

GÉOMÉTRIKO

MANUEL PÉDAGOGIQUE



Jeux de géométrie
Recommandé à partir du CE1

didacool

2 à 8 joueurs

âge 7+

Géométriko

Manuel pédagogique

Introduction :

Le jeu pédagogique **Géométriko** est un outil ludique, créé par Abasiaï Turpin, permettant de travailler les formes et notions géométriques du primaire, du CE1 au CM2 (et en révision des acquis du primaire au Collège).

Le jeu permet de travailler les formes et notions géométriques au travers de trois représentations :

- Représentation scolaire de la forme ou de la notion géométrique : figure conforme aux pratiques scolaires, définition, propriétés
- Représentation concrète : illustration donnant une représentation concrète de la notion dans la vie de tous les jours
- Représentation ludique : Quizz permettant de faire deviner la notion

Les représentations concrètes visent à susciter la curiosité et l'intérêt des enfants pour les notions travaillées, en les reliant au monde réel. Elles facilitent également la transposition des notions apprises dans le monde réel, en donnant des exemples, et encouragent les enfants à appliquer leur attention sur le monde qui les entoure.

Les quizz, ainsi que les règles de jeu, visent à créer un contexte ludique favorisant l'apprentissage tout en diminuant l'effort perçu.

Les cartes ont également été conçues pour faciliter leur utilisation par les enfants en situation de handicap DYS en adoptant des couleurs douces et attrayantes ainsi qu'en utilisant des polices sans serif faciles à lire.

Les règles de jeu comportent

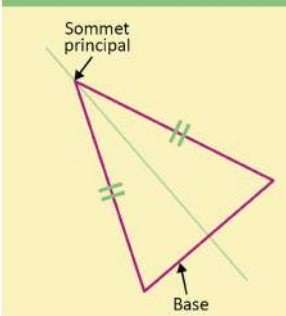














- Deux règles ne requérant pas de connaissances (9 familles, Rami), de façon à pouvoir se familiariser avec les notions géométriques travaillées à n'importe quel âge
- Deux règles mobilisant les connaissances des joueurs sur la géométrie (Quizz, Pendu), de façon à acquérir et solidifier les connaissances

Matériel :

Le jeu comporte 6 cartes règles, 54 cartes « notion géométrique » réparties en 9 familles de 6 cartes et 2 cartes récapitulatives des familles de cartes.

Cartes du jeu

Principe des cartes « notion géométrique »

<p>TRIANGLE 1 2 3 4 5 6</p> <p>Triangle isocèle</p> <p>Triangle qui a deux côtés de même longueur et un axe de symétrie.</p>  <p>Il a un axe de symétrie qui passe par le sommet principal et le milieu de la base du triangle.</p>	<p>1. Famille</p> <p>Les 54 cartes du jeu sont classées en 9 familles de 6 cartes chacune.</p> <ul style="list-style-type: none">  POINT  DROITE  TRIANGLE  CERCLE  SOLIDE SURFACE COURBE  QUADRILATÈRE  POLYGONE  POLYÈDRE  ANGLE 	<p>4. Devinette</p> <p>Au dos de la carte vous trouverez une devinette que vous pouvez poser aux autres afin qu'ils devinent.</p> <p>Je suis... une figure plane qui a trois sommets. J'ai un seul axe de symétrie. J'ai deux angles de même mesure.</p>  <p>L'entrée d'une tente est souvent sous la forme d'un triangle isocèle. Les deux côtés qui tiennent la tente au sol ont la même longueur.</p>
<p>3. Hyperlien</p> <p>Les mots surlignés indiquent qu'il existe dans le jeu une carte portant ce titre.</p>	<p>2. N° dans la famille</p> <p>Sur chaque carte, vous retrouvez cette indication supplémentaire. Vous pourrez jouer au jeu des 9 familles sans connaître les noms des cartes.</p>	<p>5. Niveau de difficulté</p> <p>Au verso de la carte, les niveaux de difficulté sont indiqués par des étoiles.</p> <ul style="list-style-type: none">  → CE1  → CE2  → CM1  → CM2
<p>La face « scolaire » de chaque carte comporte les informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Famille - N° dans la famille, qui permet d'appeler une carte par son N° au jeu des 9 familles - Nom de la notion géométrique - Définition de la notion - Représentation graphique scolaire - Propriété(s) de la notion - Des hyperliens d'une carte vers une autre (mots surlignés), permettant de jouer au jeu de Rami 	<p>La face « ludique » de chaque carte comporte les informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Niveau de difficulté, de une à quatre étoiles, correspondant à niveau CE1 à CM2 - Devinette, permettant de jouer à la règle « Quizz » - Illustration de la notion donnant un exemple de cette notion géométrique dans la vie courante, et commentaire de cette illustration 	

Cartes récapitulatives des familles

Le jeu comprend deux cartes (recto/verso) récapitulatives des familles.

Ces cartes permettent aux joueurs de jouer au jeu des 9 familles plus facilement, tout en apprenant les noms des différentes notions géométriques.

Il est également possible dans la règle des 9 familles d'appeler chaque carte par son N° d'ordre dans la famille, mais l'utilisation du nom de la carte appelée est préférable pour favoriser l'apprentissage des différentes notions géométriques du jeu.

RÉCAPITULATIF DES FAMILLES		SOLIDE SURFACE COURBE	QUADRILATÈRE
POINT	TRIANGLE	1 Cône	1 Quadrilatère quelconque
1 Point	1 Triangle quelconque	2 Cylindre	2 Carré
2 Points alignés	2 Triangle rectangle	3 Boule	3 Rectangle
3 Point d'intersection de deux droites	3 Triangle équilatéral	4 Sphère	4 Losange
4 Sommet	4 Triangle isocèle	5 Demi-sphère	5 Parallélogramme
5 Centre (du cercle)	5 Triangle isocèle rectangle	6 Tore	6 Trapèze
6 Plan	6 Triangle scalène		
CERCLE	DROITE	POLYGONE	POLYÈDRE
1 Cercle	1 Droite	1 Polygone	1 Prisme droit
2 Disque	2 Segment	2 Polygone régulier	2 Pavé droit
3 Diamètre	3 Demi-droite	3 Pentagone	3 Cube
4 Rayon	4 Droite parallèle	4 Hexagone	4 Pyramide
5 Arc de cercle	5 Droite sécante	5 Octogone	5 Tétraèdre
6 Corde	6 Droite perpendiculaire	6 Décagone	6 Isoèdre régulier
		ANGLE	
		1 Angle aigu	4 Angle plat
		2 Angle droit	5 Angle saillant
		3 Angle obtus	6 Angle rentrant

Tableau récapitulatif des cartes

Les 54 notions géométriques couvertes par le jeu sont réparties en 9 familles de 6 cartes chacune, chaque carte étant également classée par niveau de difficulté (d'une à quatre étoiles, correspondant à un niveau CE1 à CM2) :

Famille	Niveau 1 ★	Niveau 2 ★★	Niveau 3 ★★★	Niveau 4 ★★★★
Point	Point Sommet Points alignés	Plan Centre (du cercle) Point d'intersection de deux droites		
Triangle	Triangle quelconque Triangle rectangle		Triangle isocèle Triangle équilatéral	Triangle isocèle rectangle Triangle scalène
Cercle	Cercle	Rayon Diamètre Disque	Arc de cercle	Corde
Solide surface courbe		Boule	Sphère Cylindre Cône	Tore Demi-sphère
Droite	Droite Segment Droites parallèles	Demi-droite	Droites perpendiculaires Droites sécantes	
Quadrilatère	Rectangle Carré	Parallélogramme Losange	Quadrilatère quelconque	Trapèze
Polyèdre	Cube	Pyramide	Pavé droit Prisme droit	Tétraèdre Isocaèdre régulier
Polygone		Polygone Polygone régulier	Hexagone Pentagone	Octogone Décagone
Angle	Angle aigu Angle droit		Angle obtus Angle plat	Angle saillant Angle rentrant

Les 4 règles du jeu : 9 familles, Rami, Quizz, Pendu

Géométriko propose quatre règles de jeu permettant de d'apprendre les notions géométriques du jeu de façon progressive :

	9 familles	Rami	Quizz	Pendu
Intérêt pédagogique	Se familiariser avec les notions géométriques	Se familiariser avec les notions géométriques	Mobiliser ses connaissances sur les notions géométriques	Mobiliser ses connaissances sur les notions géométriques
Principe	Constituer des familles complètes de six cartes, en demandant aux autres joueurs leurs cartes.	Constituer des suites de cartes se mentionnant les unes les autres (par les hyperliens sur les cartes).	Faire deviner une carte aux autres joueurs à partir de la devinette sur la carte.	Faire poser des questions aux autres joueurs qui doivent trouver la carte en au maximum 10 questions.
Connaissances requises	Non	Non	Oui	Oui
A partir de	6 ans	7 ans	8 ans	8 ans
Niveau			Selon les cartes	Selon les cartes

Retrouvez les 4 règles du jeu expliquées en vidéo sur la chaîne : Youtube/JeuxAritma. Découvrez des explications, des exemples et un début de partie dans une vidéo sous-titrée pour chaque règle.

Vous pouvez également télécharger les règles du jeu de Géométriko (et de tous les autres jeux de la collection) sur le site <https://www.aritma.net>.

Conseils d'utilisation des jeux en groupe classe

Les jeux peuvent être utilisés selon le ou les temps travaillés en phase :

- D'entraînement (plutôt avec l'adulte au départ)
- De renforcement (en autonomie)
- De remédiation (ou un ou deux élèves plus performants peuvent prendre en main l'activité).

6 jeux sont nécessaires pour faire jouer une classe entière sur le même objectif (mêmes niveaux), ce qui permet alors de faire travailler les élèves sur 6 tables de jeux.

Conseils d'utilisation des jeux en aide personnalisée

A deux, on ne pourra pas jouer au jeu des 9 familles (qui se joue à partir de 3 joueurs). Par contre, on peut mettre en place d'autres façons d'utiliser les cartes :

On peut faire deviner les notions géométriques en utilisant les illustrations de la notion géométrique travaillée, au dos des cartes (face « Verso »), au lieu d'utiliser la devinette. En partant de l'illustration de la notion dans la vie réelle, on rend la notion beaucoup plus concrète et palpable.

On peut introduire une activité sur les propriétés de la forme géométrique, basée sur les propriétés mentionnées sous la forme (face « recto », sous la représentation scolaire de la forme). Il est préférable dans ce cas de trier d'abord les cartes ayant des propriétés significatives. Par exemple, on pourra faire deviner la forme à partir de ses propriétés et d'autres indices.

Le jeu est utilisable en Collège en révision des acquis du primaire.