

Les mathématiques par les jeux 4 alignés c'est gagné !



Présentation

Le « 4 alignés c'est gagné »¹ est un jeu facile à mettre en place, qui, par son aspect ludique et attractif permet de travailler plusieurs notions de façon plus originale. Les élèves n'ont pas l'impression d'effectuer des calculs qui pourraient être fastidieux dans un autre cadre. Ils redemandent à jouer et ne se lassent pas du concept.

Objectifs et liens avec les programmes

Notions abordées

- Calculs numériques.
- Grandeurs et mesures.
- Géométrie.

Le jeu peut être utilisé pour réinvestir ces notions ou développer des automatismes.

Compétences développées

Chercher Domaines du socle : 2, 4	Tester, essayer, valider, corriger une démarche (C2) Extraire des informations, les organiser, les confronter à ses connaissances. (C3)
Représenter Domaines du socle : 1, 5	Utiliser les représentations des nombres. (C2) Produire et utiliser les représentations des nombres. (C2) Passer d'un mode de représentation à un autre. (C4)
Raisonner Domaines du socle : 2, 3, 4	Raisonner collectivement (C2) Justifier, argumenter (C2)
Calculer Domaine du socle : 4	Calculer avec des nombres (C2) Contrôler les calculs (C2) Calculer avec des lettres, des algorithmes... (C4)
Communiquer Domaines du socle : 1, 3	Communiquer pour expliquer, argumenter et comprendre autrui (C3) Communiquer pour porter un regard critique (C4)

Une ressource produite
dans le cadre de la
stratégie mathématiques
en partenariat avec le
réseau des IREM.

irem

1. Ce jeu est inspiré du « morpion » ainsi que d'un célèbre jeu de pions (Puissance 4 ®, commercialisé par la société Hasbro, dont la règle est un peu différente).

Description du jeu

Matériel

Une grille par binôme.

Durée d'une partie

De 10 minutes à 20 minutes.

Nombre de joueurs

2 joueurs : 1 contre 1.

Déroulement du jeu

Le but du jeu est d'aligner 4 cases remplies horizontalement, verticalement ou en diagonale. Les élèves jouent 1 contre 1. Chaque joueur prend un stylo de couleur différente. Le plus jeune commence.

A tour de rôle, chaque joueur complète une case en écrivant la réponse. Il faut compléter les cases en commençant par celles du bas².

Le joueur qui s'aperçoit de l'erreur d'un autre joueur raye la réponse dans le tableau (libérant ainsi la case), puis joue deux fois de suite.

Place de l'enseignant

- Se proposer pour arbitrer lorsque deux équipes ne sont pas d'accord.
- Observer les élèves, repérer les réussites, les difficultés rencontrées.
- Pouvoir intégrer un groupe.

Évaluation du jeu, intérêts pédagogiques

- Ce jeu peut permettre de réinvestir des notions.
- Ce jeu nécessite peu de matériel et peu de mise en place.
- Cette règle du jeu peut être utilisée pour plusieurs notions (ci-après sont proposées plusieurs sortes de grilles et une grille vide pour toutes adaptations).

Traces écrites possibles

Inventer une grille de « 4 alignés c'est gagné » (attention, les élèves ont tendance à inventer des exemples beaucoup plus compliqués que les nôtres !).

Variantes

- Variante 1 : Les élèves peuvent jouer par trois et dans ce cas le gagnant et celui qui a fait un « 3 alignés ».
- Variante 2 : Les élèves complètent toute la grille et le gagnant et celui qui a réalisé le plus de « 4 alignés ».

Ressource complémentaire

- [Quel travail mener dans des dispositifs de « soutien » en mathématiques en début de collège ? Récit d'une expérimentation](#)

2. C'est-à-dire, on ne peut jouer dans une case si la case située en-dessous est vide.

Retrouvez Éduscol sur



4 alignés c'est gagné !

NOM DU 1^{ER} JOUEUR:

NOM DU 2^E JOUEUR :

But du jeu

Aligner 4 réponses horizontalement, verticalement ou en diagonale.

Départ

Chaque joueur prend un stylo de couleur différente. Le joueur qui a un voisin à sa droite commence la partie.

Règles

- Le jeu se compose de trente calculs.
- À tour de rôle chaque joueur choisit un calcul et l'effectue mentalement, puis l'écrit dans la ligne et la colonne correspondant au résultat.
- Il faut compléter les cases en commençant par celles du bas.
- Le joueur qui s'aperçoit de l'erreur d'un autre joueur raye la réponse dans le tableau (libérant ainsi la case) puis joue deux fois de suite.

PRENDS LE TRIPLE AJOUTE 3						
PRENDS LE TRIPLE RETIRE 5						
PRENDS LA MOITIÉ AJOUTE 1						
PRENDS LE QUART AJOUTE 7						
PRENDS L'OPPOSÉ DU NOMBRE AJOUTE 6						
NOMBRE ÉTUDIÉ →	8	2	4	-12	10	-6

Retrouvez Éduscol sur



4 alignés c'est gagné !

NOM DU 1^{ER} JOUEUR:

NOM DU 2^E JOUEUR :

But du jeu

Aligner 4 réponses horizontalement, verticalement ou en diagonale.

Départ

Chaque joueur prend un stylo de couleur différente. Le joueur qui a un voisin à sa droite commence la partie.

Règles

- Le jeu se compose de trente calculs.
- À tour de rôle chaque joueur choisit un calcul et l'effectue mentalement, puis l'écrit dans la ligne et la colonne correspondant au résultat.
- Il faut compléter les cases en commençant par celles du bas.
- Le joueur qui s'aperçoit de l'erreur d'un autre joueur raye la réponse dans le tableau (libérant ainsi la case) puis joue deux fois de suite.

PRENDS LE TRIPLE AJOUTE 3						
PRENDS LE TRIPLE RETIRE 5						
PRENDS LA MOITIÉ AJOUTE 1						
PRENDS LE QUART AJOUTE 7						
PRENDS L'OPPOSÉ DU NOMBRE AJOUTE 6						
NOMBRE ÉTUDIÉ →	8	2	4	-12	10	-6

Retrouvez Éduscol sur



4 alignés c'est gagné !

NOM DU 1^{ER} JOUEUR:

NOM DU 2^E JOUEUR :

But du jeu

Aligner 4 réponses horizontalement, verticalement ou en diagonale.

Départ

Chaque joueur prend un stylo de couleur différente. Le joueur qui a un voisin à sa droite commence la partie.

Règles

- Le jeu se compose de trente calculs.
- À tour de rôle chaque joueur choisit un calcul et l'effectue mentalement, puis l'écrit dans la ligne et la colonne correspondant au résultat.
- Il faut compléter les cases en commençant par celles du bas.
- Le joueur qui s'aperçoit de l'erreur d'un autre joueur raye la réponse dans le tableau (libérant ainsi la case) puis joue deux fois de suite.

AJOUTE 4 PRENDS LE DOUBLE						
PRENDS LE TRIPLE AJOUTE 2 RETIRE LE NOMBRE DE DÉPART						
RETIRE 3 PRENDS LE DOUBLE AJOUTE 2						
AJOUTE 8 PRENDS LE QUART						
PRENDS LE DOUBLE RETIRE 3 RETIRE LE NOMBRE DE DÉPART						
NOMBRE ÉTUDIÉ →	6	-4	7	-6	9	1

Retrouvez Éduscol sur



4 alignés c'est gagné !

NOM DU 1^{ER} JOUEUR:

NOM DU 2^E JOUEUR :

But du jeu

Aligner 4 réponses horizontalement, verticalement ou en diagonale.

Départ

Chaque joueur prend un stylo de couleur différente. Le joueur qui a un voisin à sa droite commence la partie.

Règles

- Le jeu se compose de trente calculs.
- À tour de rôle chaque joueur choisit un calcul et l'effectue mentalement, puis l'écrit dans la ligne et la colonne correspondant au résultat.
- Il faut compléter les cases en commençant par celles du bas.
- Le joueur qui s'aperçoit de l'erreur d'un autre joueur raye la réponse dans le tableau (libérant ainsi la case) puis joue deux fois de suite.

3,6						
-17						
-4,25						
101						
-1,2						
+	-3	6,1	0	86	-1000	25

Retrouvez Éduscol sur



4 alignés c'est gagné !

NOM DU 1^{ER} JOUEUR:

NOM DU 2^E JOUEUR :

But du jeu

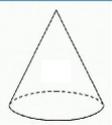
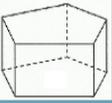
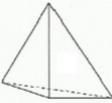
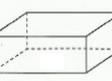
Aligner 4 réponses horizontalement, verticalement ou en diagonale.

Départ

Chaque joueur prend un stylo de couleur différente. Le joueur qui a un voisin à sa droite commence la partie.

Règles

- Le jeu se compose de 25 cases.
- A tour de rôle chaque joueur choisit une case et écrit la réponse correspondante.
- Il faut compléter les cases en commençant par celles du bas.
- Le joueur qui s'aperçoit de l'erreur d'un autre joueur raye la réponse dans le tableau (libérant ainsi la case) puis joue deux fois de suite.

					
					
					
					
					
?	NOMBRE DE FACES	NOMBRE DE SOMMETS	NOMBRE D'ARÊTES	NOM DU SOLIDE	NATURE DE LA BASE

Retrouvez Éduscol sur



4 alignés c'est gagné !

NOM DU 1^{ER} JOUEUR:

NOM DU 2^E JOUEUR :

But du jeu

Aligner 4 réponses horizontalement, verticalement ou en diagonale.

Départ

Chaque joueur prend un stylo de couleur différente. Le joueur qui a un voisin à sa droite commence la partie.

Règles

- Le jeu se compose de 25 cases.
- A tour de rôle chaque joueur choisit une case et écrit la réponse correspondante.
- Il faut compléter les cases en commençant par celles du bas.
- Le joueur qui s'aperçoit de l'erreur d'un autre joueur raye la réponse dans le tableau (libérant ainsi la case) puis joue deux fois de suite.

3						
-2						
5						
2						
x	$3x + 9$	$2x - 5$	$3x + 1$	$-4x + 5$	$x - 2$	$-5x + 4$

Retrouvez Éduscol sur



4 alignés c'est gagné !

NOM DU 1^{ER} JOUEUR:

NOM DU 2^E JOUEUR :

But du jeu

Aligner 4 réponses horizontalement, verticalement ou en diagonale.

Départ

Chaque joueur prend un stylo de couleur différente. Le joueur qui a un voisin à sa droite commence la partie.

Règles

- Le jeu se compose de trente calculs
- A tour de rôle chaque joueur choisit un calcul et l'effectue mentalement, puis l'écrit dans la ligne et la colonne correspondant au résultat.
- Il faut compléter les cases en commençant par celles du bas.
- Le joueur qui s'aperçoit de l'erreur d'un autre joueur raye la réponse dans le tableau (libérant ainsi la case) puis joue deux fois de suite.

2×3						
$(-4) \times 2$						
-10						
$(-4) \times (-5)$						
$2 \times 3 \times (-2)$						
\times	-5	$(-1) \times 7$	$4 \times 2 \times (-2)$	+0,5	$25 \times (-4)$	$(-1) \times (-2)$

Retrouvez Éduscol sur



