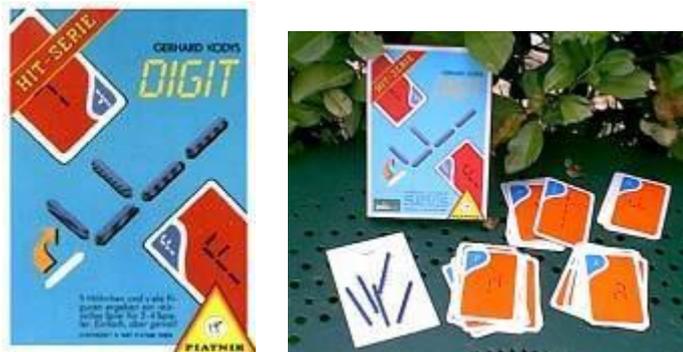
Mise en route : assez rapide, si possible présence au début pour aider à la stratégie et vérifier le respect de règles

Source : jeu Sekkoia - Winning Moves

Existe aussi sur tablettes.

## **Digit**

### Présentation du jeu



Nombre de joueurs : 1 à 4

Type : géométrie dans le plan

Niveau : Maternelle – Primaire

Matériel :

- 5 bâtonnets
- 55 cartes

Digit est un jeu de topologie – construction de figure avec contraintes.

### Règle du jeu

Le but du jeu est de se débarrasser de toutes ses cartes.

Au départ on distribue 5 cartes à chaque joueur

Chaque joueur ne peut bouger qu'un bâtonnet pour pouvoir se défausser d'une de ses cartes (et ainsi en reproduire le schéma), sinon il passe son tour et pioche une nouvelle carte.

### Intérêt didactique et notions abordées

- Entraînement progressif à se repérer dans le plan.
- Découverte de l'orientation des figures.
- C.D.Socles : Se situer et situer des objets ; Représenter, sur un plan, le déplacement correspondant à des consignes données.
- C.T.Term. Traduire une information d'un langage dans un autre.

Classement ESAR : A 301, B 308, C 313, C 315, D 103

Mise en route : avec un exemple

Source : Jeu Piatnik

## **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).
- C.D.Socles : Se situer et situer des objets

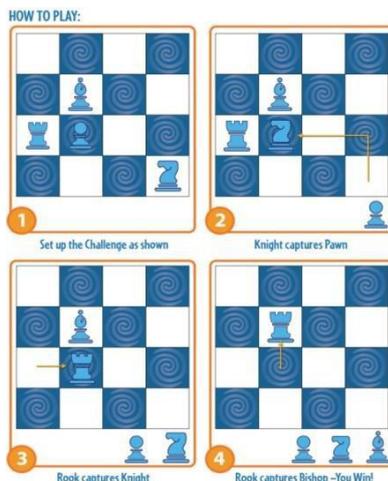
Classement ESAR : A 302, B 308, B 408, C 315, D 101

Mise en route : très rapide (casse-tête)

Source : Jeu Regev

## Solitaire chess

### Présentation du jeu



Jeu individuel

Type : géométrie dans le plan, organisation spatiale

Niveau : Primaire - Secondaire

Matériel : 1 plateau de jeu 4 x 4, 10 pièces du jeu d'échecs, 60 cartes défis

Prérequis : déplacement et prise des pièces du jeu d'échecs

Pion : prend en diagonale, à gauche ou à droite, en avançant (ici, pas d'autre règle)

Fou : prend uniquement en diagonale mais peut se déplacer de plusieurs cases à la fois

Tour : prend horizontalement et verticalement, peut se déplacer de plusieurs cases à la fois

Dame : cumule les effets du fou et de la tour.

Roi : comme la dame, mais est limité à un déplacement d'une seule case

Cavalier : se déplace en L (deux cases horizontalement suivi d'une case verticalement ou le contraire).

Règle du jeu :

Les pièces sont d'abord placées comme sur la carte défi choisie.

Le défi consiste à ne garder qu'une seule pièce sur le plateau (le roi s'il est en jeu).

Pour cela, à chaque déplacement, il faut qu'une pièce soit capturée, les déplacements étant ceux expliqués ci-dessus.

Variante : créer d'autres défis

Intérêt didactique

- Entraînement progressif à se repérer dans le plan.
- Succession d'opérations à effectuer dans un certain ordre (algorithme).
- Observation, anticipation, développement de la réflexion
- C.D.Socles : Se situer et situer des objets ; Représenter, sur un plan, le déplacement correspondant à des consignes données.

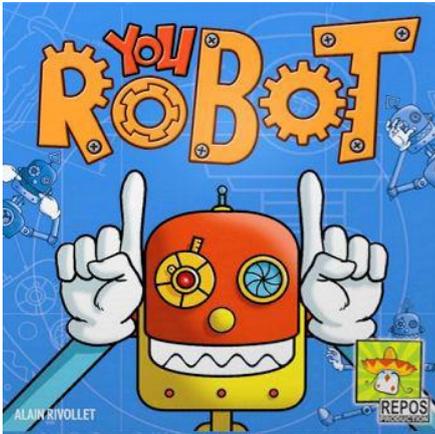
Classement ESAR : A 303, A 409, B 411, B 501, B 505, C 315, D 101

Mise en route : avec un exemple

Source : jeu Think Fun – Binary Arts

## You robot

### Présentation du jeu



Nombre de joueurs : 2 à 5 équipes de 2 joueurs, un arbitre éventuellement

Type : géométrie dans l'espace

Niveau : Maternelle – Primaire

Matériel : cartes.

### Règle du jeu

Ce jeu se joue par équipe de 2 joueurs

Le joueur "savant fou" pioche une posture et doit guider son partenaire joueur "robot", en tapotant sur des cartes de "télécommande" pour atteindre la posture imposée avant les équipes adverses. Le robot doit prendre la posture requise.

Le bouton "Réfléchis!" sur la télécommande invite l'adversaire à deviner le reste de la posture.

### Intérêt didactique et notions abordées

- structuration spatiale
- formulation de consignes non verbales.
- C.D.Socles : Se situer et situer des objets ; Se déplacer en suivant des consignes orales
- C.T.Term. Traduire une information d'un langage dans un autre.

Classement ESAR : A 204, B 408, C 408, D 301

Mise en route : explications des cartes, exemples

Source : Jeu Repos Production

## **B. JEUX POUR S'ORIENTER DANS L'ESPACE**

### **Jeux sur fiches**

#### **Présentation du jeu**

Jeux individuels ou de collaboration

Type : géométrie dans l'espace

Niveau : Primaire - Secondaire

Matériel : Solides, fiches, volumes à construire, polydrons, octaclips

Chaque fiche comporte une consigne et le solide auquel elle se rapporte éventuellement

Type de consignes reprises sur les fiches :

- Trouver le nombre de sommets, d'arêtes ou de faces du solide.
- Déterminer les faces isométriques d'un solide.
- Reproduire le solide avec les volumes à construire, les polydrons ou les octaclips.
- Trouver un ou plusieurs développements du solide.
- Trouver le développement adéquat d'un solide donné.
- Trouver le dessin figurant sur une face d'un cube à l'aide de développements.
- Construire des solides dont le nombre d'arêtes ou de faces est fixé.

#### **Intérêt didactique et notions abordées**

- Entraînement progressif à voir dans l'espace, à analyser un solide.
- Passages nombreux du plan à l'espace et de l'espace au plan
- Développements de solides
- Découverte de solides mis à disposition et construction avec différents matériels
- Anticipation et réflexion lors de recherche de solutions multiples
- C.D.Socles : Se situer et situer des objets ; Associer un solide à sa représentation dans le plan et réciproquement ; Construire des solides simples avec du matériel varié.

Classement ESAR : A 204, A 401, B 408, B 501, B 505, C 315, D 102

Mise en route : assez rapide (défis)

Source : matériel pédagogique



## **PotzKlotz**

### Présentation du jeu



Nombre de joueurs : de 2 à 4

Type : géométrie – orientation dans l'espace

Niveau : Maternelle - Primaire

Matériel : une planche de jeu, 5 cubes, des cartes "constructions"

### Règles :

Chaque joueur a cinq cartes.

Une carte construction est tirée et sert de point de départ.

Chaque joueur, à son tour, doit déplacer un seul cube pour arriver à l'une de ses cinq constructions. S'il y arrive, il remporte la carte qui vaut 1 point et en pioche une nouvelle.

La partie peut soit se jouer en un temps limité, soit s'arrêter quand l'un des joueurs a remporté 5 points.

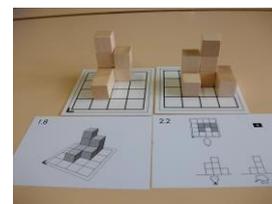
### Variante :

Pour les plus jeunes : réaliser successivement les différentes constructions.

Pour les experts : ajouter un dé allant de 1 à 3 pour préciser le nombre de cubes que l'on doit déplacer.

### Intérêt didactique et notions abordées

- Entraînement à la vision dans l'espace et l'orientation spatiale
- Observation, développement de l'anticipation
- C.D.Socles : Se situer et situer des objets ; Associer un solide à sa représentation dans le plan et réciproquement ; Construire des solides simples avec du matériel varié.



Jeux proches : Cubo (constructions à reproduire, plusieurs niveaux)

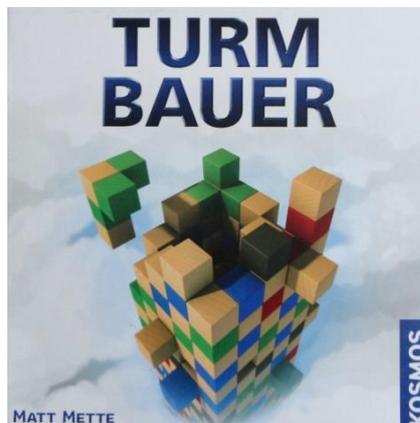
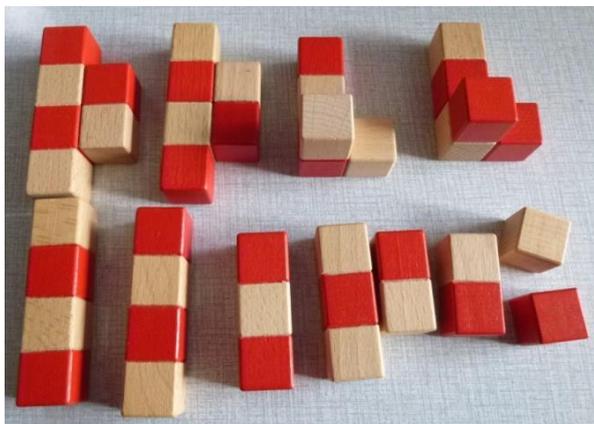
Classement ESAR : A 302, B 408, C 315, D 301

Mise en route : présence pour le premier exemple, désigner si possible un meneur de jeu

Source : jeu Klett

## Turm Bauer

### Présentation



Nombre de joueurs : 2 à 4

Type : Orientation dans l'espace

Niveau : Primaire- Secondaire

Matériel :

- 4 ensembles de 12 pièces bicolores (voir photo) et une base
- 4 personnages (meeple) et 8 jetons (2 par couleur)
- 2 dés

### Règles du jeu :

Le but du jeu est de placer son personnage le plus haut possible à la fin du jeu, qui est déterminée soit après un écroulement de pièces, soit lorsque le premier joueur a posé toutes ses pièces, en terminant éventuellement le tour de jeu.

Le joueur le plus jeune commence et lance les deux dés, qui détermineront les pièces à placer (2 au maximum) à partir de la base (4 cubes placés en carré), les faces carrées devant se superposer exactement, en alternant les couleurs. Il place les pièces puis peut poser son personnage, qui avance sur le sol et sur des escaliers (une marche à la fois). Le pion ne peut se poser que sur des carrés neutres ou de sa couleur. Un cube peut être placé en surplomb, laissant du vide au-dessous de lui.

Les jetons agissent comme des bonus permettant de monter exceptionnellement deux marches à la fois.

### Intérêt didactique et notions abordées :

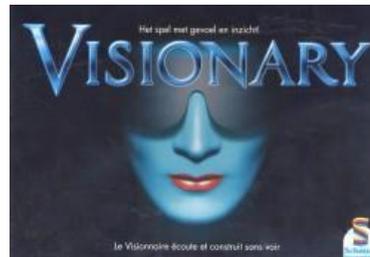
- Entraînement progressif à voir dans l'espace.
- Sensibilisation à la perspective : certaines pièces ne sont pas visibles directement par le joueur.
- Anticipation, stratégie, développement de la réflexion.
- C.D.Socles : Se situer et situer des objets ; Reconnaître, comparer des solides, les différencier.

Classement ESAR : A 406, B 408, B 501, B 505, C 315, D 301

Mise en route : présence pour la première partie

Source : Kosmos

## Visionary



### Présentation du jeu Jeu à 2 joueurs

Niveau : Primaire - Secondaire Type : géométrique, solides



Matériel : cartes, solides, bandeau, dé, sablier

### Règle du jeu

Visionary est un jeu d'adresse où deux équipes d'affrontent en réalisant une structure selon des directives. Les cartes Visionary sont mélangées et posées face cachée au milieu de la table.

On lance un dé qui déterminera deux sortes de confrontations (et une au choix avec la face ?) :

- le tête-à-tête : les bâtisseurs désignés des deux équipes se bandent les yeux. Une carte Visionary est tirée au hasard de la pile et posée aux vues des assistants des deux équipes. Aussitôt, les deux équipes d'assistants donnent simultanément des directives à leur bâtisseur : quel bloc prendre, et où le mettre, selon l'illustration de la carte Visionary. C'est le bâtisseur qui termine sa structure le 1er qui gagne la manche pour son équipe qui reçoit la carte Visionary correspondante.
- le contre la montre : Contrairement au « tête-à-tête », les deux bâtisseurs du « contre la montre » examinent la carte Visionary avant de se bander les yeux. Ils savent ce qu'ils doivent construire. Les deux équipes ne jouent pas simultanément, mais l'une après l'autre. Une carte est tirée au hasard et posée aux vues de tout le monde. Le bâtisseur de l'équipe qui a gagné la manche précédente mémorise l'illustration de la carte avant de se bander les yeux. On retourne le sablier et les assistants guident la construction. Dès que le bâtisseur a terminé la structure, le sablier est couché sur le côté pour enregistrer le temps écoulé. La deuxième équipe va tenter de mettre moins de temps pour achever la même construction, avant que le sablier, retourné, ne se vide complètement. L'équipe qui termine dans un temps inférieur à celui de l'équipe adverse gagne la manche et la carte Visionary. Si aucune des deux équipes n'est capable de terminer dans le temps imparti, la carte est annulée.

Les bâtisseurs changent à chaque manche, ils ne doivent accomplir leur tâche en utilisant qu'une seule main, tant pour prendre les blocs que pour édifier leur structure.

La 1ère équipe en possession de 6 cartes Visionary (ou d'un maximum de points en fonction de la difficulté de la construction à réaliser et des nombres de pièces à utiliser) remporte le titre de Visionnaire !

### Intérêt didactique et notions abordées

- Perception tactile et description de solides
- Observation, positions relatives d'objets
- C.D.Socles : Se situer et situer des objets ; Représenter, sur un plan, le déplacement correspondant à des consignes données ; Reconnaître, comparer des solides, les différencier.

Classement ESAR : A 204, A 301, B 304, B 305, B 408, C 313, C 315, C 403, C 411, D 302

Mise en route : assez rapide (un exemple simple)

Source : Schmidt