



LES MATHÉMATIQUES PAR LES JEUX

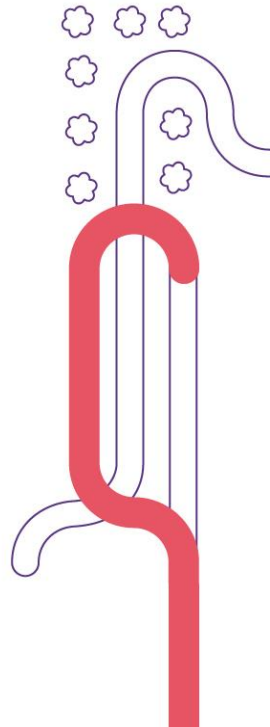


DU second degré

 Florence Mulertt



Le 17/03/2026



Les 4 piliers des apprentissages (Dehaene)

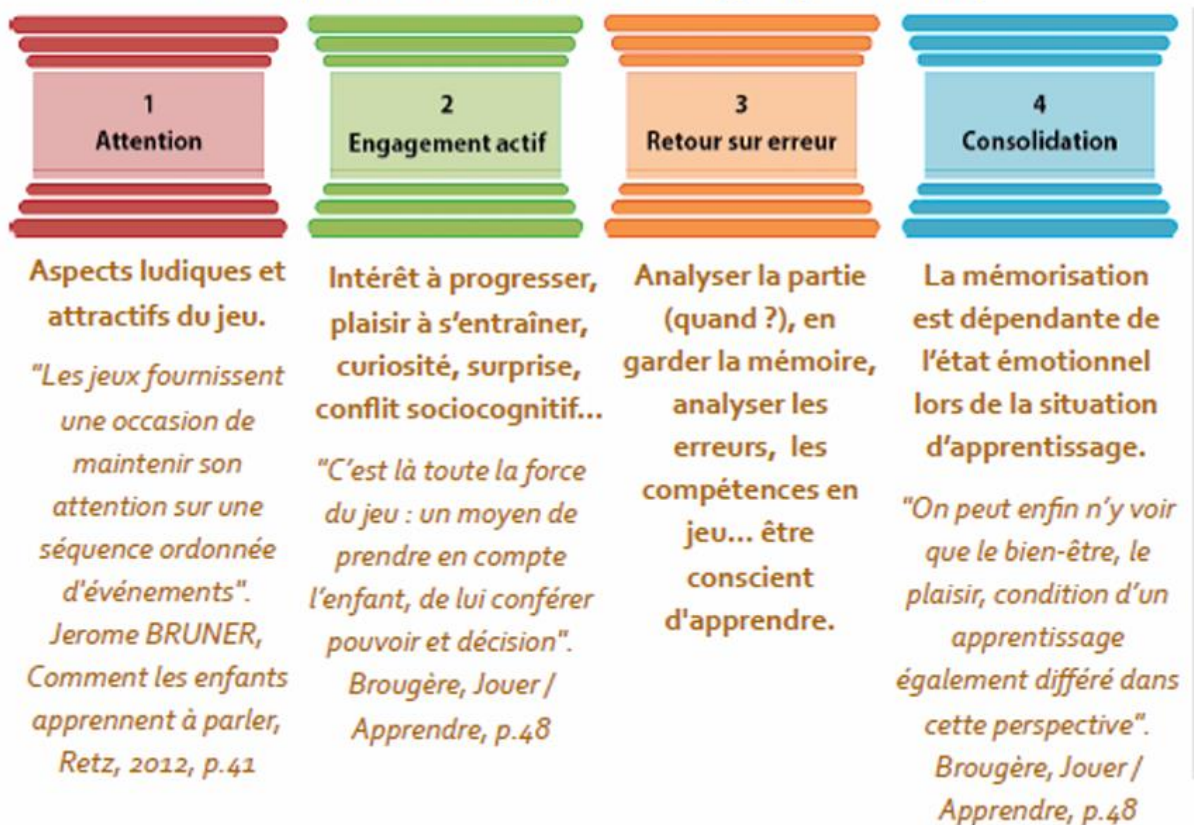


Schéma représentant les quatre piliers de l'apprentissage selon Dehaene



édusCOL Informer et accompagner les professionnels de l'éducation

CYCLES 2 3 4

> MATHÉMATIQUES

Ressources transversales

Les mathématiques par les jeux

[Accéder à la liste des jeux exposés dans cette ressource](#)

Visionner la vidéo

[Du plaisir à l'apprentissage](#)



MATHÉMATIQUES

LES MATHÉMATIQUES PAR LE JEU

Du plaisir à l'apprentissage



Pourquoi jouer en mathématiques ?





Pourquoi jouer en mathématiques ?

Parce que les mathématiques forment une discipline exigeante mais nécessaire à tous

- Mise en place de stratégies.
- Développement du raisonnement
- Motivation pour des exercices répétitifs
- Construction pérenne des automatismes de calcul facilitée par le jeu





Pourquoi jouer en mathématiques ?

Parce que les mathématiques forment une discipline exigeante mais nécessaire à tous
Parce que cela donne du sens aux notions mathématiques des programmes

Utilisation, manipulation, réinvestissement de notions dans des contextes qui leur donnent du sens.

Le jeu peut être un outil pertinent à différents moments des apprentissages :

- introduction d'une nouvelle notion ;
- construction d'automatismes ;
- approfondissement / remédiation.





Pourquoi jouer en mathématiques ?

Parce que les mathématiques forment une discipline exigeante mais nécessaire à tous

Parce que cela donne du sens aux notions mathématiques des programmes

Parce que les mathématiques sont vivantes et se prêtent facilement aux activités ludiques

Relation nouvelle à la discipline.

La pratique du jeu permet de gagner du temps dans la compréhension des connaissances et rend plus solides les savoir-faire mathématiques développés à cette occasion.





Pourquoi jouer en mathématiques ?

Parce que les mathématiques forment une discipline exigeante mais nécessaire à tous

Parce que cela donne du sens aux notions mathématiques des programmes

Parce que les mathématiques sont vivantes et se prêtent facilement aux activités ludiques

Parce que l'écrit n'est pas obligatoire

Le jeu amène l'élève à se décomplexer, à tenter, essayer, faire des erreurs... ce qui est indispensable aux apprentissages.





Pourquoi jouer en mathématiques ?

Parce que les mathématiques forment une discipline exigeante mais nécessaire à tous

Parce que cela donne du sens aux notions mathématiques des programmes

Parce que les mathématiques sont vivantes et se prêtent facilement aux activités ludiques

Parce que l'écrit n'est pas obligatoire

Parce que jouer est naturel chez la plupart des enfants... et des adultes aussi

La pratique du jeu conduit à développer chez les enfants des compétences mobilisant logique, stratégie, rigueur, concentration, mémoire et capacité d'abstraction, qui sont toutes des facteurs de réussite.





Pourquoi jouer en mathématiques ?

Parce que les mathématiques forment une discipline exigeante mais nécessaire à tous

Parce que cela donne du sens aux notions mathématiques des programmes

Parce que les mathématiques sont vivantes et se prêtent facilement aux activités ludiques

Parce que l'écrit n'est pas obligatoire

Parce que jouer est naturel chez la plupart des enfants... et des adultes aussi

Parce que jouer développe des attitudes sociales

Travail de groupe, coopération des élèves, respect des règles





Pourquoi jouer en mathématiques ?

Parce que les mathématiques forment une discipline exigeante mais nécessaire à tous

Parce que cela donne du sens aux notions mathématiques des programmes

Parce que les mathématiques sont vivantes et se prêtent facilement aux activités ludiques

Parce que l'écrit n'est pas obligatoire

Parce que jouer est naturel chez la plupart des enfants... et des adultes aussi

Parce que jouer développe des attitudes sociales

Parce que les mathématiques sont, en elles-mêmes, une sorte de jeu avec des règles.





Mettre en place un jeu en classe



Mettre en place un jeu en classe

Par quoi commencer ?

Jeux courts sans déplacement, nécessitant peu de matériel et avec des règles très simples.



Mettre en place un jeu en classe

Par quoi commencer ?

Jeux courts sans déplacement, nécessitant peu de matériel et avec des règles très simples.

Quand jouer ?

Introduction de notions, réinvestissement.

Rituel.

Pas seulement pour ceux qui ont fini.

Moment de la journée où la concentration est difficile.



Mettre en place un jeu en classe

Par quoi commencer ?

Jeux courts sans déplacement, nécessitant peu de matériel et avec des règles très simples.

Quand jouer ?

Introduction de notions, réinvestissement.

Rituel.

Pas seulement pour ceux qui ont fini.

Moment de la journée où la concentration est difficile.

Silence, on joue !

Accepter le bruit de fond.

Malgré le bruit généré, la réflexion, la qualité et la quantité de travail fournies par les élèves lors d'une séance de jeu sont souvent meilleures que lors d'une séance qualifiée de « silencieuse ».



Mettre en place un jeu en classe

Par quoi commencer ?

Jeux courts sans déplacement, nécessitant peu de matériel et avec des règles très simples.

Quand jouer ?

Introduction de notions, réinvestissement.

Rituel.

Pas seulement pour ceux qui ont fini.

Moment de la journée où la concentration est difficile.

Silence, on joue !

Accepter le bruit de fond.

Malgré le bruit généré, la réflexion, la qualité et la quantité de travail fournies par les élèves lors d'une séance de jeu sont souvent meilleures que lors d'une séance qualifiée de « silencieuse ».

Quelles compétences peuvent être travaillées lorsque l'on fait jouer ?

Chercher, Modéliser, Calculer, Reasonner, Représenter, Communiquer.

Socle de compétences de connaissances et de culture.

Des exemples de jeux simples

- ❖ **Dobble sur les additions de nombres relatifs** (5^e, début 4^e)
- ❖ **Jeu de bataille** « comparaison des nombres relatifs » (5^e, 6^e si on enlève les signes « - »)
- ❖ **Trivial Pursuit « Calcul littéral »** (5^e, révisions en 4^e)
- ❖ Jeu « **Devine la tête de ta formule !** » (5^e, mais on peut adapter aux niveaux 6^e, 4^e et 3^e en rajoutant ou en enlevant des formules)
- ❖ **Jeu Star Wars « Axes et centres de symétrie »** (5^e)
- ❖ **Jeu des 7 erreurs axes et centres de symétrie** (5^e, 6^e si on enlève les centres de symétrie)
- ❖ **Dominos « fractions égales »** (5^e) *à faire réaliser par les élèves*
- ❖ **Jeu de « Qui est-ce ? »** version représentations graphiques de **fonctions affines** (3^e, 2^{nde})
- ❖ **Jeu de « Qui est-ce ? »** version **fonctions générales**, tableaux de variation, représentations graphiques (1^{ère}, Terminale)
- ❖ **Triominos , flash-cards ...**

Des exemples de jeux plus élaborés

accueil | contactez-nous

CANOPÉ
ACADÉMIE DE NANTES

Les mathématiques par le jeu

Le jeu des angles : les trois étapes

La route des maths

Le travail de groupe, la coopération des élèves

Le rôle du professeur

Du plaisir à l'apprentissage

© Canopé - académie de Nantes - 2016 - Tous droits réservés.

Les mathématiques par les jeux

NOM DU JEU	NOMBRE DE JOUEURS	DURÉE DU JEU	NOTIONS MATHÉMATIQUES	POUR INTRODUIRE UNE NOTION	POUR RÉINVESTIR UNE NOTION	POUR DÉVELOPPER DES AUTOMATISMES	JEU COOPÉRATIF	JEU DE PLATEAU
Vents relatifs	de 2 à 4	10 à 15 minutes	Nombres relatifs	oui	oui	oui	non	oui
Plus près des angles	équipe de 2	20 minutes	Angles, utilisation du rapporteur	oui	oui	oui	non	non
Le Roi du 7	toute la classe	5 minutes	Multiples, calcul mental	non	oui	oui	oui	non
Quems	équipe de 2	8 minutes	Fonctions, équations, fractions	non	oui	non	non	non
Tap'maths	équipe de 4	sur une séance	Introduction des nombres négatifs	oui	non	non	non	non
La route des maths	équipe de 2	sur une séance	Puissances, fractions, calcul littéral	oui	oui	non	oui	oui
Decitri	de 1 à 4	10 minutes	Nombres décimaux	non	oui	oui	non	non
PikPoly	de 2 à 4	10 minutes	Triangles et quadrilatères	non	oui	non	non	non
Assos	de 2 à 4	10 minutes	Nombres relatifs	non	oui	oui	non	non
Backgammon	toute la classe	sur plusieurs séances	Probabilité, raisonnement	oui	oui	non	non	oui
Bridge et mathématiques	équipe de 4	sur plusieurs séances	Calcul mental, raisonnement, logique	oui	oui	oui	oui	non
4 alignés	équipe de 2	10 à 20 minutes	Calculs numériques, grandeurs et mesures et géométrie	non	oui	oui	non	oui
La bataille navale	équipe de 2	sur une séance	Repérage, stratégie, prolongements possibles (probabilité, etc.)	oui	non	non	non	non
United square	Toute la classe	Sur plusieurs séances	Géométrie, raisonnement	oui	oui	oui	oui	oui

Retrouvez Éduscol sur





Liens (suite)

Jeu de l'oie sur le théorème de Pythagore

[Un jeu de l'oie pour réviser le théorème de Pythagore - \[Mathématiques - Académie de Lyon\]](#)

Jeu Mathador

[Mathador : jeu de calcul mental, application, concours, jeu en ligne ou jeux de société](#)

Anne Siety, psychologue clinicienne, est psychopédagogue en mathématiques

[Blocage en maths : l'appel au jeu | Cairn.info](#)



Liens

[Enigme du jour](#) (Jeuxmaths.fr)

[Académie de Nantes](#)

[FFJM](#)

[APMEP](#)

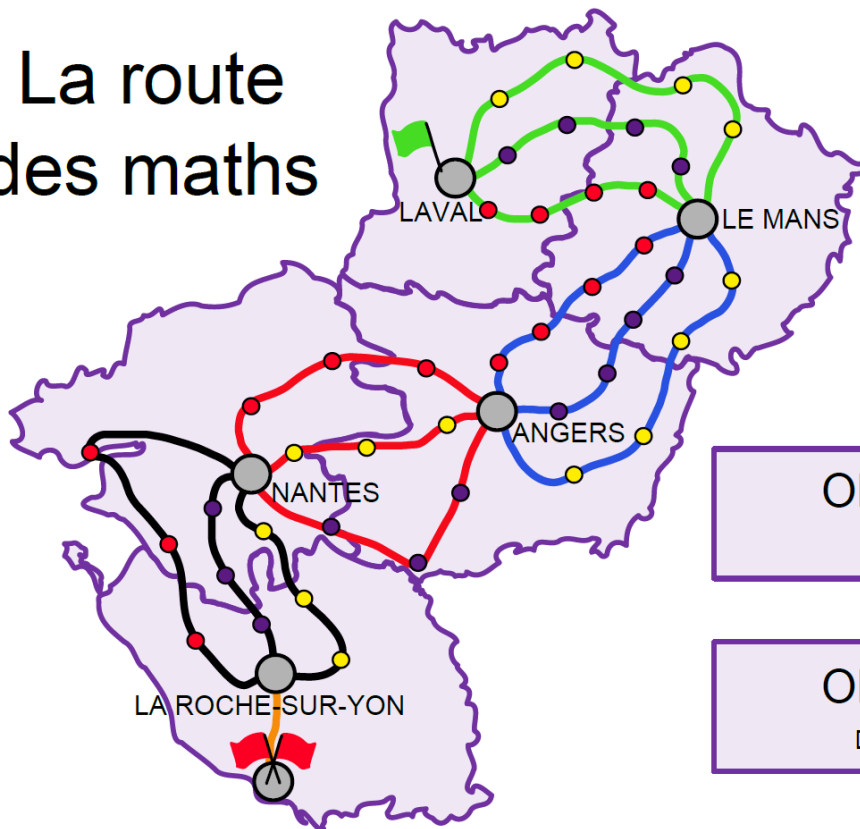
[Magazine Jeux et Stratégies](#)

[CIJM](#)



Jeu « La route des Maths » : travail sur les fractions, les puissances et les fonctions affines

La route des maths



Nombres
Pioche

Nombres
Défausse

Objectifs

Pioche


Objectifs

Défausse


[Vidéo « La Route des Maths »](#)

Rituel de calcul mental : Le jeu du MATHADOR

 CANOP®



Jeux numériques




Jeux de société
et activités



Concours ouvert




Mathador Classe & concours




Mathador
et la recherche




Twitter



Facebook



Le blog !





Partie Flash Qui calculera le plus vite ?

Règle résumée :

Trouver **le plus vite possible** le nombre cible (lecture sur les deux dés rouges) en utilisant cinq nombres (sur les cinq dés blancs). Possibilité d'utiliser les quatre opérations (+/-/x/÷). Chaque nombre ne doit être employé qu'une seule fois mais il n'y a pas obligation de tous les utiliser. Il faut faire au moins une opération pour trouver le nombre cible !

Plus de détails ? Reportez-vous à la règle du jeu livrée dans la boîte.





Exemple





Exemple

Lancé des dés : **18**

1 4 12 6 3





Exemple

Lancé des dés : **18**

1 4 12 6 3

Solutions :

$$12 + 6$$

$$3 \times 6$$

$$2 + 4 + 3 - 1$$





Partie Expert *Qui calculera le mieux ?*

Règle résumée :

Trouver le nombre cible (lecture sur les deux dés rouges) en utilisant cinq nombres (sur les cinq dés blancs) avec la possibilité d'utiliser les quatre opérations (+/-/×/÷). Attention : chaque opération utilisée rapporte des points. Il faut donc essayer de fabriquer le nombre cible mais en utilisant le plus possible d'opérations (une addition : 1 point, une soustraction : 2 points, une multiplication : 1 point et une division : 3 points). **Le coup Mathador**, c'est-à-dire l'utilisation des cinq nombres et des quatre opérations chacune une fois, rapporte 13 points. Chaque nombre ne doit être employé qu'une seule fois mais il n'y a pas obligation de tous les utiliser. Il faut faire au moins une opération pour trouver le nombre cible !





Exemples





Exemples

Lancé des dés : **24**

3 1 2 8 15



Exemples

Lancé des dés : **24** **3** **1** **2** **8** **15**

Solutions :

$3 \times 8 = 24$ (1 point)

$15 + 8 + 1 = 24$ (2 points)

$2 + 1 = 3$ et $3 \times 8 = 24$ soit $(2 + 1) \times 8 = 24$ (2 points)

$15 - 3 = 12$ et $12 \times 2 = 24$ soit $(15 - 3) \times 2 = 24$ (3 points)

$15 + 8 + 2 - 1 = 24$ (4 points)

$3 \times 8 = 24$ et $24 \div 1 = 24$ soit $(3 \times 8) \div 1 = 24$ (4 points)

$15 + 8 + 3 - 2 = 24$ et $24 \div 1 = 24$ soit $(15 + 8 + 3 - 2) \div 1 = 24$ (7 points)

$8 + 1 = 9$ et $9 \div 3 = 3$ et $15 - 3 = 12$ et $12 \times 2 = 24$ soit $(15 - (8 + 1) \div 3) \times 2 = 24$ (coup Mathador donc 13 points)

Exemples

Lancé des dés : **59**

2 2 8 9 15

Solutions :

$8 \times 9 = 72$ et $72 - 15 = 57$ et $57 + 2 = 59$ soit $8 \times 9 - 15 + 2 = 59$ (4 points)

$8 \times 9 = 72$ et $15 - 2 = 13$ et $72 - 13 = 59$ soit $8 \times 9 - (15 - 2) = 59$ (5 points)

$2 + 2 = 4$ et $4 \times 15 = 60$ et $60 + 8 = 68$ et $68 - 9 = 59$ soit $(2 + 2) \times 15 + 8 - 9 = 59$ (5 points)

$2 + 2 = 4$ et $4 \times 15 = 60$ et $9 - 8 = 1$ et $60 - 1 = 59$ soit $(2 + 2) \times 15 - (9 - 8) = 59$ (6 points)

$9 + 2 = 11$ et $11 \times 8 = 88$ et $88 \div 2 = 44$ et $44 + 15 = 59$ soit $(9 + 2) \times 8 \div 2 + 15 = 59$ (6 points)

$15 + 2 = 17$ et $8 \div 2 = 4$ et $17 \times 4 = 68$ et $68 - 9 = 59$ soit $(15 + 2) \times 8 \div 2 - 9 = 59$ (coup Mathador donc 13 points)



Jeux numériques, « Escape Games »

Avec Genially

Site de Juliette Hernando [« Maths et Jeux »](#)

[« Le trésor du dragon », sur le parallélogramme en 5e](#)

[Escape Game Maths 3^{ème}](#), sur le théorème de Thalès, les nombres premiers, le calcul littéral, les fonctions



Un grand merci à Karine
Racoffier pour ses ressources !!

