

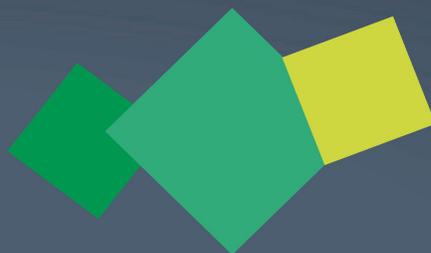
Le bulletin de l'APMEP - N° 551

AU FIL DES MATHS

de la maternelle à l'université

Édition Janvier, Février, Mars 2024

Maths en 3D



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

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, Cécile KERBOUL, Valérie LAROSE, Alexane LUCAS, Lise MALRIEU, Marie-Line MOUREAU, Serge PETIT, Daniel VAGOST, Thomas VILLEMONTÉIX, Christine ZELTY.

« **Fils rouges** » numériques : Gwenaëlle CLÉMENT, François COUTURIER, Jonathan DELHOMME, Nada DRAGOVIC, Fanny DUHAMEL, Laure ÉTEVEZ, Marianne FABRE, Yann JEANRENAUD, Armand LACHAND, Lionel PRONOST, Agnès VEYRON.

Illustrateurs : Éric ASTOUL, Stéphane FAVRE-BULLE, Adèle HUGUET, Pol LE GALL, Olivier LONGUET, Sixtine MARÉCHAL, Jean-Sébastien MASSET.

Équipe T_EXnique : Sylvain BEAUVOIR, Laure BIENAIMÉ, Isabelle FLAVIER, Philippe PAUL, François PÉTIARD, Guillaume SEGUIN, Sébastien SOUCAZE, Sophie SUCHARD.

Maquette : Olivier REBOUX.

Correspondant Publimath : 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 : Mars 2024. ISSN : 2608-9297.

Impression : Imprimerie Corlet

ZI, rue Maximilien Vox BP 86, 14110 Condé-sur-Noireau

Hommage à Gilles Cohen

C'est avec une profonde tristesse que nous avons appris le décès de Gilles Cohen, fondateur et directeur des éditions POLE et du magazine Tangente. Alice Ernoult, responsable de la commission Enseignement Supérieur de l'APMEP, lui rend hommage.

Alice Ernoult



Crédit photo : Éric Trouillot

Gilles Cohen nous a quittés brusquement le 19 novembre dernier, à l'aube de ses 72 ans. À peine un mois plus tôt, il était à Rennes pour les Journées Nationales de l'APMEP, comme chaque année, sur le stand de la maison d'édition POLE (spécialiste du jeu et de la culture mathématique) qu'il a créée il y a plus de 30 ans.

Bien qu'il fût directeur de la publication de *Tangente* [▶](#), le premier métier de Gilles n'était pas éditeur, ni même journaliste, mais professeur de mathématiques. Normalien, agrégé de mathématiques, il a enseigné principalement en classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE), en particulier au lycée Saint-Louis à Paris.

Il aimait à rappeler que l'APMEP était représentée parmi les créateurs de la revue *Tangente* (d'après lui, elle se serait retirée au moment où les ventes ont généré des bénéfices). Il s'agissait pour l'équipe à l'initiative de cette « aventure mathématique » de permettre aux élèves de lycée d'aborder les mathématiques par un biais culturel plus que technique, souvent ludique aussi. Un tiers de siècle plus tard, le magazine a publié son 200^e numéro en juillet-août 2021.

Mais les initiatives de Gilles pour la diffusion de la culture mathématique ne se sont pas limitées à *Tangente*. Il animait par exemple avec Élisabeth Busser et Jean-Louis Legrand la rubrique « Affaire de logique » du journal *Le Monde*. Il a aussi fondé la Fédération Française des Jeux Mathématiques (FFJM) [▶](#) et le Comité International des Jeux Mathématiques (CIJM) [▶](#).

Sans chercher l'exhaustivité, on peut aussi ajouter que Gilles a été au cœur de la création du Salon Culture et Jeux mathématiques dont la 25^e édition aura lieu du 23 au 26 mai 2024, place Saint-Sulpice à Paris [▶](#).

Le décès de Gilles laisse un grand vide dans le monde de la culture et de la diffusion des mathématiques... Mais ses actions ont contribué à faire naître des vocations. La flamme ne s'éteindra pas, soyons-en assurés.

Sommaire du n° 551



Maths en 3D

Éditorial

Opinions

Mission « Exigence des savoirs »

— Bureau national

Catégorisons des formes en maternelle

— Valentina Celi

Cartographie des mathématiques que je ne comprends pas — Mickaël Launay

Avec les élèves

Semaine des maths à l'école — Charlotte Digne

Signons les maths — Amélie Cazottes

La voiture autonome — Laurent Didier

✦ Apprentissage des solides à l'école maternelle — Élise Curien & Sandrine Lemaire

✦ Le mètre cube — Anne-France Acciari

✦ Les débuts de la géométrie en Sixième — Lise Malrieu

1 Ouvertures

✦ Fabrication de très grandes boîtes avec une feuille A4 — Manuella Freyermuth & Florence Soriano-Gafiuk 53

3 ✦ Des photophores en dodécaèdre régulier — Marie Lhuissier 60

6 Petite enquête sur être ou ne pas être un rationnel — François Boucher 65

14 Récréations

Au fil des problèmes — Frédéric de Ligt 71

Des problèmes dans nos classes — Valérie Larose 74

25 ✦ La croix et le papillon — Olivier Longuet 75

30 ✦ Le temps des cerises — Séverine Verneyre & Karim Zayana 79

35 Au fil du temps

42 Hommage à Gilles Cohen — Alice Ernout 84

45 Le CDI de Marie-Ange — Marie-Ange Ballereau 85

Matériaux pour une documentation 87

✦ Troisième degré en 3D — Marie-Line Moureau 91



CultureMATH



APMEP

www.apmep.fr