

Comment Évariste Galois, mort dans un duel à vingt et un ans, a-t-il pu devenir célèbre au point qu'une théorie algébrique porte son nom ? À la croisée de l'histoire sociale et de l'histoire des mathématiques, l'auteur apporte un portrait complet du mathématicien loin du mythe, et contribue à enrichir l'histoire de l'enseignement.

Mathématicien précoce engagé dans le mouvement républicain au lendemain de la révolution de Juillet, tué en duel à vingt et un ans sans que son travail ait été reconnu, et aujourd'hui célébré comme l'un des fondateurs des mathématiques modernes, Évariste Galois (1811-1832) est une figure centrale du panthéon mathématique. Au-delà de la célébration du génie incompris, ce livre a pour objet l'histoire longue de Galois.

C'est par une vie brève que débute cette histoire, celle d'un étudiant qui cherche sans succès à obtenir l'approbation de l'Académie des sciences. L'enquête se fait biographie intellectuelle pour suivre la tra-

jectoire de Galois dans l'espace des mathématiques enseignées comme dans celui des mathématiques savantes, et mettre au jour ce qui préside à l'écriture et à la lecture d'un texte mathématique à Paris au début du XIX^e siècle.

L'histoire de Galois se poursuit par des vies posthumes multiples, au travers de la théorie mathématique qui porte son nom et de la légende dont il fait l'objet à partir du début du XX^e siècle. On découvre alors les processus mémoriels liés aux savoirs, qu'ils soient le fait du groupe des spécialistes d'un domaine ou qu'ils relèvent du franchissement de frontières disciplinaires réputées étanches.

Sommaire

Préface d'Éric Brian · Introduction

Chapitre 1 – L'analyse de l'analyse

Les écrits mathématiques d'Évariste Galois · Un aperçu du *Mémoire sur les conditions de résolubilité des équations par radicaux* · Pratiques d'écriture du *Mémoire sur les conditions de résolubilité des équations par radicaux* · Rôle des applications dans le travail de recherche · Pratiques réflexives et représentation de soi

Chapitre 2 – La théorie des équations, une tradition savante au début du XIX^e siècle

La théorie des équations dans la formation des mathématiciens (1810-1830) · Les quantités de l'algèbre · L'héritage de Joseph-Louis Lagrange · L'héritage de Carl Friedrich Gauss · Galois lecteur de Louis Poincaré? · Abel et Galois, deux mathématiciens débutants aux prises avec les équations · Résolution des équations et calculs

Chapitre 3 – Galois lycéen : la fureur des mathématiques

Galois, latiniste et helléniste · Les dernières années à Louis-le-Grand · Les mathématiques en classe préparatoire · L'élève Galois

Chapitre 4 – Les mathématiques transcendantes : de l'enseignement supérieur aux pratiques savantes

La scolarité à l'École préparatoire · L'École polytechnique, le milieu mathématique français et l'art analytique · La pratique savante de l'analyse et les mathématiques de Galois

Chapitre 5 – Devenir mathématicien en 1830

Le milieu mathématique et l'Académie des sciences en 1830 · L'entrée dans la carrière

Chapitre 6 – Galois républicain, entre histoire et mémoire

Le renvoi · Les procès · Sainte-Pélagie · Printemps 1832 · Portraits de Galois en républicain

Chapitre 7 – Une mémoire de mathématiciens

Un nouveau paysage mathématique · La mémoire des mathématiciens français (1846-1870) · La trajectoire des écrits de Galois en Grande-Bretagne (1854-1870) · La réception des travaux de Galois en Allemagne dans les années 1850 · La mise en place d'une mémoire mathématicienne · La théorie de Galois comme discipline

Chapitre 8 – Trois remaniements mémoriels inscrits dans une autre célébration

Galois, fondateur d'une théorie des groupes générale · La réédition de l'œuvre de Galois · Les ambiguïtés de la première biographie

Chapitre 9 – Vers une mémoire sociale de Galois

Une entreprise de promotion · Galois, figure historique · Galois, fondateur en mathématiques? · Galois, philosophe des mathématiques · Galois hors des mathématiques

Conclusion · Glossaire · Sources et bibliographie · Index

L'auteur

Historienne des mathématiques, **Caroline Ehrhardt** est chargée d'études à l'Institut français de l'éducation (ENS de Lyon). Ses recherches actuelles portent sur l'enseignement secondaire et supérieur des mathématiques au XIX^e siècle et sur le rôle qu'il joue dans la fabrication et la sédimentation des savoirs.

Descriptif

Parution : 20 octobre 2011
Coll. «En temps & lieux», 29
16 x 24 cm | 304 pages
ISBN 978-2-7132-2317-4
28,50 €