



Un duo gagnant

maths et littérature

Les Trophées Lewis-Carroll se sont vus cette année amputés des jeux de lettres. C'est pourquoi l'équipe Littéramath vous propose une sélection d'ouvrages pour prolonger le plaisir des mathématiques par celui de la lecture.

Le projet Littéramath (voir *Tangente Éducation* 53, 2020) vise à faire découvrir la littérature mathématique afin d'offrir un angle d'approche de la discipline par le récit et par l'écrit. La plupart des ouvrages présentés ci-dessous ont été primés au Prix Tangente des lycéens (PTL), au Prix Tangente (PT) ou au concours La racine des mots est-elle carrée ? (LRDM). Les modalités de ces différents prix ainsi qu'une présentation d'autres actions autour des maths et de la littérature sont données sur la page www.tangente-education.com/litteramath.php Vous y trouverez également d'autres idées de lectures (du cycle 3 au lycée) que l'on pourra compléter par la consultation d'une base de plus de quatre cents notes de lecture, publiées dans *Tangente*, en libre accès sur www.tangente-mag/les_ndl.php

Des maths en histoires

Des récits évoquant les maths, cela existe, que ce soit dans le thème principal de l'ouvrage ou l'activité des personnages, au travers d'une large palette de styles, du récit d'invention au récit biographique. Qu'il est bon, à tout âge, d'entrer dans l'imaginaire mathématique !



Les mystères de l'Alycastre, Collectif CIJM. POLE, 2020.

La jeune Mia est à la recherche de ses parents disparus. Emmenée par ses amis Haïko et Choco, elle devra traverser les quatre mondes de l'Alycastre et résoudre les multiples énigmes mathématiques qui lui permettront de mener sa quête. Ce roman à énigmes est prévu pour le cycle 3.



L'affaire Olympia, Michaël Launay. Le Pommier, 2013.

Pierrot et Apolline parcourent Paris dans un jeu de piste mathématique géant à la recherche d'indices sur la mystérieuse Académie Olympia. Ce livre est le premier roman du célèbre YouTubeur double vainqueur du PT 2017 et du PTL 2018 pour son ouvrage de vulgarisation *Le Grand Roman des maths* (Flammarion, 2016). À partir de 11 ans.



Sophie Germain, la femme cachée des mathématiques, Sylvie Dodeller. L'École des Loisirs, 2020.

Découvrez le destin trépidant de Sophie Germain, figure marquante et emblématique des

mathématiques, qui dut se faire passer pour un homme pour présenter les résultats de ses travaux. Bien qu'à destination des jeunes, cette biographie que l'on pourrait qualifier de « docu-roman » plaira aussi aux adultes, tant son ton plaisant sait captiver le lecteur. Dès 11 ans.



Combien de pas jusqu'à la Lune, Carol Trébor. Albin Michel, 2019.

Ce livre retrace l'histoire de Katherine Johnson dans une biographie à peine romancée. C'est l'histoire d'une femme incroyable, noire, américaine, dans un pays marqué par la ségrégation et où les droits des femmes restent à conquérir. C'est aussi l'histoire d'une passion mathématique qui conduira Katherine Johnson à intégrer le programme spatial américain.



Madame Einstein, Marie Benedict. 10/18, 2019.

Ce roman biographique retrace la vie de Mileva Marić, depuis sa première rencontre en Suisse avec Albert Einstein à l'Institut polytechnique de Zurich, en 1886, jusqu'à son divorce d'avec le savant. Dans ce portrait touchant d'une femme scientifique aux prises avec les difficultés de son époque, l'auteure explore la thèse d'une contribution non reconnue de Mileva aux travaux de son mari. Le livre a obtenu en 2019 le prix LRDM.

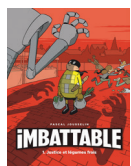


La formule préférée du professeur, Yōko Ogawa, Actes Sud, 2008.

Une jeune mère célibataire est engagée comme aide-ménagère chez un ancien mathématicien. À la suite d'un accident, ce dernier a perdu une partie de sa mémoire. Seules lui restent les quatre-vingt-dix dernières minutes vécues... et les mathématiques. Ce livre a obtenu le prix LRDM en 2013 et une mention au PTL 2018.

BD et roman graphique

Pour les jeunes (et les moins jeunes), la bande dessinée s'impose comme un vecteur de connaissances. De nombreux styles pour raconter des histoires, expliquer un concept ou même suivre une structure mathématique...



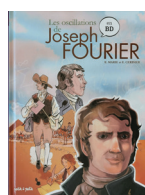
Imbattable (deux tomes), Pascal Jousselin. Dupuis, 2017.

Imbattable est le seul et unique véritable super-héros de bande dessinée. Il faut comprendre par là qu'il est le seul personnage à se jouer des contraintes de l'art séquentiel, passant d'une case à l'autre, d'une page à l'autre, en bravant tous les codes habituels. Une pépite à découvrir de toute urgence ! À partir de 9 ans.



Vanille ou chocolat ?, Jason Shiga. Cambourakis, 2012.

Une seule bande dessinée mais 3 856 histoires possibles ! Chaque page est parcourue par un réseau de tubes et est munie de plusieurs onglets que le lecteur est invité à choisir pour poursuivre son histoire. Et dire que tout commence par un simple choix de parfum de glace ! À partir de 12 ans.



Les oscillations de Joseph Fourier, Emmanuel Cerisier et Emmanuel Marie. Petit à Petit, 2018.

La vie du génial Joseph Fourier, à la fois mathématicien et physicien, est un véritable roman. Elle se prête particulièrement bien au récit sous forme de bande dessinée. Mention au PTL 2019. Dès 12 ans.



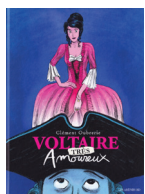
Champignac - Enigma, Etien et Beka. Dupuis, 2019.

Le comte de Champignac, fidèle ami de Spirou et Fantasio, a lui aussi été jeune à une époque ! C'était en plein pendant la Seconde Guerre mondiale. Ce que l'on sait moins, c'est qu'il a secondé le mathématicien pionnier de l'informatique Alan Turing, dont les travaux ont permis aux Alliés de disposer d'un avantage décisif sur les nazis. Cet album a obtenu le PTL 2020. À partir de 12 ans.



La suite de Skolem (deux tomes), Jean-François Kierzkowski et Marek. Pirate(s), 2016.

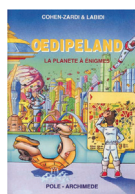
Dans cette pépite de la ligne claire, vainqueur du PTL en 2019, le lecteur est embarqué dans une aventure pleine d'humour construite autour d'un mystère basé sur une suite mathématique, la suite de Skolem. Sciences et fantastique font ici bon ménage pour un diptyque captivant. À partir de 12 ans.



Voltaire très amoureux (tome 2), Clément Oubrierie. Les Arènes, 2019.

Cet album donne à voir une image vivante et dynamique de Voltaire et de sa dulcinée, Émilie du Châtelet. Une lecture réjouissante qui permet de découvrir cette scientifique au

tempérament affirmé et de comprendre comment les mathématiques ont fait la fortune du plus célèbre représentant des Lumières. À partir de 15 ans.

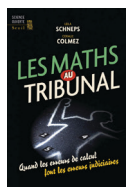


Œdipeland, la planète à énigmes, Gérard Cohen-Zardi et Samia Labidi. POLE, 1997.

Sur Œdipeland, les « vils » mentent toujours et les « francs » disent toujours la vérité. Par ailleurs, les hommes et les femmes sont indiscernables et le caractère se transmet de mère en fils et de père en fille. Embarquez vos neurones pour un voyage au cœur de la logique. À partir de 15 ans.

Esprit critique, esprit mathématique

Nous complétons cette sélection avec quelques ouvrages en lien avec le thème du numéro 56 de *Tangente Éducation*. Les mathématiques sont utilisées ici pour décoder l'information ou démystifier une croyance.



Les maths au tribunal, Coralie Colmez et Leila Schneps. Le Seuil, 2015.

Et si certaines erreurs judiciaires étaient dues à des raisonnements erronés ? Les auteures exposent plusieurs cas dans lesquels une mauvaise interprétation ou une mauvaise manipulation d'outils mathématiques a conduit à condamner (souvent lourdement) des innocents. Ce livre a remporté une mention au PTL 2017 et au PT 2016.



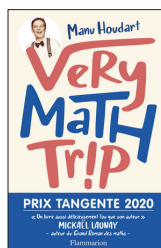
L'Art de ne pas dire n'importe quoi, Jordan Ellenberg. Cassini, 2017.

À partir de nombreux exemples de la vie courante, l'auteur, mathématicien et génial vulgarisateur, nous montre que les maths ne sont pas que des nombres, elles sont aussi la faculté de raisonner logiquement, à partir d'hypothèses bien posées. Cet ouvrage a obtenu le PT 2018.



Comme par hasard !, Jean-Paul Delahaye et Nicolas Gauvrit. Book-e-book, 2012.

Les auteurs s'attachent à expliquer, à l'aide de nombreux exemples, les mathématiques ordinaires derrière les phénomènes que notre cerveau interprète comme des coïncidences extraordinaires.



Very Maths Trip, Manu Houdart. Flammarion, 2019.

Savez-vous comment un simple procédé mathématique a permis à Raphaël Robbe de remporter le premier prix à l'émission « Les extra-ordinaires », sous les yeux de millions de téléspectateurs ébahis ? De nombreuses anecdotes émaillent les douze étapes de ce voyage qui donne les clés pour mieux comprendre le monde. Le livre, qui prolonge le spectacle éponyme, s'est vu décerner le PT 2020.

L'équipe Littéramath