

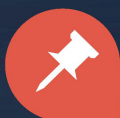
Le bulletin de l'APMEP - N° 560

AU FIL DES MATHS

de la maternelle à l'université

Avril, mai, juin 2026

Culture scientifique



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

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>



Les articles sont en accès libre, sauf ceux des deux dernières années qui sont réservés aux adhérents *via* une connexion à leur compte APMEP.

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

À ce numéro est joint le BGV n° 248
spécial « Journées Nationales »

ÉQUIPE DE RÉDACTION

Directrice de publication : Claire PIOLTI-LAMORTHE.

Responsable coordinatrice de l'équipe : Cécile KERBOUL.

Rédacteurs : Vincent BECK, François BOUCHER, Richard CABASSUT, Séverine CHASSAGNE-LAMBERT, Frédéric DE LIGT, Mireille GÉNIN, Magali HILLAIRET, Cécile KERBOUL, Valérie LAROSE, Lise MALRIEU, Marie-Line MOUREAU, Serge PETIT, Thomas VILLEMONTÉIX, Christine ZELTY.

« **Fils rouges** » numériques : Gwenaëlle CLÉMENT, Jonathan DELHOMME, Marianne FABRE, Yann JEANRENAUD, Michel SUQUET, Agnès VEYRON.

Illustrateurs : Éric ASTOUL, Nicolas CLÉMENT, Stéphane FAVRE-BULLE, Pol LE GALL, Olivier LONGUET.

Équipe T_EXnique : Laure BIENAIMÉ, Vincent BILLOUD, Isabelle FLAVIER, Pol LE GALL, Benoît MUTH, Philippe PAUL, François PÉTIARD, Guillaume SEGUIN, Sébastien SOUCAZE, Anne-Sophie SUCHARD.

Maquette : Olivier REBOUX.

Correspondants Publimath : Marie-Line MOUREAU, François PÉTIARD.

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.

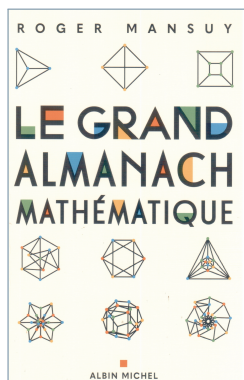
La revue peut être achetée au numéro au prix de 15 € sur la boutique en ligne de l'APMEP.

Mise en page : François PÉTIARD

Dépôt légal : juin 2026. ISSN : 2608-9297.

Impression : iLLiCO by L'ARTÉSIEENNE

ZI de l'Alouette, Rue François Jacob, 62800 Liévin

Le grand almanach mathématique

Roger Mansuy, Judith Lorne
Albin Michel

ISBN : 978-2-22-649445-0, 2025, 24,90 €

Le livre de Roger Mansuy est un trésor où l'on peut plonger sans précaution !

Prenons donc, au hasard bien entendu, la date du concours Kangourou 2026 : le jeudi 19 mars.

On y trouve une page très intéressante sur un calculateur prodige du XVIII^e siècle, Jacques Inaudi.

Il y a 70 ans j'avais appris par cœur les nombres de jours (modulo 7) passés entre le 1^{er} janvier et le premier jour de chaque mois de l'année : 0 3 3 6 1 4 6 2 5 0 3 5, c'est la « suite d'Inaudi » associée aux mois de l'année.

Cette suite permettait à Inaudi de donner instantanément le jour de la semaine d'une date quelconque de son siècle (en calculant modulo 7 le nombre de jours passés depuis le dimanche 1^{er} janvier 1800, nombre qui n'est que la somme de quatre nombres).

En notre XXI^e siècle il suffit ainsi, comme Inaudi, d'additionner, modulo 7, le millésime (26 par exemple, pour le 19 mars 2026), le quotient de sa division par 4 (ici 6), le jour de la date (ici 19) et le numéro du mois de la suite d'Inaudi (ici 3), et d'enlever 1 ; cela fait alors 4 : il n'y a plus qu'à penser 0 = dimanche, 1 = lundi, 2 = mardi, 3 = mercredi, 4 = jeudi et c'est bon (il faut aussi enlever 1 pour les mois de janvier et février d'une année bissextile) !

Pourquoi Roger Mansuy a-t-il associé Inaudi au 19 mars ?

Parce que le numéro de mars 1892 de la revue *Astronomie Populaire* de Flammarion contenait un article sur le calculateur prodige Inaudi ! Cette association surprenante paraît un peu arbitraire, mais agrémentée d'une goûteuse déraison toutes les pages du livre de Roger...

Autre choix au hasard du calendrier : les journées nationales de l'APMEP 2026 commenceront, à Strasbourg, le samedi 17 octobre 2026. On y trouve une énigme classique, celle des 17 chameaux du bédouin à partager entre ses trois héritiers : la moitié à l'aîné, le tiers à son cadet et le neuvième au benjamin.

Et nos anniversaires ? Celui de mon épouse est le 11 novembre : Roger nous y invite à quelques réflexions sur la duplication du cube et la trisection de l'angle. Ce dernier fut résolu par un beau pliage d'origami découvert en 1980 par le japonais Hisashi Abe ; il n'y a pas que la règle et le compas pour résoudre des problèmes géométriques !

Quant à ma mère, elle était née un 24 février. Roger nous y enseigne un jeu analogue au « compte est bon » mais dans lequel le tirage des nombres est remplacé par un tirage de cartes : *le jeu du 24*. Tirer 4 cartes d'un jeu de 52 cartes ; cela donne 4 nombres (avec valet = 11, dame = 12 et roi = 13). Le gagnant est celui qui, le premier, trouve le résultat 24 en utilisant chacun des quatre nombres une fois et les quatre opérations (avec, si on le décide, racines carrées, exposants et factorielles). Par exemple avec le tirage 3, 3, 7, 7 on peut trouver la seule solution $7 \times \left(3 + \frac{3}{7}\right) = 24$. Voilà en tout cas un jeu facile à mettre en œuvre en situation de classe...

367 curiosités ou anecdotes mathématiques, cela fait beaucoup d'informations et on en apprend effectivement à chaque page, tant sur les mathématiciens plus ou moins connus que sur leur travail. Le 7 juillet, par exemple, Roger nous rappelle que c'est l'anniversaire de l'inauguration (il y a 90 ans) du monumental tableau (10 mètres de haut, 60 mètres de large !) de Raoul Dufy : *La fée électricité*, commandée pour l'Exposition universelle de 1937. Elle montre 108 savants ayant contribué à la

compréhension de phénomènes électriques, par exemple Charles Proteus Steinmetz, qui a aussi étudié l'intersection des tuyaux de descente de gouttière : plus précisément l'intersection de deux cylindres de même rayon et d'axes perpendiculaires... Les mêmes hommages aux savants sont rendus dans un autre monument de Paris, nous rappelle Roger le 15 mai : au premier étage de de la tour Eiffel figurent les noms de 72 savants, dont les mathématiciens Lagrange, Cauchy, Monge, Fourier, etc. Roger plaide pour y inscrire celui de Sophie Germain, lors d'une restauration future.

Mais il y a aussi les grandes célébrations de l'histoire des sciences.

Le 14 mars par exemple a été proclamé, en 2019, par l'UNESCO, journée internationale des mathématiques (π -day) à cause de l'écriture de la date 3/14 dans le monde anglo-saxon. C'est l'occasion, en France, de la *Semaine des maths*, prétexte de différentes activités ludiques et culturelles dans les écoles, collèges, lycées et universités.

Le 5 octobre est aussi une date remarquable : c'est celle d'une lettre du pape Benoît XIV qui proposa à Maria Gaetana Agnesi de devenir la première femme professeur de mathématiques dans une université (à Bologne). Ses *Institutions analytiques à l'usage de la jeunesse italienne* ont en effet eu, dans toute l'Europe, un immense succès pour la popularisation des nouveaux calculs, différentiel et intégral, de Leibniz et Newton. D'après Fontenelle, madame Agnesi aurait été reçue à l'Académie des sciences si celle-ci y eut accepté les femmes.

Le 19 septembre 1994 mérite d'être une date historique, puisqu'elle mit fin à une attente de 324 ans : c'est en effet ce jour-là qu'Andrew Wiles, avec l'aide de son collègue et ami Richard Taylor, réussit à compléter la démonstration du « grand théorème de Fermat », qu'il avait cru pouvoir donner 16 mois plus tôt : l'équation $x^n = y^n + z^n$ (pour n entier supérieur ou égal à 3) n'a aucune solution en nombres entiers strictement positifs !

Les quelques exemples donnés ici témoignent de la richesse du livre de Roger Mansuy.

Heureux lecteur, qu'il soit lycéen, professeur de mathématiques, amateur de mathématiques ou néophyte qui ne le connaît pas encore, puisqu'il va pouvoir en découvrir les innombrables pépites ! Il aura, en particulier, le plaisir de lire pourquoi et où le 30 février a un jour existé comme 367^e jour de l'année...

André Deledicq

Sommaire du n° 560



Culture scientifique

Éditorial

Opinions

- ✦ **Défendons le Palais de la découverte**
Claire Piolti-Lamorthe 3
- ✦ **Le nouveau Palais de la découverte**
Robin Jamet 5
- ✦ **Culture mathématique pour tous et toutes**
Sylvie Benzoni-Gavage 7
- ✦ **Le lexique et les maths, une dualité nécessaire**
Serge Petit 14

Avec les élèves

- ✦ **Des planètes, une étoile et des cercles !**
Maha Abboud & Assia Nechache 22
- ✦ **Des femmes scientifiques calculottées**
Jeanne Bloch & Lydie El-Halougi 30
- ✦ **Apprendre et transmettre**
Anne-Cécile Domez 36
- ✦ **Aux maths Hypathie ! Aux maths Citoyennes !**
Henrique Vilas Boas 40
- Des tables de logarithmes en 2026 ?**
Maxime Imperato 47

Ouvertures

- ✦ **Faire vivre la culture mathématique**
N. Braun, L. El Halougi, M. Joucreau & H. Lafrance... 53

- 1 ✦ **Les maths autrement !**
Guy-Antoine Dufourd 58
- ✦ **Rennes en sciences**
Jean-Pierre Escofier 62
- ✦ **Quand mathématique rime avec littérature !**
Richard Cabassut 66
- ✦ **Maths et poésie**
Nicole Toussaint 70

Récréations

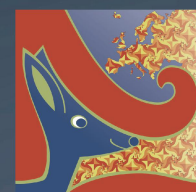
- Au fil des problèmes**
Frédéric de Ligt 74
- Problèmes dans nos classes**
Séverine Chassagne-Lambert & Cécile Kerboul 76
- Match Line**
Claire Lommé 78
- Par ici la monnaie !**
Marie-Line Moureau 83

Au fil du temps

- Hommage à Michel De Cointet**
Jean-Claude Rauscher 87
- Matériaux pour une documentation** 89
- Curiosité de Roger Mansuy**
Valérie Larose 94



CultureMATH



APMEP

www.apmep.fr