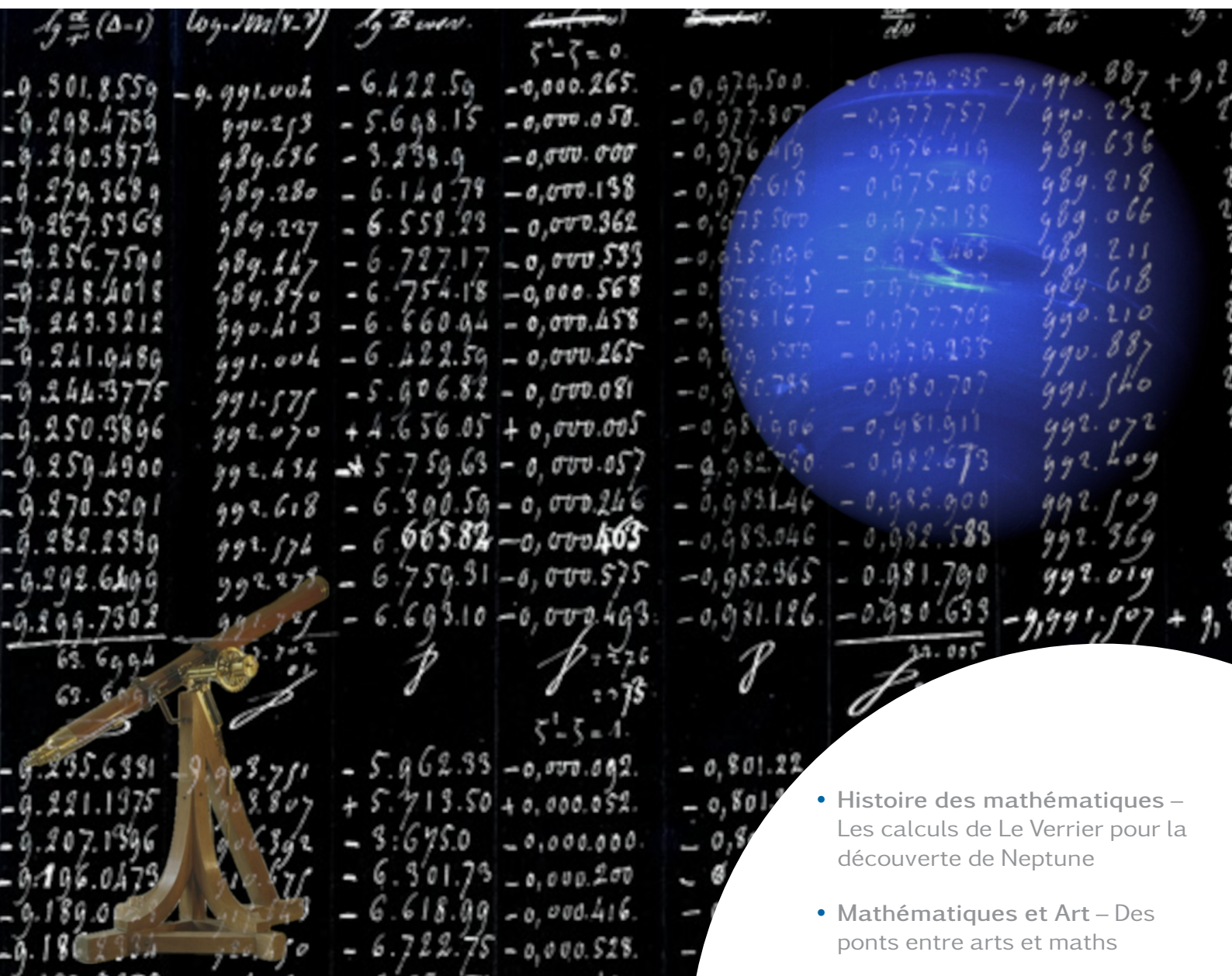


# la Gazette

de la Société Mathématique de France



- Histoire des mathématiques – Les calculs de Le Verrier pour la découverte de Neptune
- Mathématiques et Art – Des ponts entre arts et maths
- Jeux, livres et cie – Liste au père Noël

Société  
Mathématique  
de France



## Comité de rédaction

### Rédactrice en chef

**Pauline LAFITTE**

CentraleSupélec

pauline.lafitte@centralesupelec.fr

### Rédacteurs

**Mikael de la SALLE**

CNRS, Université Lyon 1

delasalle@math.univ-lyon1.fr

**Emmylou HAFFNER**

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.** Les calculs de Le Verrier (extrait du cahier n° 3 du dossier Ms 1063 (27). crédits : Bibliothèque de l'Observatoire de Paris) ont permis l'observation de Neptune (crédits : NASA/JPL) grâce à la Lunette de 23 cm de diamètre de l'observatoire de Berlin, construite par Fraunhofer (crédits : Deutsches Museum).

N° 186

## Éditorial

À vous qui lisez la *Gazette*,  
vous y découvrirez l'enquête haletante menée par Guy Bertrand ces dernières années sur les calculs effectués par Le Verrier entre 1845 et 1846. Ou comment 1300 pages d'opérations mathématiques complexes à la main ont conduit à observer une nouvelle planète : Neptune ! La puissance de calcul, maintenant au service de l'intelligence artificielle, ne remplacera pourtant pas l'ingéniosité et la persévérance humaines dans l'achèvement de quêtes jugées (par qui ?) impossibles...

Anne-Laure Dalibard nous livre un instantané de l'état de la recherche sur les couches limites en mécanique des fluides, vis-à-vis des conjectures que Prandtl avait formulées en 1904, et qui sont toujours d'actualité !

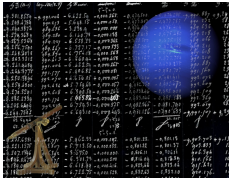
De Maurits Cornelis Escher il est question plusieurs fois : dans le compte rendu brillamment illustré de Sylvie Benzoni sur la conférence « Bridges » mêlant Art et Mathématiques, et dans l'inédite *Liste au Père Noël* que nous a concoctée avec talent Sonia Marichal, qui s'adresse à toutes les classes d'âges et recouvre une multitude de facettes mathématiques : livres, bien sûr, mais aussi jeux, expositions, spectacles de danse, etc. Gageons que vous saurez en faire bon usage avant fin décembre 2025...

Les deux entretiens, d'Yvette Kosmann-Schwarzbach avec Jean-Pierre Bourguignon, et de Pascal Massart avec Pierre Pansu et Vincent Rivoirard, brossent des portraits intimes marqués par des mathématiques inspirantes et des parcours aux débuts atypiques. Un point commun est l'attention à la place des femmes dans le monde mathématique.

Le comité de rédaction se joint à moi pour vous souhaiter un bel automne et une belle fin d'année (et de beaux cadeaux de Noël!).

Pauline LAFITTE





N° 186

## Sommaire

|                                                                                                                |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>SMF</b>                                                                                                     | <b>5</b>  |
| Mot de la présidente                                                                                           | 5         |
| <b>MATHÉMATIQUES</b>                                                                                           | <b>7</b>  |
| Couches limites en mécanique des fluides : quelques avancées récentes –<br><i>A.-L. DALIBARD</i>               | 7         |
| <b>HISTOIRE DES MATHÉMATIQUES</b>                                                                              | <b>18</b> |
| Les calculs de Le Verrier pour la découverte de Neptune – <i>G. BERTRAND</i>                                   | 18        |
| <b>MATHÉMATIQUES ET ART</b>                                                                                    | <b>44</b> |
| Des ponts entre arts et maths – <i>S. BENZONI-GAVAGE</i>                                                       | 44        |
| <b>ENTRETIEN</b>                                                                                               | <b>50</b> |
| Un entretien avec Pascal MASSART                                                                               | 50        |
| Un entretien avec Yvette KOSMANN-SCHWARZBACH                                                                   | 55        |
| <b>PARITÉ</b>                                                                                                  | <b>60</b> |
| Huitièmes Journées Parité en mathématiques – <i>M. THEILLIÈRE</i>                                              | 60        |
| <b>INFORMATION</b>                                                                                             | <b>65</b> |
| Le musée Fermat – <i>M. SPIESSER</i>                                                                           | 65        |
| Compte-rendu des activités du Comité d'Évaluation CE40 « Mathématiques » de<br>l'ANR                           | 67        |
| Bilan de seconde partie de mandat de la section 41 du conrs : 2023-2025 –<br><i>S. SABOURAU et N. THOLOZAN</i> | 70        |
| <b>JEUX, LIVRES ET CIE</b>                                                                                     | <b>78</b> |