

Le bulletin de l'APMEP - N° 539

AU FIL DES MATHS

de la maternelle à l'université...

Édition Janvier, Février, Mars 2021

Maths à distance : quelle continuité ?



APMEP

Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public

ASSOCIATION DES PROFESSEURS DE MATHÉMATIQUES DE L'ENSEIGNEMENT PUBLIC

26 rue Duméril, 75013 Paris

Tél. : 01 43 31 34 05 - Fax : 01 42 17 08 77

Courriel : secretariat-apmep@orange.fr - Site : <https://www.apmep.fr>

Présidente d'honneur : Christiane ZEHREN



Au fil des maths, c'est aussi une revue numérique augmentée :
<https://afdm.apmep.fr>

version réservée aux adhérents. Pour y accéder connectez-vous à votre compte via l'onglet *Au fil des maths* (page d'accueil du site) ou via le QRcode, ou suivez les logos ▶.

Si vous désirez rejoindre l'équipe d'*Au fil des maths* ou bien proposer un article, écrivez à aufildesmaths@apmep.fr

Annonces : pour toute demande de publicité, contactez Mireille GÉNIN mcgenin@wanadoo.fr

ÉQUIPE DE RÉDACTION

Directeur de publication : Sébastien PLANCHENAU.

Responsable coordinatrice de l'équipe : Lise MALRIEU.

Rédacteurs : Vincent BECK, François BOUCHER, Richard CABASSUT, Séverine CHASSAGNE-LAMBERT, Frédéric DE LIGT, Mireille GÉNIN, Cécile KERBOUL, Valérie LAROSE, Alexane LUCAS, Lise MALRIEU, Daniel VAGOST, Thomas VILLEMONTÉIX, Christine ZELTY.

« **Fils rouges** » **numériques** : François BOUYER, Gwenaëlle CLÉMENT, Nada DRAGOVIC, Laure ÉTÉVEZ, Marianne FABRE, Robert FERRÉOL, Yann JEANRENAUD, Christophe ROMERO, Agnès VEYRON.

Illustrateurs : Pol LE GALL, Olivier LONGUET, Jean-Sébastien MASSET.

Équipe T_EXnique : François COUTURIER, Isabelle FLAVIER, Anne HÉAM, François PÉTIARD, Guillaume SEGUIN, Sébastien SOUCAZE, Sophie SUCHARD, Michel SUQUET.

Maquette : Olivier REBOUX.

Votre adhésion à l'APMEP vous abonne automatiquement à *Au fil des maths*.

Pour les établissements, le prix de l'abonnement est de 60 € par an.

La revue peut être achetée au numéro au prix de 15 € sur la boutique en ligne de l'APMEP.

Mise en page : François PÉTIARD

Dépôt légal : Mars 2021

Impression : Imprimerie Corlet.

ZI, rue Maximilien Vox BP 86, 14110 Condé-sur-Noireau ISSN : 2608-9297

Le CDI de Marie-Ange

200 anecdotes savoureuses sur les mathématiciens de Bertrand Hauchecorne (éditions Ellipses)



Livre « documentaire ».



Des mathématiciens passés en revue : d'abord brièvement resitués dans leur époque et par rapport à leurs travaux, puis décrits par l'intermédiaire d'une anecdote les concernant.



À consulter quand on veut, quel que soit le temps dont on dispose !



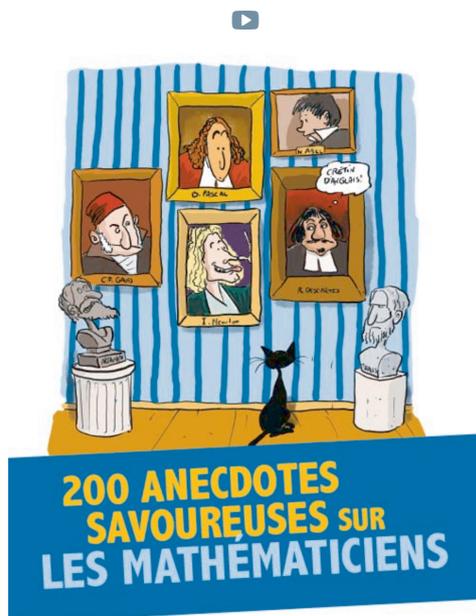
Consultation possible en mode zapping. S'amuser en lisant des anecdotes sur des mathématiciens. Découvrir des mathématiciens et avoir envie d'en connaître plus à leur sujet.



De quoi approfondir sa connaissance du monde des mathématiciens, par le biais d'une lecture « ludique ». Source d'informations et d'anecdotes à distiller et diffuser dans les cours !

Marie-Ange Ballereau

Encore un livre que tous les CDI de collèges et lycées devraient avoir !



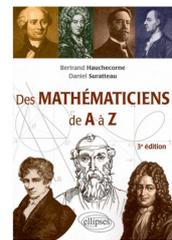
Bertrand Hauchecorne
Illustrations de Gilles Macagno



200 anecdotes savoureuses sur les mathématiciens : voici un titre bien alléchant ! Avons-nous enfin sous la main un ouvrage nous permettant de découvrir nos mathématiciens sous un angle humain et sympathique, laissant les mathématiques au second plan ?

Intérieur : texte avec une présentation sobre, agréable et colorée.

Un vrai complément au livre incontournable qu'est *Des mathématiciens de A à Z* de... Bertrand Hauchecorne et Daniel Suratteau.



Pourquoi avoir ce livre au CDI ?

Tout simplement parce que c'est un ouvrage culturel accessible à tous et qui mérite une très large diffusion !

Comme moi, vous avez sans doute constaté que les mathématiques sont rarement un sujet de conversation en soirée, à moins que vous ne soyez

C'est un livre d'un format pratique (A5), facile à feuilletter.

qu'entre « matheux », et qu'il semble difficile à « monsieur tout le monde » de citer une dizaine de mathématiciens... voire même cinq !

Il en est parfois de même chez nos propres élèves...

Alors en quoi ce livre peut-il changer la donne ? C'est un livre qui donne envie : envie d'être pris en main, puis feuilleté, puis regardé un peu plus en détail, et même d'être lu !

Libre à chacun de choisir son fonctionnement : ouvrir une page au hasard, et lire des anecdotes concernant deux, trois ou quatre mathématiciens, ou aller directement au mathématicien qui nous intéresse ou encore choisir un type d'anecdotes puisqu'elles sont classées par thèmes. Chaque mathématicien est remis très rapidement en contexte (époque, travaux), avant d'être vu à travers l'anecdote le concernant.

Vous y retrouverez, entre autres, la connaissance extraordinaire des nombres qu'avait Ramanujan, l'origine du nom de la courbe de la sorcière, mais aussi des anecdotes moins mathématiques : comment Thalès a fait passer le goût à ses mulets de se prélasser dans les ruisseaux alors qu'ils devaient transporter à bon port des marchandises, comment Dedekind a réagi en lisant son propre avis de décès dans « le calendrier des mathématiciens », ou comment la vivacité d'esprit de Hardy lui a permis de se sortir incognito d'une situation pour le moins gênante « *Un soir d'été, Hardy se baignait nu dans la Cam, rivière dont le pont a donné son nom à la prestigieuse ville universitaire où enseignait le mathématicien. À sa sortie du bain, il fut surpris par l'arrivée de plusieurs femmes qui profitaient de la fraîcheur du soir pour se promener. Ne disposant que d'un mouchoir (...)* ».

À votre avis, que fit Hardy ? La réponse est page 45 du livre !

Au-delà des anecdotes, consulter ce livre c'est se rendre compte que **les mathématiciens ne se comptent pas sur les doigts d'une main, qu'il y a des femmes** (peu d'entre elles sont citées : est-ce parce qu'il y a moins d'anecdotes connues

à leur sujet que pour leurs homologues masculins ?), et qu'**il existe encore à l'heure actuelle des mathématiciens !**

Culture mathématique (et donc culture tout court) au rendez-vous dans ce livre !

Côté élèves

Couverture sympa et programme prometteur : *anecdotes savoureuses sur les mathématiciens...* Déjà que les mathématiciens ont souvent une réputation de tête en l'air ou de savants fous, cela peut être tentant d'en savoir plus et d'avoir encore plus de choses à raconter à leur sujet pour s'en amuser !

Pas besoin d'y passer des heures, on peut piocher ça et là, retrouver des noms de mathématiciens rencontrés en classe ou cités par le professeur, et en découvrir plein d'autres !

Et il est bien connu qu'il est plus facile de retenir quelque chose quand on a une entrée qui marque les esprits. Celle proposée par ce livre peut parfaitement convenir à certains élèves.

Et si le professeur a demandé de trouver des renseignements sur un mathématicien, en plus, ou avant même d'aller pianoter pour surfer sur internet, un passage dans les rayonnages du CDI et une consultation de ce livre s'imposent !

Côté professeur

Même si nous connaissons beaucoup de mathématiciens, il est fort possible que nous en découvriions d'autres, ou alors que nous découvriions un aspect de leur personnalité qui nous était inconnu jusque là.

Voilà un livre qui peut aussi nous permettre d'agrémenter quelques-unes de nos heures de cours par des références agréables à certains mathématiciens bien choisis !

Marie-Ange Ballereau est professeure de mathématiques au collège La Bruyère à Tours. Elle intervient aussi en tant que formatrice académique à l'INSPÉ de Fondettes.

marie-ange.ballereau@ac-orleans-tours.fr

© APMEP Mars 2021

Adhésion 2021

Ce numéro 539 d'*Au fil des maths* est le dernier que vous recevez si vous n'avez pas encore renouvelé votre adhésion pour l'année civile 2021.

Pour vous garantir l'envoi du numéro 540 en évitant des frais supplémentaires pour l'association, votre renouvellement doit être effectué avant le 15 mai.

Pour un renouvellement comme pour une première adhésion, rendez-vous sur la boutique en ligne !

En cas de difficulté, n'hésitez pas à joindre le secrétariat par courrier électronique à secretariat-apmep@orange.fr.

Abonnement sans adhésion 2021

Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public



Abonnement 2021 à *Au fil des maths* - le bulletin de l'APMEP

Abonnez-vous de préférence en ligne sur <https://www.apmep.fr>

NOM (établissement ou personne) :

Adresse :

Code Postal : Ville : Pays :

Téléphone : Adresse courriel :

Numéro de TVA intracommunautaire (s'il y a lieu) :

Adresse de livraison :

Adresse de facturation :

Catégorie professionnelle : étudiant stagiaire 1^{er} degré 2^e degré
 service partiel contractuel enseignant dans le supérieur, inspecteur

Pour toute question concernant la confidentialité des données, écrire à : contactrgpd@apmep.fr.

Abonnement à *Au fil des maths* - le bulletin de l'APMEP pour les établissements et les personnes qui n'adhèrent pas à l'APMEP. **L'abonnement seul ne donne ni la qualité d'adhérent, ni l'accès à la revue numérique** et ne donne pas lieu à une réduction fiscale. Cependant, les abonnés non adhérents bénéficient du tarif adhérent ou abonné pour l'achat de brochures de l'APMEP (réduction de 30 % sur le prix public). L'abonnement et l'adhésion peuvent être souscrits sur <https://www.apmep.fr>.

- 60 € TTC** pour la France, Andorre, Monaco, particuliers de l'Union Européenne, établissements européens qui n'ont pas de numéro de TVA intracommunautaire,
- 56,87 € TTC** pour les établissements européens ayant un numéro de TVA intracommunautaire,
- 65 € TTC** pour les DOM-TOM sauf Guyane et Mayotte (frais de port compris),
- 64 € TTC** pour la Guyane, Mayotte et les pays hors Union Européenne (frais de port compris).

Règlement : à l'ordre de l'APMEP (Crédit Mutuel Enseignant - IBAN : FR76 1027 8065 0000 0206 2000 151)

par chèque par mandat administratif par virement postal

Date : Signature : Cachet de l'établissement

Bulletin d'abonnement et règlement à renvoyer à : APMEP, 26 rue Duméril 75013 PARIS

secretariat-apmep@orange.fr

Sommaire du n° 539

Maths à distance : quelle continuité ?

Éditorial

Opinions

✦ Covid-19 : les défis en termes de ressources et de collaboration des enseignants — Luc Trouche

Évolution des populations en master MEEF de 2019 à 2024 — Louise Nyssen

Avec les élèves

Favoriser l'apprentissage de la géométrie — M.-F. Guissard, V. Henry, P. Lambrecht, P. Van Geet & S. Vansimpson

Le jeu Al-Jabr : le bonheur est dans les dés ! — Olivier Garrigue, Ricardo Lima & Jorge Rezende

✦ Utilisation de capsules vidéo et de Genially — Juliette Hernando

✦ Genèse de pratiques au temps du confinement — Maha Abboud, Isabelle Bois, Chrystèle Gautier, Caroline Girardot, Christine Jacquet, Faik Keles, Cécile Kerboul, Marie-Noëlle Lamy, Anne Pinvidic & Fabien Sommier

1 ✦ Faire des élèves des *gamers* en maths — Nathalie Braun 40

3 Se coller aux « Khôlles » — Serge Radeff 44

3 Ouvertures 51

Dessin en perspective et géométrie dans l'espace — Daniel Lehmann 51

16 Petite enquête sur... — François Boucher 63

Petite enquête sur les compétences en calcul à l'entrée dans le Supérieur — François Boucher 64

16 Récréations 71

21 Le théorème des carpettes — Yves Farcy 71

28 Au fil des problèmes — Frédéric de Ligt 77

28 Au fil du temps 80

Thalès et ses mystères — Pierre Legrand 80

Le CDI de Marie-Ange — Marie-Ange Ballereau 88

33 Matériaux pour une documentation 90



CultureMATH



APMEP

www.apmep.fr