

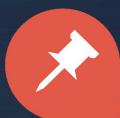
Le bulletin de l'APMEP - N° 561

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'ARTÉSIENNE

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

Curiosité

de Roger Mansuy n° 3

Lors des Journées Nationales de Toulon, Roger Mansuy a animé l'atelier « Balade en culture gé... par et pour les mathématiques ». Une heure et demie où la poésie, la peinture et la musique croisent des scientifiques (dont des mathématiciens). « Père Castor-Roger » nous a emmenés pour notre plus grand plaisir au musée pour nous faire (re)découvrir des œuvres.

Valérie Larose

Avec son accord, je propose de partager, au fil des numéros d'*Au fil des maths*, les curiosités découvertes lors de cet atelier enrichies de quelques compléments que le temps dédié à l'atelier n'a pas toujours permis d'aborder.

La curiosité présentée ici fait l'objet de la page **Théorème de Narcisse**, du 9 janvier dans le *Grand almanach des mathématiques* (R. Mansuy, Albin Michel, octobre 2025).

Jean-Michel Othoniel et Aubin Arroyo

Du 28 septembre 2021 au 9 janvier 2022, le *Petit Palais* à Paris a exposé 70 œuvres de l'artiste Jean-Michel Othoniel réunies sous le titre « Le théorème de Narcisse » [▶](#).



Nœuds miroirs dans le péristyle du Petit Palais.

Élaborant son exposition autour du mythe de Narcisse, Jean-Michel Othoniel a réalisé des œuvres réfléchissant à la fois le visiteur et l'architecture

du lieu... l'occasion de (re)découvrir la beauté du monde qui nous entoure, un narcissisme plutôt positif !

Le mathématicien mexicain Aubin Arroyo [▶](#) a découvert Jean-Michel Othoniel quelques années auparavant...et ses propres recherches sur les nœuds l'ont amené à rencontrer l'artiste.

On peut lire en introduction du livre *Nudos Salvajes* (Nœuds sauvages) qu'ils ont co-écrit [▶](#) : « En avril 2015, le jeune et talentueux mathématicien mexicain Aubin Arroyo m'a fait part de ses recherches sur les nœuds sauvages et la théorie des reflets qu'il calcule et analyse depuis plus de quinze ans. Les images virtuelles nées de ces formules mathématiques ressemblent étrangement aux images de mes sculptures. Il a découvert mes œuvres pour la première fois grâce à l'internet. Suite à cette rencontre virtuelle, il est venu à Paris dans mon atelier en novembre 2015 pour voir mes œuvres et nous avons longuement échangé sur cette étrange coïncidence. Quelles étaient les probabilités de croisement entre nos mondes apparemment distincts ? ».

Du 28 juin 2025 au 4 janvier 2026, touristes, festivaliers et Avignonnais ont pu découvrir 260 œuvres de Jean-Michel Othoniel dans différents lieux emblématiques d'Avignon pour fêter les 25 ans de la désignation de la ville comme

capitale européenne de la culture. Le titre « Othoniel Cosmos ou les Fantômes de l'Amour » fait notamment référence à Pétrarque, poète amoureux de Laure de Noves à laquelle il dédiera 366 sonnets [▶](#).



Œuvre exposée au musée Calvet.

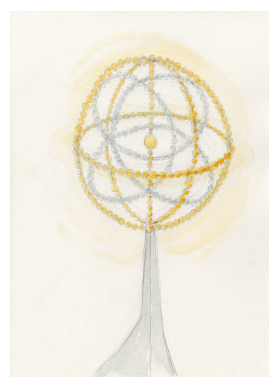


Œuvre exposée au musée Calvet.

Si Jean-Michel Othoniel a pris conscience de la présence de mathématiques dans ses structures en rencontrant Aubin Arroyo, nul doute que le mot *théorème* dans *Théorème de Narcisse* à l'affiche de son exposition parisienne a dû intriguer bon nombre de mathématiciens ou amateurs de notre discipline.

Pour découvrir les œuvres et en savoir plus sur le travail de l'artiste :

- Dans la revue *Connaissances des arts hors série* n° 949 parue en octobre 2021 consacré à Jean-Michel Othoniel, on peut lire l'article de Roger Mansuy intitulé « *Réflexions mathématiques* ».
- Le carnet de dessins « Othoniel Cosmos » [▶](#) montre des aquarelles de l'artiste. Les textes, très poétiques faisant souvent allusion à Pétrarque, sont de Colin Lemoine, historien et critique d'art.
- « Un artiste dans Avignon », un très beau documentaire sur *Arte* (26 min) [▶](#)
- Sur *France tv culture*, une interview (5 min 14) de Jean-Michel Othoniel dans la belle cité d'Avignon [▶](#).
- Une vidéo de *Arts in the City* (2 min 25) pour (re)découvrir quelques-unes des 70 œuvres exposées au *Petit Palais* [▶](#).
- Article paru dans *Les Chantiers de Pédagogie Mathématique* de la régionale Île-de-France [▶](#).



Astrolabe, aquarelle extraite du livre « Othoniel Cosmos ».



Valérie Larose est désormais à la retraite après avoir enseigné les mathématiques au lycée Stéphane Hessel de Vaison-la-Romaine (84). Elle est membre de la rédaction d'*Au fil des maths*.

laroseAFDM@netc.fr

© APMEP septembre 2026



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

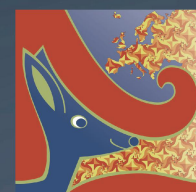
Marie-Line Moureau..... 87

Filature

L'équipe de rédaction..... 94



CultureMATH



APMEP
www.apmep.fr