

7-14 mars 2022

Mathé- matiques en forme(s)

« Forme physique, formes géométriques, formes diverses : cette semaine des mathématiques en forme(s) est une invitation à aller chercher les mathématiques partout où elles sont et à découvrir leurs multiples visages et facettes. De la maternelle au lycée, il s'agit d'encourager la pratique régulière des mathématiques par le plus grand nombre, afin que chacun et chacune puisse cultiver son esprit comme on entretient son corps par la pratique sportive. ». Source : Eduscol/Ministère de l'Education nationale, de la Jeunesse et des Sports.

Dans le cadre de cette 11^{ème} édition de la Semaine des Mathématiques, la BU a sélectionné pour vous une belle collection de livres, revues et DVD qui, preuves à l'appui, montrent que les mathématiques sont en pleine forme !

forme(s)

bibliothèque universitaire Moulin de la Housse | mars 2022

11^e édition
Semaine des mathématiques

DECOUVRIR

ASCHER, Marcia et ASCHER, Marcia.

Mathématiques d'ailleurs : nombres et jeux dans les sociétés traditionnelles. Paris : Ed. du Seuil, 1998. Science ouverte.

BU Moulin de la Housse - Magasins – ST040413

AUDIN, Michèle. La formule de Stokes : roman. Paris : Cassini, 2016.

BU Moulin de la Housse - niveau 0 - AUD/F

BARUK, Stella. Dictionnaire de mathématiques élémentaires : pédagogie, langue, méthode, exemples, étymologie, histoire, curiosités. Éd. augmentée d'une introduction inédite. Paris : Éditions du Seuil, 2019. Science ouverte.

BU Moulin de la Housse - niveau 1 - 510.3 BAR

BOTBOL, François-Joseph, VILLANI, Cédric, VILLANI, Vivien et BAGIEU, Pénélope. Cédric Villani: un mathématicien aux Métallos. Issy-les-Moulineaux, France : ARTE France développement, 2017

BU Moulin de la Housse - niveau 0 DVD – 509 BOT

BOULEAU, Nicolas. La règle, le compas et le divan : plaisirs et passions mathématiques. Paris : Seuil, 2002. Science ouverte.

BU Moulin de la Housse – Magasins - ST021757

COLLION, Stéphane. Voyage dans les mathématiques de l'espace-temps: trous noirs, big-bang, singularités. Les Ulis : EDP sciences, 2018.

BU Moulin de la Housse - niveau 1 - 530.11 CO

DELAHAYE, Jean-Paul. Le fascinant nombre π . Paris : Belin, 2018.

BU Moulin de la Housse - niveau 1 - 512.7 DEL

KIMMERLING, Philippe, AUDIN, Pierre. Maths au collège au Palais de la découverte. Futuroscope : SCÉRÉN-CNDP, 2008.

BU Moulin de la Housse - niveau 0 DVD - 510 MAT

KIRIOW, Ivan. Dans le secret des mathématiques. Paris : Larousse, 2020.

BU Moulin de la Housse - niveau 1 - 510.1 KIR

LUMINET, Jean-Pierre et LACHIÈZE-REY, Marc. De l'infini : horizons cosmiques, multivers et vide quantique. Malakoff : Dunod, 2019. Ekho.

BU Moulin de la Housse - niveau 1 - 523.1 LUM

MCGANN, Karen, DASHWOOD, Robin, BERRY, David et DU SAUTOY, Marcus. Voyage au coeur des mathématiques. Milan, Italie : Cinehollywood : Passion découverte, 2015

BU Moulin de la Housse - niveau 0 DVD - 510.9 VOY

PEYON, Olivier, ESCOFFIER, Amandine, KUHN, Nicolas, VILLANI, Cédric, *et al.* Comment j'ai détesté les maths. Paris, France : Blaq Out, 2014

BU Moulin de la Housse - niveau 1 – 509 PEY

STEWART, Ian et COURCELLE, Olivier. La chasse aux trésors mathématiques. Paris : Flammarion, 2018. Champs.

BU Moulin de la Housse - niveau 1 - 510.4 STE

STEWART, Ian et JEANMOUGIN, Christian. Les dés jouent-ils aux dieux ? les mathématiques de l'incertitude. Malakoff : Dunod, 2020. Quai des sciences.

BU Moulin de la Housse - niveau 1 - 519.2 STE

Sous toutes les formes !

AASSILA, Mohammed. 1000 challenges mathématiques : Géométrie. Paris : Ellipses, 2018. 1000 challenges mathématiques.

BU Moulin de la Housse - niveau 1 – 516 AAS

ABBOTT, Edwin Abbott et GILLE, Élisabeth. Flatland: une aventure à plusieurs dimensions. Paris :

BU Moulin de la Housse - niveau 0 - ABB/F

BACRY, Henri. La symétrie dans tous ses états. Paris : Vuibert, 2000.

BU Moulin de la Housse - Magasins - ST010302

BOUTOT, Alain. L'invention des formes : chaos, catastrophes, fractales, structures dissipatives, attracteurs étranges. Paris : Jacob, 1993.

Philosophie.

BU Moulin de la Housse - Magasins - F9179

COHEN, Gilles. Les secrets des dimensions : plan, espace, 4D. Paris : Éditions Pole, 2019.

Bibliothèque Tangente.

BU Moulin de la Housse - niveau 1 - 516.23 SEC

COHEN, Gilles. Les surfaces : le rendez-vous des géométries. Paris : Edition Pole, 2020.

BU Moulin de la Housse - niveau 1 – 516 SUR

COHEN, Gilles. Tangente. Les surfaces (hors-série). Paris : Éditions Pole, 2020, n°70.

CONNES, Alain. La géométrie et le quantique. Paris : CNRS éditions De vive voix, 2019. Les grandes voix de la recherche.

BU Moulin de la Housse - niveau 1 - 516 CON

DU SAUTOY, Marcus et CLARINARD, Raymond. La symétrie ou les maths au clair de lune. Paris : Points, 2013.

BU Moulin de la Housse – en commande

INSTITUT HENRI POINCARÉ (dir.). Objets mathématiques. Paris : CNRS éditions, 2017.

BU Moulin de la Housse - niveau 1 - 516.15 POI.

LESNE, Annick et MOZZICONACCI, Julien. Formes mathématiques, formes physiques, formes vivantes [en ligne]. Le Genre humain. Septembre 2019, Vol. 60, n° 1, p. 107-112. . [Consulté le 10/03/2022].

Disponible à l'adresse : <https://rbu.univ-reims.fr:2136/10.3917/lgh.060.0107>

MANDELBROT, Benoît. Les objets fractals : forme, hasard et dimension. 4e éd. rev. Paris : Flammarion, 1995. Champs, 301

BU Moulin de la Housse - Magasins - C1001

MOUSSARD, Guillaume. La géométrie du compas de Lorenzo Mascheroni [en ligne]. IREM. 2016, n° 103, p. 57-63. [Consulté le 10/03/2022] Disponible à l'adresse : https://www.univ-irem.fr/reperes/articles/103_article_686.pdf

NICAISE, Pierre. Courbes algébriques planes, cubiques et cycliques. Éd. revue et Augmentée. Paris : Publibook, 2015.

BU Moulin de la Housse - niveau 1 - 516.35 NIC

PHÉLIZON, Jean François. Les carrés magiques. Paris : Economica, 2005.

BU Moulin de la Housse - niveau 1 - 510.4 PHE

POUR LA SCIENCE. Quand les maths prennent forme. Dossier, n°91. Paris : Pour la science, 2016

BU Moulin de la Housse - Magasins - AP32Bis

SCHMITT, Michel et MATTIOLI, Juliette. Morphologie mathématique. Paris : Masson, 1994. Logique mathématiques informatique. **BU Moulin de la Housse - Magasins - B204/11**

Jouer aux Mathématiques

BELLOS, Alex et COURCELLE, Olivier. Le cercle des problèmes incongrus : 3000 ans d'énigmes mathématiques. Paris : Flammarion, 2021. Champs.

BU Moulin de la Housse - niveau 1 - 510 BEL

COLLOQUE INTER-IREM ÉPISTÉMOLOGIE ET HISTOIRE DES MATHÉMATIQUES. Mathématiques récréatives : éclairages historiques et épistémologiques. Les Ulis Grenoble : EDP sciences, UGA éditions, 2019. Enseigner les sciences.

BU Moulin de la Housse - niveau 1 - 510.9 MAT

DELAHAYE, Jean-Paul. Les mathématiciens se plient au jeu: du poker à l'origami, 20 enquêtes ludiques. Paris : Belin, 2017. Bibliothèque scientifique.

BU Moulin de la Housse - niveau 1 - 510.4 DEL

FERACHOGLOU, Robert et LAFOND, Michel. 100 friandises mathématiques. Paris : Ellipses, 2002.
BU Moulin de la Housse - Magasins - ST020664

MORELLO, Ada. Énigmes logiques et mathématiques. Paris : Gremese, 2019. Les énigmes de Bletchley Park
BU Moulin de la Housse – Niveau 1 - 510.4 ENI

SOUDER, Dominique. Maths & magiques : 66 tours + 6 curiosités pour donner le goût des maths grâce à la magie ! Paris : Éditions SOS éducation, 2017. Transmettre.

BU Charleville-Mézières – Pôle Orange - 372.7 SOU

SOUDER, Dominique, LAUNAY, Mickaël, BERNAT, Jean-Mathieu et LEGOUPIL, Guillaume. 52 semaines de défis mathématiques. Paris : Edition Pole, 2002.

BU Moulin de la Housse - Magasins - ST050249

STEWART, Ian et BORDELLÈS, Véronique. Ta moitié est plus grande que la mienne ! Comment couper équitablement un gâteau et 19 autres énigmes mathématiques. Paris : Dunod, 2007.

BU Moulin de la Housse - niveau 1 - 510.4 STE

Mathématiques dans la vie quotidienne

COLONNA, Jean-François. À quoi servent les mathématiques ? Paris : Rue des écoles, 2016.
BU Moulin de la Housse - niveau 1 – 510 COL

CONDORCET, Jean-Antoine-Nicolas de Caritat et RĀŠID, Rušdī Ḥafnī. Mathématique et société. Paris : Hermann, 2010.

BU Moulin de la Housse - niveau 1 - 510.1 CON

EASTAWAY, Robert, WYNDHAM, Jeremy, SHORE, Barbara, BOUZINAC, Florence et MACIA, Robert. Pourquoi les bus arrivent-ils toujours par trois ? Les mathématiques dans la vie quotidienne. Paris : Flammarion, 2001.
BU Moulin de la Housse - Magasins - ST011437

FALANDRY, Xavier. A quoi servent les mathématiques ? Lyon : C.Productions Chromatiques, 2011
BU Moulin de la Housse - niveau 0 DVD – 510 FAL

ROUCHE, Nicolas. Du quotidien aux mathématiques : géométrie. Paris : Ellipses, 2008.
BU Moulin de la Housse - niveau 1 – 516 ROU

Interaction Mathématiques et autres disciplines

CHAABOUNI, Amel et MOHAMMEDI, Arezki. Applications des mathématiques, la boîte à outils : bases théoriques, exemples et exercices résolus. Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes, 2018. Enseignement des mathématiques.

BU Moulin de la Housse - niveau 1 – 510 CHA

COHEN, Gilles. Intelligence artificielle : l'alliance des mathématiques et de la technologie. Paris : Éditions Pole, 2019. Bibliothèque Tangente. **BU Moulin de la Housse - niveau 1 - 006.3 INT**

COHEN, Gilles. Tangente. Mathématiques et architecture (hors-série), n°60. Paris, France : Éditions Pole, 2017.

COHEN, Gilles. Tangente. Mathématiques et arts plastiques : géométrie de la création (hors-série), n°23. Paris, France : Éditions Pôle, 2019.

COHEN, Gilles. Tangente. Mathématiques et géographie (hors-série), n°40. France : Éditions Pole, 2010.

COHEN, Gilles. Tangente. Mathématiques et médecine (hors-série), n°58. Paris : Éditions Pole, 2016.

COMMENGES, Daniel et JACQMIN-GADDA, Hélène. Modèles biostatistiques pour l'épidémiologie : cours. Louvain-la-Neuve : De Boeck supérieur, 2015. LMD.

BU Moulin de la Housse - niveau 1 - 570.15 COM

DAVID, Claire. Mathématiques pour les sciences de la vie : exercices et méthodes. Malakoff :

Dunod, 2021

BU Moulin de la Housse - niveau 1 – 510 MAT

DÉSESQUELLES, Pierre. Les processus de Markov : en biologie, sociologie, géologie, chimie, physique et applications industrielles. Paris : Ellipses, 2016. Références sciences.

BU Moulin de la Housse - niveau 1 - 519.233 DES

GACÔGNE, Louis. Mathématiques nécessaires et suffisantes pour l'ingénieur. Toulouse : Cépaduès-éditions, 2018.

BU Moulin de la Housse - niveau 1 – 510 GAC

HILDEBRANDT, Stefan et TROMBA, Anthony J. Mathématiques et formes optimales : l'explication des structures naturelles. Paris : Pour la Science, 1986. L'univers des sciences.

BU Moulin de la Housse – Magasins - B6933

INSTITUT DE RECHERCHE SUR L'ENSEIGNEMENT DES MATHÉMATIQUES. Quelques exemples d'interface entre mathématiques & conception architecturale. Toulouse, France : IREM de Toulouse, 2004

BU Moulin de la Housse - Magasins - ST115437

JACKSON, Paul. L'art des motifs : un guide pour les designers, les architectes et les graphistes. Paris : Pyramyd, 2018.

BU Moulin de la Housse – en commande

JACQUET, Julien. Apprendre à programmer avec scratch : jeux et applications mathématiques. Paris : Ellipses, 2017. Créations numériques. **BU Moulin de la Housse - niveau 1 – 004 JAC**

MONASSE, Denis. Mathématiques et algorithmique : exemples d'interactions. Paris : Rue des écoles Epistemon, 2017. Epistemon. **BU Moulin de la Housse - niveau 1 - 518.1 MON**

PICAMOLES, Xavier. Fondamentaux de mathématiques appliquées pour ingénieurs et techniciens. Paris : Ellipses, 2016. Références sciences.

BU Moulin de la Housse - niveau 1 – 510 PIC

PUMAIN, Denise. La modélisation en géographie : villes et territoires. Londres : ISTE Editions, 2020.

BU Moulin de la Housse - niveau 1 - 526 MOD

REFFYE, Philippe de, JAEGER, Marc, BARTHÉLÉMY, Daniel et HOULLIER, François. Architecture des plantes et production végétale : les apports de la modélisation mathématique. Versailles : Éditions Quæ, 2018.

BU Moulin de la Housse - niveau 1 - 631.5 ARC

ZEE, Anthony et LE BELLAC, Michel. Vertigineuses symétries : la recherche de la beauté en physique contemporaine. Nouvelle éd. Les Ulis : EDP sciences, 2018.

BU Moulin de la Housse - niveau 1 - 530 ZEE

Mathématiques et Pédagogie

ABBOU, Nada Ait si. Qu'en est-il de la pédagogie de l'étonnement ? : Cas de l'enseignement des Mathématiques au primaire. CHERRADI, B., JAMEA, A. et BOUKHAIR, A. (dir.), ITM Web of Conferences [en ligne]. 2021, Vol. 39, p. 04005. [Consulté le 10/03/2022].

Disponible à l'adresse : https://www.itm-conferences.org/articles/itmconf/abs/2021/04/itmconf_cifem2020_04005/itmconf_cifem2020_04005.html

BERNAT, Julien. Réflexions sur les quadrilatères et leur enseignement [en ligne]. IREM. Janvier 2021, n° 122, p. 32. [Consulte le 10/03/2022].

Disponible à l'adresse : https://www.univ-irem.fr/reperes/articles/122_article_805.pdf

BU Châlons-en-Champagne - 10043

CASTEL, Frédéric, EMPRIN-CHAROTTE, Fabienne et EMPRIN, Fabien. Enseigner les mathématiques en maternelle : construire des outils pour structurer sa pensée mathématiques, cycle 1. Futuroscope : Canopé éditions, 2019.

BU Moulin de la Housse - niveau 1 - 510.071 CAS

CHEVALLARD, Yves. Assumer un changement civilisationnel : pacte scolaire et mathématiques. Printemps de la recherche en éducation 2019 (Paris – 27 mars 2019) [en ligne]. Education et didactique. Juin 2020, Vol. 14, n° 1, p. 101-109. [Consulté le 10/03/2022]
Disponible à l'adresse : <https://rbu.univ-reims.fr:2136/10.4000/educationdidactique.5448>

DIAS, Thierry. Nous sommes tous des mathématiciens : des clés pour faire aimer les maths à vos élèves. Paris : Magnard, 2015. Questions d'éducation.

BU Moulin de la Housse - niveau 1 - 510.071 DIA

GÉNINET, Armelle. Faites-les réussir en maths : de l'école à l'entrée au lycée. Lyon : Chronique sociale, 2015. Pédagogie formation.

BU Moulin de la Housse - niveau 1 - 510.071 GEN

PINEL, Nicolas. La méthode heuristique de mathématiques : enseigner les mathématiques autrement à l'école. 3e éd. Paris : Nathan, 2019.
BU Moulin de la Housse - niveau 1 - 510.071 PIN

Tout peut-il être expliqué par des nombres et des algorithmes ?

BELLENGUEZ, Odile. À la recherche du temps de travail perdu : peut-on s'en remettre aux algorithmes ? Paris : IMT Atlantique Bretagne-Pays de la Loire, École Mines-Télécom Presses des Mines, 2020. Collection Mathématiques et informatique.

BU Moulin de la Housse - niveau 1 - 658.31 BEL

DELARUE, Jean-Marie. Le nombre et la cité : la statistique éclaire-t-elle les questions de société ? Les Ulis : EDP sciences, 2019. Le monde des données

BU Moulin de la Housse - niveau 1 – 501 PON

JENSEN, Pablo. Pourquoi la société ne se laisse pas mettre en équations. Paris : Éditions du Seuil, 2018. Science ouverte.

BU Moulin de la Housse - niveau 1 - 303.4 JEN

O'NEIL, Cathy et MARTY, Sébastien. Algorithmes, la bombe à retardement. Paris : les Arènes, 2018.
BU Moulin de la Housse - niveau 1 - 303.4 ONE

Sites utiles

EDUSCOL. Mathématiques. Dans : Eduscol | Ministère de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et des Sports - Direction générale de l'enseignement scolaire [en ligne]
[Consulté le 10 mars 2022]. Disponible à l'adresse :

<https://eduscol.education.fr/2322/mathematiques>

ÉDUSCOL | MINISTÈRE DE L'ÉDUCTION NATIONALE, DE LA JEUNESSE ET DES SPORTS - DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ENSEIGNEMENT SCOLAIRE. Semaine des mathématiques. Dans : Eduscol | Ministère de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et des Sports - Direction générale de l'enseignement scolaire [en ligne].

[Consulté le 10 mars 2022]. Disponible à l'adresse :

<https://eduscol.education.fr/1980/semaine-des-mathematiques>

ÉDUSCOL | MINISTÈRE DE L'ÉDUCTION NATIONALE, DE LA JEUNESSE ET DES SPORTS - DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ENSEIGNEMENT SCOLAIRE et ECOLE NORMALE SUPÉRIEURE - PSL. CultureMaths [en ligne].

[Consulté le 10 mars 2022]. Disponible à l'adresse : <https://culturemath.ens.fr/>

Crédits image de couverture : Eduscol/Ministère de l'Education nationale, de la Jeunesse et des Sports

