

Les Mathématiques par le Jeu

Jocelyne Attab

Bibliothèque du Laboratoire de Mathématiques et Applications (UMR 7348)



“Des savoirs & des talents”

Novembre 2024

Exposition Maths et Jeux

Exposition dans la Bibliothèque de Recherche du LMA

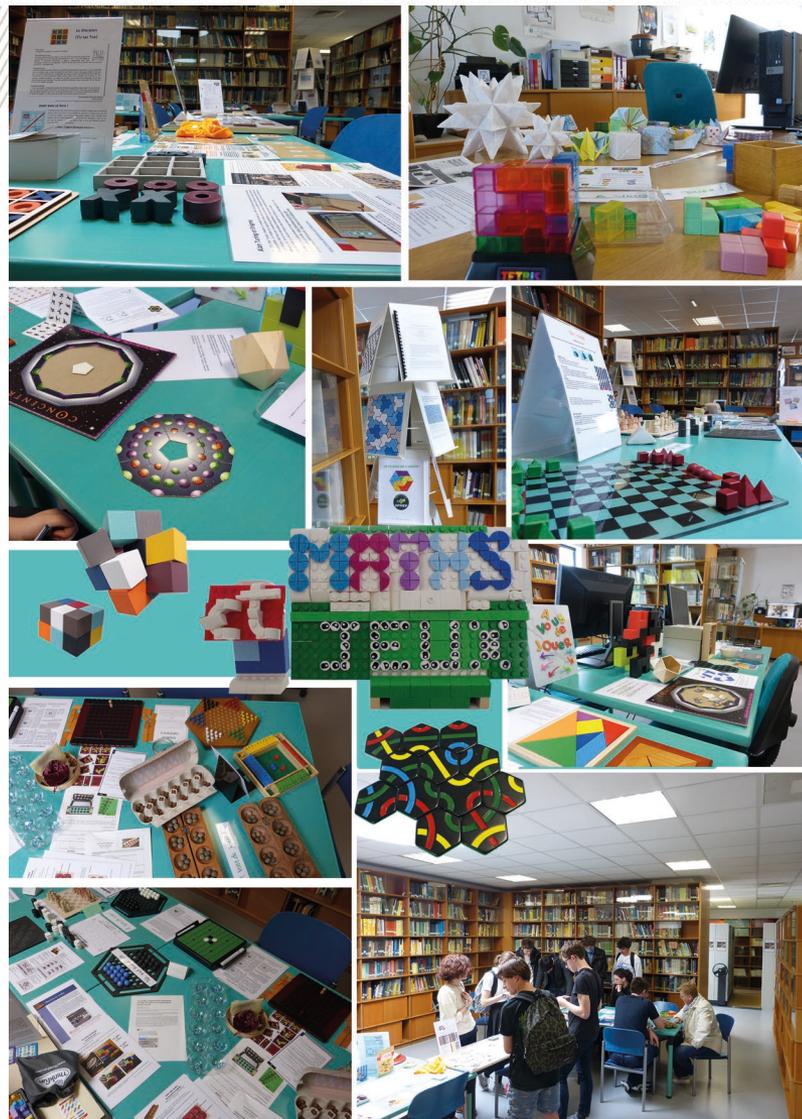
du 27 avril au 19 mai 2023

Ouverte au public avec plus de 80 visiteurs (étudiants, lycéens, stagiaires, personnels Université, CNRS et extérieurs).

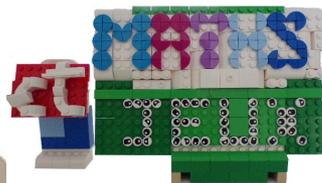
Une présentation de 50 jeux illustrant des notions mathématiques :
Voici quelques exemples de jeux illustrant la géométrie, la gestion de flux, les probabilités, les pavages, l'empilement, la stratégie avec des semis, les codes secrets, les puzzles, l'origami... qui se cachent dans quelques jeux de société.

Première étape pour notre Commission Communication du Laboratoire de Mathématiques et Applications (UMR 7348) de l'Université de Poitiers d'effectuer une sélection de jeux puis l'élaboration de fiches et d'affiches qui seront proposées au grand public en plus des jeux sur le stand au Palais des Sciences lors de la prochaine Fête de la Science en 2023 à Poitiers.

Cette exposition et cette animation FdS furent organisées en collaboration avec les mathématiciens de Mayotte, Solym MANOU-ABI et Jean-Berky NGUALA : première collaboration LMA/Université de Mayotte.



© LMA de Poitiers (UMR 7348)



Création LEGO® pour l'exposition

Exposition Maths et jeux

Ressources



Ressources

Ouvrages :

MORPION, 1001 parties... Une seule façon de gagner Willy, Yonkers Éditeur : Editions Prisma (2 octobre 2014)
Langue : Français 1444 pages ISBN-10 : 2810413797 ISBN-13 : 978-2810413799

Winning Ways for Your Mathematical Plays (Academic Press, 1982) by Elwyn R. Berlekamp, John H. Conway, and Richard K. Guy
https://en.wikipedia.org/wiki/Winning_Ways_for_Your_Mathematical_Plays

Réalise des jeux scientifiques inspirés des grands mathématiciens

Un livre d'activités pour les enfants dès 7 ans. Chacune des 22 activités qu'il propose, en plus d'avoir un aspect ludique, s'inspire d'un mathématicien ou d'une mathématicienne célèbre.

<https://www.delachauxet Niestle.com/livre/realise-des-jeux-scientifiques-inspires-des-grands-mathematiens/9782603031216>



Ressources

Brochures :

Maths & Puzzles, Créez des maths de toutes pièces !
(Brochure APMEP N° 1009-septembre 2016) IREM&S de Poitiers

Objets mathématiques
Publication de la régionale A.P.M.E.P. Lorraine
Brochure n° 13, 2010



Accromath est une revue semi-annuelle produite par l'Institut des sciences mathématiques et le Centre de recherches mathématiques. S'adressant surtout aux étudiants et enseignants d'école secondaire et de cégep, la revue est distribuée gratuitement dans les écoles secondaires et les cégeps du Québec.

Le 15 juin 2012, Accromath a reçu le prix Anatole Decerf. Attribué tous les deux ans par la Société mathématique de France, ce prix récompense des travaux d'enseignement ou de vulgarisation de la pédagogie des mathématiques. Les membres du jury ont souligné la haute qualité scientifique et pédagogique de la revue.

<https://accromath.uqam.ca/>

<https://www.youtube.com/@Accromath>

<https://accromath.uqam.ca/archives/>

Fiches de l'American Mathematical Society



Mathematical Moments from the AMS

<https://www.ams.org/publicoutreach/mathmoments/browsemoments?cat=all>



Ressources

Brochures

Jeux et Culture Mathématiques en France et dans le Monde

Comité International des jeux mathématiques

Institut Henri Poincaré

<https://www.cijm.org/math-express/>



Ateliers clefs en main

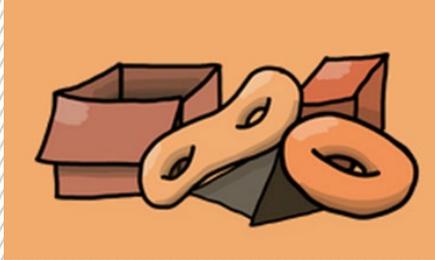
(Gazette de la Société Mathématique de France)

[Gazette \(numéros spéciaux\) | 2024](#)

<https://smf.emath.fr/publications/ateliers-clefs-en-main>



Ressources



Kits Mathématiques

Ce site web rassemble des idées d'activités de médiation, en lien avec la recherche. Le but est de se les partager efficacement.

<https://kits.math.cnrs.fr/>

<https://kits.math.cnrs.fr/node/4>

Posters et expositions : <https://kits.math.cnrs.fr/node/97>

Maths & puzzles : histoire d'une expo interactive

Peut-on proposer aux élèves, aux enseignants et au grand public un autre regard sur les mathématiques à l'aide d'expositions interactives ?

Depuis 25 ans, la Régionale APMEP de Poitou-Charentes et l'IREM de Poitiers collaborent avec l'Espace Mendès France de Poitiers qui est un centre de culture scientifique, technique et industriel. Ce centre propose des expositions, des conférences, des débats, des animations pour tous les publics en particulier scolaires. La Régionale et l'IREM en sont les partenaires privilégiés concernant tout ce qui touche aux mathématiques (conférences et expositions entre autres).

<https://afdm.apmep.fr/rubriques/recreations/maths-puzzles-histoire-dune-expo-interactive/>

https://emf.fr/wp-content/uploads/2024/06/Dossier-de-presentation-maths-et-puzzles_compressed.pdf

<https://emf.fr/exposition/maths-et-puzzles/>



Ressources

Sites :

Images des mathématiques / Les mathématiques en mots et en images

<https://images.math.cnrs.fr/>

Florilège de la popularisation de mathématiques est axé sur le partage d'ouvrage, film, podcast, BD en rapport avec la vulgarisation des mathématiques.

<https://www.florilege-maths.fr/>

Il y a une joie réelle à faire des mathématiques, à apprendre de nouvelles méthodes de pensée qui expliquent, organisent et simplifient. On peut ressentir cette joie en découvrant de nouvelles mathématiques, (...) ou en trouvant une nouvelle façon d'expliquer (...) une structure mathématique ancienne.

William P. Thurston

Mathématicien américain , médaille Fields en 1982.



DES QUESTIONS ? ...

Service Communication
Du Laboratoire de Mathématiques et Applications de Poitiers
Ima-communication@math.univ-poitiers.fr

MERCI DE VOTRE ATTENTION



“Des savoirs & des talents”