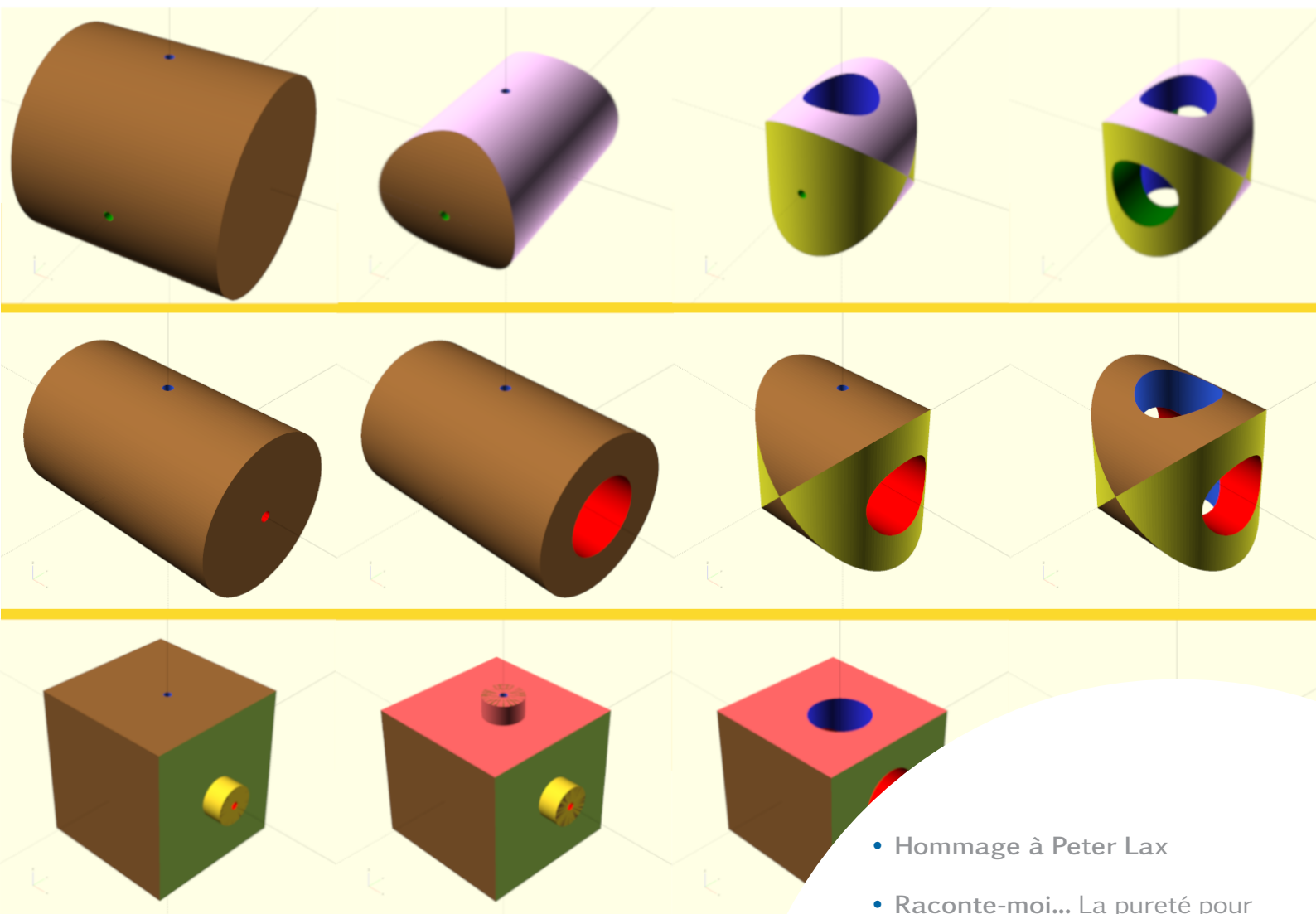


la Gazette

de la Société Mathématique de France



- Hommage à Peter Lax
- Raconte-moi... La pureté pour le groupe de Brauer
- Vie de la Société – Tables rondes « Enseignement » et « Objectivité en mathématiques »

Société
Mathématique
de France



Comité de rédaction

Rédactrice en chef

Pauline LAFITTE

CentraleSupélec

pauline.lafitte@centralesupelec.fr

Rédacteurs

Alexandre AFGOUSTIDIS

CNRS, Université de Lorraine

alexandre.afgoustidis@math.cnrs.fr

Mikael de la SALLE

CNRS, Université Lyon 1

delasalle@math.univ-lyon1.fr

Emmylou HAFNER

CNRS, Éns Paris

emmylou.haffner@ens.psl.eu

Charlotte HARDOUIN

Université de Toulouse

charlotte.hardouin@math.univ-toulouse.fr

Mylène MAÏDA

Université de Lille

mylene.maida@univ-lille.fr

Magali RIBOT

Université d'Orléans

magali.ribot@univ-orleans.fr

Julien SABIN

Université de Rennes

julien.sabin@univ-rennes.fr

Susanna ZIMMERMANN

Université de Bâle

susanna.zimmermann@unibas.ch

Secrétariat de rédaction :

SMF – Claire ROPARTZ

Institut Henri Poincaré

11 rue Pierre et Marie Curie

75231 Paris cedex 05

Tél. : 01 44 27 67 96

gazette@smf.emath.fr – <https://smf.emath.fr>

Directrice de la publication : Isabelle GALLAGHER

ISSN : 2825-8231



À propos de la couverture. Trois façons de fabriquer un Rulpidon. (crédit : Bruno FAVRE).

N° 187

Éditorial

À vous qui lisez la *Gazette*,

à vos tours à bois ! Après la théorie du Rulpidon développée dans son livre *Le Rulpidon sous toutes ses coutures*, Sylvie Benzoni-Gavage nous initie à la pratique sous la houlette de quatre tourneurs : les secrets de la fabrication de ce magnifique objet géométrique sont développés ici, la couverture n'en étant qu'un avant-goût...

Le dossier de ce numéro de janvier 2026 est consacré à Peter Lax, géant des mathématiques disparu en mai 2025 à l'âge de 99 ans. Nous remercions Grégoire Allaire, Henri Berestycki, François Golse et Jeffrey Rauch, ainsi que les rédacteurs en chef de *Matapli*, pour leur autorisation à reproduire un très bel article paru dans leurs pages en novembre 2025 (numéro 138). La carrière et les travaux majeurs de Peter Lax y sont retracés et on prend véritablement conscience de l'ampleur du spectre de ses contributions, notamment en analyse théorique et numérique des équations aux dérivées partielles. L'entretien que Peter Lax avait accordé en 2007 à Marco Motta et Roberto Natalini, que nous remercions également, en est un excellent témoignage. La touche finale à ce dossier est le très riche article de Dimitri Zvonkine sur la vision par un algébriste de la hiérarchie des systèmes de Korteweg-de Vries, très chers à Peter Lax, et dont une partie de l'étude repose sur les fameuses « paires de Lax ». Les notions très diverses amenées soigneusement par l'auteur, depuis les opérateurs pseudo-différentiels jusqu'aux cycles de double ramification en passant par la dualité de Poincaré, montrent que l'harmonie des mathématiques se trouve dans les correspondances profondes et inattendues !

Un autre large pan des mathématiques est exposé par Kęstutis Česnavičius à propos de la résolution récente d'une conjecture de pureté pour le groupe de Brauer.

Dans le prolongement de la proclamation par l'ONU de 2025 « Année Internationale des Sciences et Technologies Quantiques », Julien Sabin propose de vous replonger dans les contributions mathématiques à ce sujet parues dans la *Gazette* en remontant à notre numéro 49, dans un rétroviseur décidément non classique.

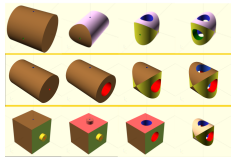
Lors du congrès de la SMF en juin dernier, quatre tables rondes se sont tenues sur des problématiques au cœur de l'actualité. Vous trouverez ici le compte rendu de deux d'entre elles, ayant pour sujet l'enseignement d'une part et l'objectivité en mathématiques d'autre part. Les suivantes, consacrées aux impacts sociétaux des mathématiques, et aux activités de diffusion, paraîtront dans notre numéro d'avril.

Les bilans des sections 25 et 26 du CNU sont au rendez-vous annuel de janvier, à temps pour y trouver des renseignements précieux sur le fonctionnement de ces organes qui permettent d'équilibrer les visions locales et nationales des carrières d'enseignant-chercheur.

Le comité de rédaction exprime par ma plume toute sa reconnaissance à Mikael de la Salle pour ses nombreuses et précieuses contributions à l'élaboration de 18 numéros, dans les situations simples comme dans les situations compliquées, et est heureux d'accueillir Alexandre Afgoustidis.

Enfin, tous nos vœux pour une belle année mathématique !

Pauline LAFITTE



N° 187

Sommaire

SMF	5
Mot de la présidente	5
VIE DE LA SMF	6
Table ronde « Enseignement »	6
Table ronde « Objectivité en mathématiques »	8
HOMMAGE À PETER LAX	11
Peter D. LAX (1926-2025) – G. ALLAIRE <i>et al.</i>	11
Un esprit tout à fait remarquable - entretien avec Peter LAX	23
KdV : un système d'EDPs vu par un algébriste – D. ŽVONKINE	27
MATHÉMATIQUES ET ART	48
Il roule, il tourne, le Rulpidon – S. BENZONI-GAVAGE <i>et al.</i>	48
RACONTE-MOI	53
... la pureté pour le groupe de Brauer – K. ČESNAVIČIUS	53
INFORMATION	59
Bilan des sessions 2025 du CNU 25	59
Bilan 2025 du CNU section 26	68
RÉTROVISEUR	81
Mathématiques et mécanique quantique	81
LIVRES	84