

Le musée des mathématiques de Paris



© Lum3n/Pexels

Le musée des mathématiques de Paris : Musée-Maison Poincaré ouvrira ses portes le 30 septembre 2023 au cœur du quartier latin. Pour faire écho à ce grand évènement culturel, susciter votre curiosité ou préparer votre future visite, la Bpi présente une sélection de ressources consacrée aux mathématiques.



IHP. Institut Henri Poincaré. Depuis 1928, cette « Maison des Mathématiques et de la Physique théorique » située au cœur du quartier latin à Paris, est un lieu de rencontres internationales : Colloques, journées d'études, séminaires se succèdent dans ce haut lieu des mathématiques. En son sein, le 30 septembre 2023 **le musée des mathématiques de Paris, Maison Poincaré**, ouvrira ses portes au public en proposant deux espaces d'exposition : une collection permanente et un lieu de manifestations temporaires.

<http://www.ihp.fr/fr>



A quoi servent les mathématiques ?

Colonna, Jean-François

Paris : Rue des écoles, 2016

Souvent considérées comme inutiles, les mathématiques sont présentes dans les téléphones portables, DVD, MP3, GPS. Dans l'art elles définissent les règles de la perspective et permettent de maîtriser le relief. Grâce aux ordinateurs, elles sont un instrument d'optique novateur au même titre que le microscope et le télescope. Un ouvrage permettant de comprendre leur nature et leur utilité.

À la Bpi, niveau 2 : 51 COL



Culture maths

Paris : Seuil, 2008. (Science ouverte)

Ces articles, publiés dans la revue Tangente, vont à l'encontre de l'idée reçue qui fait des mathématiques une activité purement intellectuelle. Evocation d'écrivains (Ionesco, Perec, l'Oulipo, Queneau, Poe...), de musiciens (Bach, Xenakis, Boulez...) et d'artistes (cubistes, Klee, Kandinsky, Le Corbusier...) qui ont utilisé ou détourné les mathématiques dans leurs œuvres.

À la Bpi, niveau 2 : 51 CUL



Les déchiffreurs : voyage en mathématiques

Dars, Jean-François, Lesne, Annick, Papillault, Anne

Paris : Belin, 2008

Une cinquantaine de mathématiciens de l'Institut des hautes études scientifiques proposent une réflexion sur leur parcours, leur approche de leur discipline, leur engagement et leur passion.

À la Bpi, niveau 2 : 51 DAR



Dingue de maths : du penalty à la météo, décoder le réel

Bar-Hen, Avner, Lazzarotto, Quentin

Paris : EPA, 2021. (Nature)

Un ouvrage richement illustré dans lequel des mathématiciens transmettent leur passion et leurs questionnements sur la discipline, éclairent les concepts mathématiques et leurs usages jusque dans la vie quotidienne et mettent en lumière la beauté cachée de ses théorèmes.

À la Bpi, niveau 2 : 51 BAR



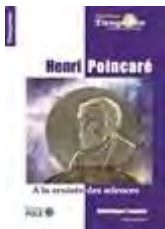
Le grand roman des maths : de la préhistoire à nos jours

Launay, Mickaël

Flammarion, 2016

Ouvrage de vulgarisation sur l'histoire des mathématiques : comment et pourquoi elles ont été inventées, l'intérêt du nombre pi, des théorèmes, etc.

À la Bpi, niveau 2 : 51(091) LAU

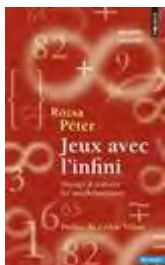


Henri Poincaré : à la croisée des sciences

Paris : POLE, 2022. (Bibliothèque Tangente, n° 79)

Une approche novatrice de la vie et des travaux de Poincaré, mettant en lumière les relations inattendues entre mathématiques et physique ainsi que l'implication du savant dans son époque.

À la Bpi, niveau 2 : 51(091) POIN 2



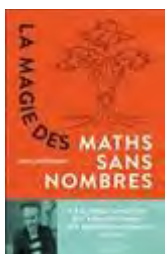
Jeux avec l'infini : voyage à travers les mathématiques

Péter, Rózsa

Paris : Seuil, 2014. (Sciences, n° 6)

Des concepts les plus simples jusqu'à des notions plus complexes, l'auteure aborde les mathématiques avec pédagogie et discute des paradoxes qui ont touché le milieu des mathématiques au début du XXe siècle.

À la Bpi, niveau 2 : 51 PET



La magie des maths sans nombres

Beckman, Milo

Paris : Alisio, 2022. (Sciences)

Génie des mathématiques ayant intégré Harvard à 15 ans, l'auteur propose une nouvelle approche de cette discipline, décorrélée des nombres et des équations. A travers une centaine de dessins et d'exemples concrets, il explore les trois branches que sont la topologie, l'analyse et l'algèbre, révélant des liens inattendus avec des éléments du quotidien.

À la Bpi, niveau 2 : 51 BEL



La maison des mathématiques

Villani, Cédric, Uzan, Jean-Philippe, Moncorgé, Vincent

Paris : Cherche Midi, 2014. (Beaux-livres)

Cet ouvrage permet de mieux connaître l'institut Henri Poincaré, la première maison des mathématiques de France. Il offre l'occasion de découvrir comment se fabrique cette science et de se familiariser avec les chercheurs et les lieux de l'institut. Un voyage en images qui explore

la discipline sous toutes ses dimensions : scientifiques, esthétiques, philosophiques, etc.

À la Bpi, niveau 2 : 51 VIL



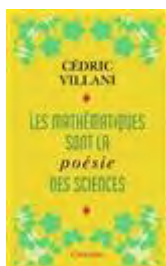
Mathematica : une aventure au coeur de nous-mêmes

Bessis, David

Paris : Seuil, 2022.

Entre récit initiatique et essai subversif, une exploration des mathématiques qui montre qu'elles sont accessibles à tous malgré les idées reçues qui en font une discipline élitiste et abstraite.

À la Bpi, niveau 2 : 51 BES



Les mathématiques sont la poésie des sciences

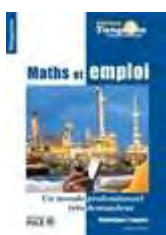
Suivi de L'invention mathématique

Villani, Cédric, Poincaré, Henri

Paris : Flammarion, 2018. (Champs. Essais)

Texte de la conférence donnée en 2013 à Namur dans lequel le mathématicien décrit les similitudes entre les mathématiques et la poésie. Suivi d'un court essai paru en 1908 dans lequel H. Poincaré présente sa vision des mathématiques.

À la Bpi, niveau 2 : 51 VIL



Maths et emploi : un monde professionnel très demandeur

Paris : POLE, 2021. (Bibliothèque Tangente, n° 73)

Les formations en mathématiques figurent parmi les plus demandées par le monde professionnel. Si le fait était déjà acté pour la finance, l'économie ou l'informatique, il s'avère que les profils d'ingénieurs ou de mathématiciens sont également de plus en plus sollicités par d'autres domaines et dans des entreprises variées, y compris les PME et les startups.

À la Bpi, niveau 2 : EMP A16 SCI



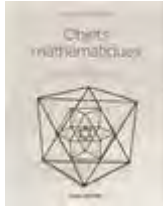
Les maths font leur cinéma : de Will Hunting à Imitation game

Cottanceau, Jérôme

Malakoff : Dunod, 2021

A travers une sélection de quatorze films (dont Pi de D. Aronofsky, Crimes à Oxford d'A. de la Iglesia ou encore L'homme qui défiait l'infini de M. Brown), le mathématicien youtubeur explique les décimales de Pi, les suites logiques ou encore les nombres premiers.

À la Bpi, niveau 2 : 51 COT



Objets mathématiques

Institut Henri Poincaré (Paris)

Paris : CNRS Editions, 2017

La collection de l'Institut Henri Poincaré contient environ 600 modèles en plâtre, bois, métal ou fils tendus, destinés à l'enseignement de la géométrie, réalisés à partir de la fin du XIXe siècle jusqu'à aujourd'hui.

À la Bpi, niveau 2 : 513(091) OBJ



Raisonnements divins : quelques démonstrations mathématiques particulièrement élégantes

Aigner, Martin, Ziegler, Günter M.

Paris : Springer, 2013

Recueil de démonstrations mathématiques abordant différents domaines comme la théorie des nombres, l'analyse combinatoire ou la théorie des graphes. Propose aussi bien des résultats établis depuis longtemps que des théorèmes récemment démontrés, du postulat de Bertrand au théorème d'Ernst Witt, en passant par la décomposition des polyèdres selon David Hilbert.

À la Bpi, niveau 2 : 510 AIG



Récoltes et semailles : réflexions et témoignage d'un passé de mathématicien : coffret

Grothendieck, Alexandre

Paris : Gallimard, 2023. (Tel)

Le mathématicien retrace son parcours en entremêlant les styles et les thèmes abordés. Au-delà de sa carrière scientifique et de ses découvertes, notamment en géométrie algébrique, il se livre à une méditation sur l'existence et la connaissance de soi, dresse un tableau de la recherche et de ses conflits, et évoque les transformations de ce milieu.

À la Bpi, niveau 2 : 51(091) GROT 1 et 2



Maison des mathématiques et de l'informatique. Lyon, France.

Centre de médiation des savoirs dédié aux sciences mathématiques et informatiques

<https://mmi-lyon.fr/>



MoMath, National Museum of Mathematics, New-York, USA

<https://momath.org/>
