

# Revue d'Histoire des Mathématiques



Tome 20 Fascicule 1

**2 0 1 4**

**SOCIÉTÉ MATHÉMATIQUE DE FRANCE**

Publiée avec le concours du Centre national de la recherche scientifique

# REVUE D'HISTOIRE DES MATHÉMATIQUES

---

## RÉDACTION

**Rédacteur en chef :**  
Norbert Schappacher

**Rédacteur en chef adjoint :**  
Philippe Nabonnand

**Membres du Comité de rédaction :**

Alain Bernard  
Frédéric Brechenmacher  
Maarten Bullynck  
Sébastien Gandon  
Hélène Gispert  
Catherine Goldstein  
Jens Høyrup  
Agathe Keller  
Marc Moyon  
Karen Parshall  
Jeanne Peiffer  
Tatiana Roque  
Sophie Roux  
Dominique Tournès

**Directeur de la publication :**  
Marc Peigné

## COMITÉ DE LECTURE

Philippe Abgrall  
June Barrow-Greene  
Umberto Bottazzini  
Jean Pierre Bourguignon  
Aldo Brigaglia  
Bernard Bru  
Jean-Luc Chabert  
François Charette  
Karine Chemla  
Pierre Crépel  
François De Gandt  
Moritz Epple  
Natalia Ermolaëva  
Christian Gilain  
Jeremy Gray  
Tinne Hoff Kjeldsen  
Jesper Lützen  
Antoni Malet  
Irène Passeron  
Christine Proust  
David Rowe  
Ken Saito  
S. R. Sarma  
Erhard Scholz  
Reinhard Siegmund-Schultze  
Stephen Stigler  
Bernard Vitrac

---

### Secrétariat :

Nathalie Christiaën  
Société Mathématique de France  
Institut Henri Poincaré  
11, rue Pierre et Marie Curie, 75231 Paris Cedex 05  
Tél. : (33) 01 44 27 67 99 / Fax : (33) 01 40 46 90 96  
Mél : [revues@smf.ens.fr](mailto:revues@smf.ens.fr) / URL : <http://smf.emath.fr/>

---

**Périodicité :** La *Revue* publie deux fascicules par an, de 150 pages chacun environ.

**Tarifs :** Prix public Europe : 80 €; prix public hors Europe : 89 €;  
prix au numéro : 43 €.  
Des conditions spéciales sont accordées aux membres de la SMF.

**Diffusion :** SMF, Maison de la SMF, Case 916 - Luminy, 13288 Marseille Cedex 9  
Hindustan Book Agency, O-131, The Shopping Mall, Arjun Marg, DLF  
Phase 1, Gurgaon 122002, Haryana, Inde  
AMS, P.O. Box 6248, Providence, Rhode Island 02940 USA

# Revue d'Histoire des Mathématiques



## Journal for the History of Mathematics

Tome 20 Fascicule 1

**2 0 1 4**

**SOCIÉTÉ MATHÉMATIQUE DE FRANCE**

Publiée avec le concours du Centre national de la recherche scientifique



## ÉDITORIAL

Regarder l'« histoire des mathématiques » dans Wikipédia — ce que je ne recommande évidemment pas comme source d'information pour experts, mais comme un indicateur de la situation de notre domaine, surtout si l'on prend garde aux petites différences entre les versions en différentes langues, par exemple les langues de notre *Revue*, l'anglais et le français — peut nous rappeler l'étendue inouïe de notre petite spécialité, tant sur l'échelle temporelle que par la diversité des civilisations, et aussi — bien que ce soit moins évident dans Wikipédia — par la multiplicité des méthodes pratiquées. Si les articles publiés aujourd'hui dans les quelques revues d'histoire des mathématiques qui couvrent toute notre discipline étaient équidistribués parmi tous les thèmes et traitements possibles, la chance d'avoir plus d'un article sur un même sujet dans les journaux d'une année serait négligeable. Ce n'est évidemment pas ce qui se passe. Ainsi tous les gènes d'un génome n'ont pas la même probabilité de subir une mutation d'une génération à l'autre : il y a des *recombination hotspots*. De même les nouveaux travaux se cristallisent naturellement autour des focalisations actuelles des différents groupes de la communauté des historiens des mathématiques.

L'étude des journaux mathématiques — un item qui est d'ailleurs explicitement mentionné dans l'article cité de Wikipédia — est depuis plusieurs années l'un de ces « foyers chauds ». L'article de Sloan Despeaux qui ouvre ce fascicule constitue une telle étude. Elle analyse des journaux britanniques et se laisse guider par le rôle dévolu aux problèmes et devinettes mathématiques.

Les deux autres contributions restent également dans les mathématiques modernes, respectivement du XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles, et elles concernent des *revenants* qui me font penser au *Chasseur Gracchus*. Ce héros du fragment de Franz Kafka est un revenant de la littérature du XX<sup>e</sup> siècle, son histoire est un curieux amalgame d'un conte de la forêt noire et du vaisseau fantôme. Quand il perçoit des doutes sur son authenticité chez son interlocuteur, ce chasseur s'exclame : *Frage die Geschichtsschreiber! Sie sehen in ihrer Stube mit offenem Munde das längst Geschehene und beschreiben es unaufhörlich.* — « Demande aux historiens ! Ils voient dans leur cabinet de travail, la bouche ouverte, ce qui s'est passé il y a longtemps, et le décrivent sans cesse. » Cet étonnement sans cesse renouvelé et le travail dépensé pour capter le sujet, tous deux trahis par la bouche ouverte du chercheur, nous ont amené des nouvelles contributions sur deux héros des mathématiques

aux prises avec la bonne notion mathématique de l'espace pour la physique : Bernhard Riemann et Hermann Weyl.

En réceptionnant l'article d'Alberto Cogliati sur la *Commentatio* de Riemann et sa relation précise avec la célèbre conférence sur les *hypothèses* de la géométrie, nous connaissons bien la liste des éditeurs ou commentateurs qui, à commencer par Heinrich Weber, s'étaient penchés sur cette question. Mais nous ignorions jusqu'à la mise en page de ce fascicule à quel point ce sujet est dans l'air du temps — comme le montre l'étude de la même question par Olivier Darrigol parue en même temps dans *Historia Mathematica*. Nous recommandons au lecteur une étude en parallèle de ces deux articles.

Le travail de Christophe Eckes sur Weyl restera une référence pour l'histoire de la géométrisation de la physique pendant la première moitié du xx<sup>e</sup> siècle.

Norbert Schappacher

## EDITORIAL

Looking up “History of mathematics” in Wikipedia is, of course, not something I recommend to experts in the field. It nonetheless reveals very interesting hints about the situation of our field, especially when one compares versions of the article in different languages, such as the languages of this *Revue*, English and French. It can serve as a powerful reminder of the amazing breadth of our area of specialization with respect both to its time span and to the diversity of cultures studied, as well as—even if this is less evident in Wikipedia’s portrait of the history of mathematics—with regard to the wide range of approaches employed. If the articles published today in the few journals trying to cover the full extent of the history of mathematics were equally distributed over all possible subjects and ways to address them, the probability of finding two articles published on the same theme in a given year would be negligible. Not all the genes of a genome have the same probability of undergoing a mutation from one generation to the next; there are *recombination hotspots*. Likewise, new publications naturally crystallize around current hotspots of various groups within our research community.

Studying mathematical journals—a theme that is actually mentioned in the Wikipedia entry—has been one of the hot areas for a number of years. Sloan Despeaux’s article, which opens this issue, provides a thorough investigation of the role played by mathematical problems and riddles in British journals of the 18th and 19th centuries.

The two other contributions also concern modern mathematics, specifically 19th- and 20th-century mathematics. They, in fact, treat two famous *Wiedergänger* from the recent history of mathematics. In another genre, *Gracchus* the hunter, of Franz Kafka’s fragment, is such a *Wiedergänger* from 20th-century literature, a sort of mix between the hunter from the Black Forest and the Flying Dutchman. When he senses doubts about his authenticity, this returning ghost says: *Frage die Geschichtsschreiber! Sie sehen in ihrer Stube mit offenem Munde das längst Geschehene und beschreiben es unaufhörlich.*—“Ask the historians! They see in their study, their mouths wide open, what happened a long time ago, and describe it unceasingly.” This astonishment and the concentrated work needed to capture the subject—both betrayed by the historian’s open mouth—have brought us fresh contributions on two heroes in the struggle for the right mathematical notion of space for physics: Bernhard Riemann and Hermann Weyl.

When we received Alberto Cogliati's paper on Riemann's *Commentatio* and its relation to Riemann's famous lecture on the *hypotheses* of geometry, we were well aware of the list of editors and commentators, starting with Heinrich Weber, who had thought and written about this issue. What we did not know, until this number of the *Revue* was typeset, was how much the subject was in the air—as shown by Olivier Darrigol's article which appeared practically at the same time in *Historia Mathematica*. We recommend that our readers read both studies in parallel.

Christophe Eckes's work on Hermann Weyl will undoubtedly remain a standard reference for the history of the geometrization of physics in the first half of the 20th century.

Norbert Schappacher