

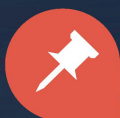
Le bulletin de l'APMEP - N° 561

AU FIL DES MATHS

de la maternelle à l'université

Juillet, août, septembre 2026

Mathématiques instrumentées



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 aufilesmaths@apmep.fr

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

À ce numéro est jointe la plaquette

Visages 2026-2027 de l'APMEP.

ÉQUIPE DE RÉDACTION

Directrice de publication : Jessica BRIENNE.

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 VILLEMONTAIX, 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, 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 : septembre 2026. ISSN : 2608-9297.

Impression : iLLiCO by L'ARTÉSIEENNE

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



Filature

Le fil rouge de ce numéro est « mathématiques instrumentées », à prendre au sens le plus large possible. Les mathématiques sont instrumentées quand elles se font mais aussi quand elles s'enseignent. Nous avons repéré dans les derniers numéros de notre revue quelques articles qui peuvent éclairer cette problématique et vous aider dans vos réflexions.

L'équipe de rédaction

Sans surprise, les outils de numération ont inspiré nos auteurs, mais l'algorithmique et la géométrie ne sont pas oubliées.

Serge PETIT. « De l'utilisation des matériels de numération ». In : *Au fil des maths* n° 553 (juillet-septembre 2024), p. 6-11.

Serge Petit s'interroge, en s'appuyant sur la notion d'*artefact*, sur les conséquences en termes d'apprentissage du choix d'utiliser tel ou tel matériel de numération. Tous ne sont pas équivalents dans l'aide à la compréhension profonde du système de numération.



Olivier LE DANTEC. « Le boulier-compteur ». In : *Au fil des maths* n° 554 (octobre-décembre 2024), p. 18-25.

Olivier Le Dantec propose de nombreuses activités avec le boulier-compteur à mettre en œuvre en cycle 2 et permettant de travailler sur les représentations des nombres et le calcul.



Gonzague JOBBÉ-DUVAL. « Les nombres en barres : 200 ans de création ». In : *Au fil des maths* n° 556 (avril-juin 2025), p. 87-95.

Gonzague Jobbé-Duval a une fine connaissance de l'histoire du matériel de numération. Fort de cette familiarité et aiguillonné par les travaux de Rémi Brissiaud, il a conçu des barres permettant à ses élèves de maternelle et de CP de construire les nombres par leurs relations internes plutôt que par la seule énumération.



Marc AGENIS-NEVERS. « Code en bois ». In : *Au fil des maths* n° 558 (octobre-décembre 2025), p. 43-47.

Marc Agenis-Nevers a conçu un ensemble de pièces en bois matérialisant les instructions Scratch. Ainsi, tout en étant loin des écrans, les élèves s'initient à l'algorithmique comme les exemples présentés en témoignent.



Marie-France GUISSARD, Valérie HENRY et Pauline LAMBRECHT. « Découvrir Apprenti Géomètre mobile ». In : *Au fil des maths* n° 557 (juillet-septembre 2025), p. 86-90.

Marie-France Guissard, Valérie Henry et Pauline Lambrecht, présentent le logiciel Apprenti Géomètre mobile. Ce logiciel en libre accès permet aux élèves, en grande autonomie, de travailler la géométrie, les grandeurs, et même les fractions ou l'arithmétique.



Si le mot instrument est entendu comme tout matériel permettant l'accomplissement d'une tâche, il est possible de ranger sous cette appellation les initiatives apportant au cours de mathématiques une ouverture culturelle ou un aspect ludique, à même de favoriser un engagement des élèves.

Martine BRILLEAUD et Alice ERNOULT. « Littéramath, un outil pour l'enseignement ». In : *Au fil des maths* n° 554 (octobre-décembre 2024), p. 92-95.

Ce projet ambitieux, dont le sous-titre est *Les mathématiques par le récit*, présenté par Martine Brilleaud et Alice Ernout, associe mathématiques et littérature. Elles proposent quelques ouvrages, de différentes typologies, dont l'utilisation en classe emporte l'adhésion des élèves et favorise les apprentissages.



Vincent BECK et al. « Faisons les comptes avec CorMéCoULi ». In : *Au fil des maths* n° 554 (octobre-décembre 2024), p. 63-69.

La mallette CorMéCoULi, présentée par Vincent Beck, Agnès Gateau, Marc Moyon et Sylviane Schwer, met à disposition des enseignants un support pédagogique original. À partir de documents médiévaux relatifs à la comptabilité des villes d'Amboise, Tours et Orléans, les élèves calculent, résolvent des problèmes et prennent conscience de l'intérêt historique de ces activités.



Yves FARCY. « Les mystères du sphinx ». In : *Au fil des maths* n° 553 (juillet-septembre 2024), p. 66-72.

Yves Farcy présente l'*hexiamant sphinx*, un jeu permettant des activités alliant représentations, manipulations et raisonnements, du cycle 4 au lycée.



Sylvie GRAU et Sandrine LEMAIRE. « Take it easy! » In : *Au fil des maths* n° 558 (octobre-décembre 2025), p. 29-41.

Persuadées que le jeu est une modalité d'enseignement très porteuse en cycle 2 et 3 (entre autres), Sylvie Grau et Sandrine Lemaire présentent le jeu *Take it easy!*, qui permet, tout en jouant, de travailler la numération, les fractions, les notions de hasard et l'introduction des probabilités.





Journées Nationales de
L'APMEP
de la maternelle à l'université

Du 17 au 20
octobre 2026

À STRASBOURG



Faire rayonner les mathématiques !

maths in
STRAS'



Sommaire du n° 561



Mathématiques instrumentées

Éditorial

Opinions

Intelligence artificielle et enseignement des mathématiques

Luc Trouche..... 3

Avec les élèves

Mathématiques articulées

Olivier Longuet..... 12

Calculer sur un abaque

Guillaume François..... 17

Le géoplan, alias la planche à clous

Renée Vanderstraeten..... 25

Le Geodreieck

Florence Soriano-Gafiuk..... 29

Le rituel de l'appel en maternelle avec le boulier

Chantal Tufféry-Rochdi, Pauline Polge, Nadège Ribo. 40

Introduction à la division euclidienne en Sixième

Nawal Madjoudj-Boche..... 48

Ouvertures

Le kit angle

Jean-Paul Mercier..... 53

Comment mesurer une pente

Sébastien Reb..... 60

Jeux et joueurs dans la classe de mathématiques

Groupe jeux de l'IRES de Montpellier..... 64

Récréations

Au fil des problèmes

Frédéric de Ligt..... 72

Problèmes dans nos classes

S. Chassagne-Lambert, C. Kerboul & A. Perucca..... 75

Quelques problèmes de voisinage

Phạm Đăng Long..... 77

Au fil du temps

Hommage à Henry Plane

Valérie Larose..... 79

Curiosité de Roger Mansuy

Valérie Larose..... 81

Matériaux pour une documentation..... 83

Débattons des bâtons

Marie-Line Moureau..... 87

Filature

L'équipe de rédaction..... 94



CultureMATH



APMEP
www.apmep.fr