



Jeux mathématiques à Bruxelles
Partageons le plaisir de faire des mathématiques !



HAUTE ÉCOLE
FRANCISCO FERRER

DES JEUX INSPIRANTS POUR APPRENDRE LES MATHS

"Moi j'enseigne, mais eux, apprennent-ils ?" (Saint-Onge, 1987)

JOËLLE LAMON, BRUXELLES, 29 OCTOBRE 21



PRÉSENTATION

- Parcours
- Formation d'enseignants belges : initiale et continue
- Jeux et projets mathématiques
- Outils mathématiques utilisables en présentiel et à distance
- Site www.jeuxmath.be

POURQUOI JOUER AU COURS DE MATH ?

- Impliquer au maximum les élèves dans leurs apprentissages, faire vivre des réussites
- Permettre de manipuler, d'abstraire à son rythme, de résoudre des problèmes
- Proposer des illustrations variées de concepts, construire des compétences plus complexes (voir dans l'espace par exemple)
- Accepter les erreurs, donner une place à chacun
- Encourager les interactions entre élèves, la collaboration
- Observer les élèves (évaluation diagnostique)

COMMENT CHOISIR LES JEUX ?

- Règles courtes
- Liens avec la matière, avec des démarches mathématiques à encourager
- Possibilité de différenciation, d'utilisation à plusieurs niveaux
- Accessibilité des jeux (ludothèques, matériel scolaire, jeux personnels)

QUAND PROPOSER LES JEUX ?

- En introduction à un concept, au cours précédent
- En application d'un concept, en prolongement, en différenciation
- En révision d'un concept, pour en proposer une autre approche
- Librement

QUELS POINTS D'ATTENTION ?

- Organisation pratique de la classe, des groupes
- Diffusion de la règle
- Durée du jeu : pas trop longue si on veut avoir le temps d'une synthèse
- Dans la synthèse, demander les difficultés, les stratégies utilisées
- **Traces, liens avec les concepts pour garder ce qui a été fait en mémoire**

QUELS TYPES DE JEUX POUR APPRENDRE LES MATHS ?

- Des jeux de manipulation, libres ou avec des modèles, des défis
- Des jeux à plusieurs, pas forcément stratégiques (hasard)
- Des jeux de rapidité, des exercices
- Des jeux de stratégie, avec anticipation de ce que va faire l'autre
- Des jeux d'organisation, de recherche d'algorithme
- Des jeux traces d'une culture
- Des problèmes pour chercher, seul ou en équipe (compétitions mathématiques, projets mathématiques)

QUELQUES EXEMPLES DE JEUX LOGIQUES

- Bazar bizarre (déduction)
- Chocolate Fix
- Jeu de Hex (règles particulièrement simples)
- Set : <https://www.setgame.com/welcome>
- Guider un robot (algorithmes) : <https://classedeflorent.fr/accueil/jeux/beebot/>
- Break the code (intéressant à la fois pour l'aspect déductif et l'utilisation du vocabulaire lié aux nombres)
- Mathisto (jeu de familles de mathématiciens)



QUELQUES EXEMPLES DE JEUX SUR LES NOMBRES

- The Game (Surtout intéressant pour l'aspect collaboratif et la communication)
- Lobo 77 (Opérations et multiples), applications Duel math etc.
- Trio : https://acamus.net/images/dossier_personnel/jpavageau/trio_math_game_acpoitiers/index.html
- 6 Nimmt (Aspect ordinal du nombre et différence, et un peu de stratégie)
- Mad Maths (tables d'addition et surtout de multiplication dans un contexte différent)
- Mathador et applications "Nombre cible", Solo, Chrono
- Zalogo (travail sur l'égalité, pouvant déboucher sur les équations)
et application "SolveMe Mobile" : <https://solveme.edc.org/mobiles/>



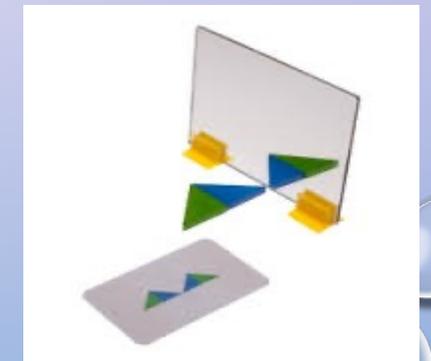
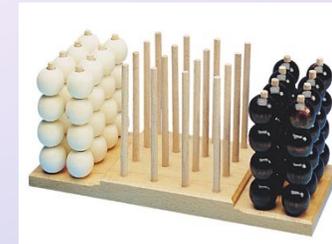
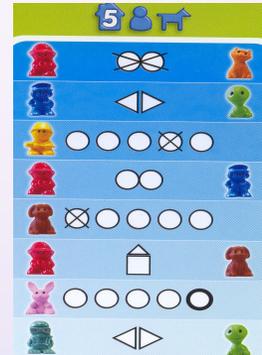
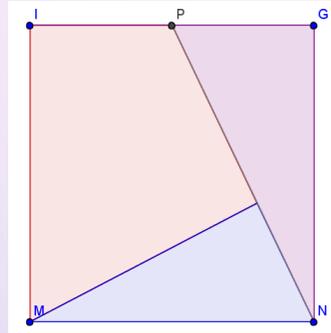
QUELQUES EXEMPLES DE JEUX SUR LES GRANDEURS

- Saute Lapin (estimation ludique de longueurs)
- Mondrian Blocks (aires, tous niveaux)
- Cardline animaux (aspect interdisciplinaire intéressant)
- Estimeo (estimation de longueurs et opérations sur les nombres)
- Atelier des potions (l'indispensable pour les fractions)
- Otrio (aspect stratégique intéressant)



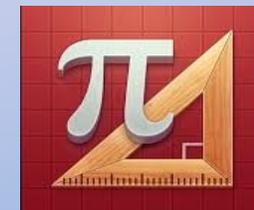
QUELQUES EXEMPLES DE JEUX GEOMETRIQUES

- Puzzle à 3 pièces
- Logikville
- Pentaminos (calendrier etc), jeu Kataboum
- Puissance 4 à 3 dimensions (un must !)
- Blokus 3D, Cube Duel
- Jeux de miroirs (SpiegelTangram)
- Impression 3D en général (pour l'aspect défi)



POUR ALLER PLUS LOIN : JEUX NUMÉRIQUES

- Des jeux téléchargeables et sur tablette : Puzzles de Simon Tatham
- Des jeux d'estimation en ligne :
 - ESTIMATION D'ANGLES : <HTTPS://WWW.JEUXMATHS.FR/JEUXHTML5/LEBONANGLE/JEU/>
 - JEU "AVEZ-VOUS LE COMPAS DANS L'OEIL" : <HTTP://WOODGEARS.CA/EYEBALL>
 - TRACER UN CERCLE A MAIN LEVEE : <HTTPS://VOLE.WTF/PERFECT-CIRCLE/>
- Pour ne plus confondre aire et périmètre :
<HTTPS://VIEW.GENIAL.LY/5F467DC73FB7340D42DE40D5>
- Jeu de reconnaissance de triangles et quadrilatères en ligne :
<HTTP://MATHIX.ORG/LINUX/ARCHIVES/9434>
- Des applications de géométrie : Euclidea, Pythagorea





UN REGARD VERS LA FRANCE : SIX COMPÉTENCES MATHÉMATIQUES MAJEURES

- Chercher
 - Modéliser
 - Représenter
 - Calculer
 - Reasonner
 - Communiquer
- 

POUR ALLER PLUS LOIN : DÉFIS ET PROBLÈMES

- Olympiades (individuel), Jeux mathématiques et logiques : <http://www.fbjm.be>
- Rallye mathématique transalpin (collaboratif, par classe) : <https://rmt-belgique.be>
- Maths en Jeans (groupes, non compétitif, lien avec université et chercheur) :
<https://www.mathenjeans.be>
- Résolution collaborative de problèmes (IREM Montpellier) :
<https://irem.edu.umontpellier.fr/ressources-et-publications/banque-de-problemes-ouverts/>
- Prix André Parent (groupes) :
<https://view.genial.ly/60c7036fe710300df31a9696/interactive-content-prix-andre-parent>

DES OUTILS EN PRÉSENTIEL ET À DISTANCE

Un projet en développement, centré sur le primaire :

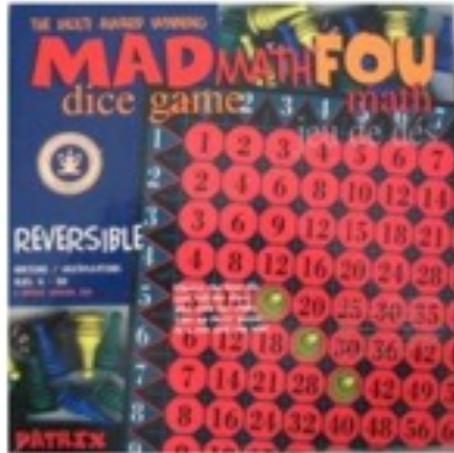
- NUMÉRATION : [HTTPS://VIEW.GENIAL.LY/5F76ED5AEBBE470D1346C95E/INTERACTIVE-CONTENT-MATH-1-NUMERATION](https://view.genial.ly/5f76ed5aebbe470d1346c95e/interactive-content-math-1-numeration)
- TRAITEMENT DES DONNÉES ET PROBLÈMES : [HTTPS://VIEW.GENIAL.LY/5F76F14C2607C00D0CAAEE0F/INTERACTIVE-CONTENT-MATH-2-TRAITEMENT-DES-DONNEES-ET-PROBLEMES](https://view.genial.ly/5f76f14c2607c00d0caaee0f/interactive-content-math-2-traitements-des-donnees-et-problemes)
- GRANDEURS : [HTTPS://VIEW.GENIAL.LY/5F76F3B3EBBE470D1346CAA2/INTERACTIVE-CONTENT-MATH-3-GRANDEUR-ET-PROBLEMES](https://view.genial.ly/5f76f3b3ebbe470d1346caa2/interactive-content-math-3-grandeur-et-problemes)
- GÉOMÉTRIE : [HTTPS://VIEW.GENIAL.LY/5F76F5FC2607C00D0CAAEEBF/INTERACTIVE-CONTENT-MATH-4-GEOMETRIE](https://view.genial.ly/5f76f5fc2607c00d0caaeebf/interactive-content-math-4-geometrie)

ET UN SITE : WWW.JEUXMATH.BE

- Des fiches de jeux et d'applications pour tablettes
- Des fichiers Excel liant concepts / compétences et jeux
- Des liens vers des défis, des compétitions
- Des liens vers d'autres approches, actualisés régulièrement
- Des liens vers des ressources officielles, des documents de synthèse, en formation
- ... Une boîte à outils partagée !

MadMath - FouMath

Présentation du jeu



Nombre de joueurs : de 2 à 4

Type : numérique – orientation dans le plan

Niveau : Primaire

Matériel :

- Une planche de jeu réversible (additions – multiplications)
- 4 pions par joueur, 2 dés (nombres de 0 à 9)

Règles :

But du jeu : aligner 3 de ses 4 pions (horizontalement, verticalement ou en diagonale).

Le premier joueur lance les dés et place son premier pion sur une case dont le numéro est la somme (ou le produit) des valeurs indiquées sur les dés, pour autant qu'elle soit libre, sinon son tour est fini.

Cas particuliers : si un des dés marque 0, le joueur passe son tour ; si les deux dés marquent le même nombre, le joueur peut rejouer, éventuellement en ne relançant qu'un des deux dés.

Chaque joueur peut reprendre le nombre marqué par un des dés du joueur précédent.

Lorsque les 4 pions ont été placés, il faut en déplacer un lors de son tour de jeu.

La partie se termine lorsqu'un des joueurs a réalisé un alignement.

Variante :

- A chaque alignement réalisé, le joueur gagnant marque le total des points indiqués sous ses 3 pions. La partie se termine lorsqu'un des joueurs totalise plus de 2000 points.
- Même chose, mais les autres joueurs soustraient le plus grand nombre indiqué sous leurs pions, le résultat devant toujours être positif.

Intérêt didactique et notions abordées

- Entraînement au calcul mental.
- Observation, développement de la réflexion et de l'anticipation
- Structuration spatiale
- C.T. Présenter des stratégies qui conduisent à des solutions
- C.D. Construire des tables d'addition et de multiplication, en comprenant leur structure et les restituer de mémoire.
- C.D. Dans une situation simple et concrète, estimer la fréquence d'un événement sous forme d'un rapport

Classement ESAR : A 409, B 406, B 501, D 301

Mis en route : assez rapide, à l'aide d'exemples de situation ou présence pour la première partie

Source : jeu Patrix

Euclidea¹

Présentation de l'application

Type d'application : jeu - géométrie

Niveau : fin de primaire - secondaire

Connexion non nécessaire

Application dédiée (iPad, Android)

Accessible en ligne : <http://www.euclidea.xyz/game/#/packs>



Coût et remarques

Gratuit, avec obligation de trouver un nombre minimum d'étapes pour les constructions, payant (mais peu onéreux) pour plus de liberté.

Règle du jeu

Initiation progressive à la construction de figures avec des commandes introduites au fur et à mesure.

Commentaires

Prépare bien aux constructions à la règle et au compas.

Excellente initiation aux constructions géométriques dynamiques et à GeoGebra.

Autres explications du jeu¹ et longue analyse vidéo² (disponibles sur Internet).

Intérêt didactique

Initiation progressive aux constructions et aux propriétés géométriques classiques.

Variantes et prolongements (autres applications) :

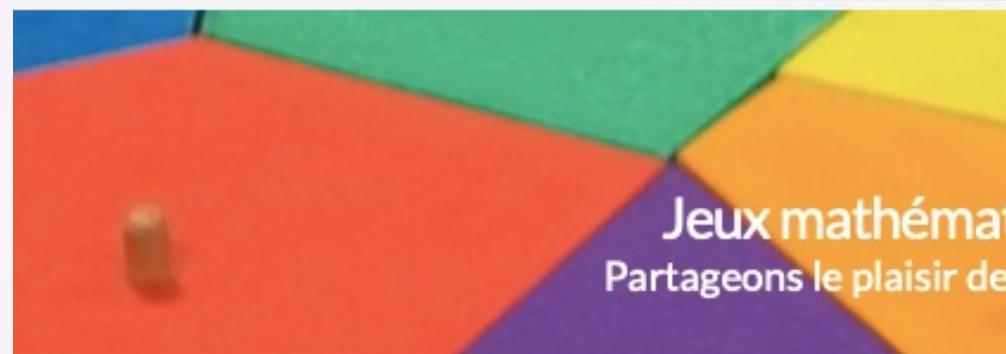
GeoGebra est le prolongement naturel à ce jeu ;

Notons aussi Pythagorea, autre application géométrique du même auteur.

Chapitres	objectif	Manipulation	Application	Réflexion
Généralités	Découvrir l'espace, le plan	(Mikado, Jongu), Crazy Circus, mandales	Digit, Pentominos, Alcatraz, Patrum	Hot spot, Grenouilles, Hoppers, Rush Hour, Lunar Lock out, Amaze, labyrinthes, jeux japonais, cube Soma, Skybridge, Babel Pico.
Généralités	Se repérer dans l'espace, dans le plan	Bois de malins, la roche, Athéna, Plus 4, Go Getter, puzzles, Khet, laser game, frises et pavages, Taquin, Combia et mini-combia, jeux de rotations, tétris	Vou Robot, Labyrinthe, Go Getter, Blokus, Trivoli, jeux d'alignements, jeux de déplacements, Plus 4, Crazy Circus, Caminos, Ramis, Skybridge, Babel Pico, Tour colonie, Regarder et construire, puzzles, Khet, laser game, frises et pavages, Solitaire Chess, Taquin, line rouge, Combia et mini-combia, jeux de rotations, tétris	River Crossing, Labyrinthe, Quoridor, Génial, Tantris, Tesaro, Hex, chemins et circuits, solitaire, Dames chinoises et Alma, Tricolet, Gygis, Mamba, jeux d'alignements, jeux de déplacements, Plus 4, Caminos, Ramis, Skybridge, Babel Pico, Regarder et construire, puzzles, Inmouables et gratts-cléfs, cube Soma, Khet, laser game, frises et pavages, Taquin, line rouge, Combia et mini-combia, jeux de rotations, tétris
Généralités	Conceptualiser point, droite, plan	Plus 4, jeux d'alignements	Plus 4, jeux d'alignements, Vindh	jeux d'alignements, Vindh
Généralités	Conceptualiser ligne, courbe, segment de droite, ligne brisée.	Code couleur		Black box
Généralités	Repérer un point sur une droite, dans un plan			Black box
Généralités	Repérer un point sur une droite, dans un plan			
Généralités	Nommer les parties d'une droite			
Généralités	Classer des paires de droites en coplanaires ou gauches.	Jeux d'alignements	Jeux d'alignements	Jeux d'alignements
Généralités	Classer des paires de droites coplanaires en // ou sécantes.	Jeux d'alignements	Jeux d'alignements	Jeux d'alignements
Généralités	Tracer des parallèles.	origamis, pliages, découpages, frises et pavages	origamis, pliages, découpages, frises et pavages	
Généralités	Classer des paires de droites sécantes en \perp ou non.			
Généralités	Tracer des perpendiculaires.	origamis, pliages, découpages, frises et pavages	Black Box, origamis, pliages, découpages, frises et pavages	
Généralités	Tracer des médiatrices		origamis, pliages, découpages	
Généralités	Définir demi-droite, angle.			
Généralités	Définir angle nul, plat, droit, aigu, obtus.			
Fig. planes	Classer des fig. fermées en convexes ou concaves.	Code couleur, jeux de miroirs	Pentominos, Ramis, puzzles, jeux de miroirs	Ramis, puzzles, jeux de miroirs
Fig. planes	Aborder des figures planes	Allumettes, Code couleur, jeux de miroirs, Spirographe	puzzles, origamis, pliages, découpages, Code couleur, jeux de miroirs, Spirographe	Pentominos, Allumettes, puzzles, origamis, pliages, découpages, jeux de miroirs, Spirographe
Fig. planes	Pouvoir reconnaître des figures planes simples	puzzles, Code couleur, jeux de miroirs, frises et pavages	puzzles, origamis, pliages, découpages, Code couleur, jeux de miroirs, frises et pavages	puzzles, origamis, pliages, découpages, frises et pavages
Fig. planes	Conceptualiser cercle			
Fig. planes	Conceptualiser polygone.	Allumettes, puzzles	puzzles, origamis, pliages, découpages	puzzles, origamis, pliages, découpages
Fig. planes	Classer des polygones en fonction du nombre de côtés.		puzzles	
Fig. planes	Reconnaître et dessiner des polygones réguliers.	puzzles	puzzles, origamis, pliages, découpages	puzzles
Fig. planes	Découvrir des caractéristiques numériques de polygones réguliers			
Fig. planes	Classer des triangles en fonction de la longueur des côtés.			
Fig. planes	Classer des triangles en fonction de l'amplitude des angles.			
Fig. planes	Construire des triangles.	puzzles, origamis, pliages, découpages	puzzles, origamis, pliages, découpages	
Fig. planes	Définir et construire les droites remarquables des triangles.		puzzles, origamis, pliages, découpages	puzzles, origamis, pliages, découpages
Fig. planes	Découvrir des propriétés des triangles particuliers	puzzles, origamis, pliages, découpages	puzzles, origamis, pliages, découpages	puzzles, origamis, pliages, découpages
Fig. planes	Classer des quadrilatères d'après le parallélisme des côtés.			
Fig. planes	Classer des quadrilatères d'après la longueur des côtés.			
Fig. planes	Classer des quadrilatères en fonction des angles.			
Fig. planes	Classer des quadrilatères par symétrie p.r. aux médianes.			
Fig. planes	Classer des quadrilatères par symétrie p.r. aux diagonales.			
Fig. planes	Découvrir les propriétés du carré.	puzzles, origamis, pliages, découpages, jeux de miroirs	puzzles, origamis, pliages, découpages, jeux de miroirs	puzzles, origamis, pliages, découpages, jeux de miroirs
Fig. planes	Découvrir les propriétés du rectangle.	puzzles, origamis, pliages, découpages, jeux de miroirs	puzzles, origamis, pliages, découpages, jeux de miroirs	puzzles, origamis, pliages, découpages, jeux de miroirs
Fig. planes	Découvrir les propriétés du losange.	puzzles, origamis, pliages, découpages, jeux de miroirs	puzzles, origamis, pliages, découpages, jeux de miroirs	puzzles, origamis, pliages, découpages, jeux de miroirs
Fig. planes	Découvrir les propriétés du parallélogramme.	puzzles, origamis, pliages, découpages, jeux de miroirs	puzzles, origamis, pliages, découpages, jeux de miroirs	puzzles, origamis, pliages, découpages, jeux de miroirs
Fig. planes	Faire des liens entre les propriétés des différents quadrilatères	puzzles, origamis, pliages, découpages, jeux de miroirs	puzzles, origamis, pliages, découpages, jeux de miroirs	puzzles, origamis, pliages, découpages, jeux de miroirs
			Visionary, jeux sur fiches, Diffis à partir de matériel simple.	



Accueil	Réfléchir à distance ▾	Jeux ▾	TICE ▾	Mathématiques ▾	Ressources ▾	Enseign
Souvenirs	Jour 1 : La définition					
	Jour 2 : Les classements					
Derni	Jour 3 : Réflexions à partir d'un puzzle géométrique					
	Jour 4 : La mesure et l'estimation					
	Jour 5 : Le calcul mental					
	Jour 6 : L'anticipation					
Dernières	Jour 7 : Suites de nombres					
	Pause 1 : Découvrir la FBJM					
	du 23 au 26 octobre prochain					
	: http					
	Jour 8 : Les solides : premières observations					
Récent	Jour 9 : La déduction et l'induction					
	Jour 10 : L'égalité					
Le Se	terminé, mais ses stands et de					
noml	les : https://salon-math.fr avec					
en pi	.					
	Jour 11 : Grandeurs géométriques					
	Jour 12 : Symétries et autres transformations					
Nouveau	Jour 13 : Le temps					
• Mise à	Pause 2 : Découvrir quelques aides					
• Pour le	Jour 14 : Organiser en mathématique					
réserv	"ormations continues" à accès					
	Jour 15 : Conceptualiser en mathématique					
Projets et	Jour 16 : Tableaux et graphiques					
Une prése	Jour 17 : Les proportions directes					
élèves l'an	s tenter l'expérience avec vos					
	Jour 18 : Le cube et ses défis spatiaux					
Académie	Pause 3 : Actualités et découvertes					
	Jour 19 : Les fractions					
Com	nbres : utilisable dès le début					
de l'é	Jour 20 : Analyser des informations					
stras	?fbclid=IwAR1kWLJFvAerajx-					
M4tl	Jour 21 : Problèmes et énigmes mathématiques					
Divers	Jour 22 : Lectures mathématiques					



Accueil	Réfléchir à distance ▾	Jeux ▾	TICE ▾	Mathématiques ▾
Agenda	Contact	Jeux en général		
		Jeux et éducation		
		Jeux et défis mathématiques		
		Présentation générale des fiches de jeux		
		Jeux logiques		
		Jeux sur les nombres		
		Jeux géométriques		
		Jeux sur les grandeurs		
		Jeux mathématiques sur tablettes		
		Jeux sérieux (Serious Games)		
		Escape Games ou jeux d'évasion		
		Chercher, c'est aussi un jeu !		
		Impression 3D		
Dernières nouvelles				
Dernières informations				
Journées nationales françaises				
https://jnbourges.apmep.fr				
Récent				
Le Salon <i>Culture et jeux mathématiques</i>				
animations enregistrées sont b				
CIJM et sa présentation intera				

Jeux mathématiques à Bruxelles

Partageons le plaisir de faire des mathématiques

Accueil ▾ Jeux ▾ TICE ▾ Mathématiques ▾ Ressources ▾

- TBI (Tableau Blanc Interactif)
- Réflexions sur les tablettes
- Fiches TICE - tablettes
- Outils TICE et logiciels mathématiques
- Classes inversées
- Appareils numériques personnels (BYOD)
- Blogs et sites
- Publications numériques (sauf vidéo)
- Vidéos
- Cartes mentales et autres supports
- Evaluations et sondages
- Apprentissage à distance

Jeux mathématiques à Bruxelles

Partageons le plaisir de faire des mathématiques

TICE ▾ Mathématiques ▾ Ressources ▾ Enseignement

- Associations
- Informations générales
- Logique et compétences transversales
- Nombres et algèbre
- Géométrie et trigonométrie
- Grandeurs et analyse
- Traitement de données, probabilités, statistiques
- Algorithmique
- Vidéos mathématiques
- Histoire des maths
- Maths et arts
- Musées mathématiques
- Femmes et maths
- Sciences

Jeux mathématiques à Bruxelles.

Partageons le plaisir de faire des mathématiques !

Jeux mathématiques à Bruxelles.

Partageons le plaisir de faire des mathématiques !

...x v TICE v Mathématiques v Ressources v Enseignement v

- Exposés
- Outils de formation
- Projets divers
- Cours (accès réservé)
- Formations continues (accès réservé)

...v TICE v Mathématiques v Ressources v Enseignement v Citoyen numériq

- Métier d'enseignant
- Cours de maths
- Exercices et aides
- Informations générales et disciplines
- Pédagogie
- Méthodes
- Neurosciences et métacognition
- Méthodes d'apprentissage
- Maternel
- Primaire
- Enseignement individualisé (Dys etc.)
- Secondaire

...quons les maths" fin mai 2021,

...al.ly/605eeb3d6bd9330d1ecc3877/interactive-image-stand-

...les maths" :

Outi

Proje

Prot

Dest

... : <https://www.shortcogs.com> (sep 21)

25 habitudes des enseignants performants :

...enseignants-performants/ (sep 21)

...checker.com (avril 2021) mais aussi Compilatio :

...ndaier : <https://portaleduc.net/website/lenseignement>

...eliere-education/ (avril 21)

Jeux mathématiques à Bruxelles.

Partageons le plaisir de faire des mathématiques !

[Accueil](#) [Réfléchir à distance](#) [Jeux](#) [TICE](#) [Mathématiques](#) [Ressources](#) [Enseignement](#) [Citoyen numérique](#) [Souvenirs](#)

[Agenda](#) [Contact](#)

[Retour à Citoyen numérique](#)

Recherche d'informations

Pour la rentrée, les couteaux suisses du ndf : <https://ndfcandy.com/fr/> · <https://smallndf.com/fr/> et

DANS C

Cito

Rech

Rése

[Recherche d'informations](#)

[Réseaux sociaux](#)

[Plates-formes et partage de données](#)

[Identité numérique](#)

[Aspects juridiques](#)

[Humour et découvertes](#)

Jeux mathématiques à Bruxelles.

Partageons le plaisir de faire des mathématiques !

[Accueil](#) [Réfléchir à distance](#) [Jeux](#) [TICE](#) [Mathématiques](#) [Ressources](#) [Enseignement](#) [Citoyen numérique](#) [Souvenirs](#)

[Agenda](#) [Contact](#)

Souvenirs

Nos activités en 2020 :

[Festival International des jeux de Cannes \(février 2020\)](#)

Nos activités en 2019 :

[Festival International des jeux de Cannes \(février 2019\)](#)

[10 ans de participation au salon "Culture et jeux mathématiques de Paris](#)

[Bilan de notre participation au salon "Culture et jeux mathématiques" depuis 2008](#)

ARTICLES RÉCENTS

[Compétitions](#)

[Club mathématique](#)

[A propos de ce site](#)

PROCHAINS ÉVÉNEMENTS

CONCLUSION

SI TU AS UNE POMME, QUE J'AI UNE POMME, ET QUE L'ON ÉCHANGE NOS POMMES, NOUS AURONS CHACUN UNE POMME. MAIS SI TU AS UNE IDÉE, QUE J'AI UNE IDÉE ET QUE L'ON ÉCHANGE NOS IDÉES, NOUS AURONS CHACUN DEUX IDÉES.

G. B. SHAW



Et maintenant...

... à vous de faire jouer et réfléchir !!

Merci pour votre attention !!

joelle.lamon@he-ferrer.eu

www.jeuxmath.be



HAUTE ÉCOLE
FRANCISCO FERRER



UN BONUS ?

- Collaboration avec le CIJM (Comité International des Jeux Mathématiques) en 2020 : énigmes en Genially : <https://view.genial.ly/5f805d9c1ac09f0cff856e20/interactive-content-jmb-pour-apmep-20>
- Problèmes de pesées : <https://view.genial.ly/5ea303ec075c7c0dc0fdd07f/interactive-image-defis-pesees-v01>
- Exemple de traces pour le projet "Miroirs et symétries" : <http://www.jeuxmath.be/wp-content/uploads/2013/04/Defis-Miroir-et-symetriev02.pdf>