

# Évariste Galois

*Un génie romantique*  
*La théorie de Galois par... Galois*

**Tangente et Gérard Cohen-Zardi**

## LE SUJET

Les mathématiciens restent peu connus du grand public, quand bien même ils laissent un héritage scientifique considérable. Mais le cas d'Évariste Galois est, à maints égards, singulier. Son parcours est fulgurant : il meurt en duel dans sa vingtième année, en 1832. La portée de ses travaux est exceptionnelle par son ampleur, son originalité et sa longévité. Sa vie est romantique, entre un investissement total pour les mathématiques et un engagement politique qui le conduira en prison et à la mort.

En ce bicentenaire de l'année de naissance de Galois, les célébrations consacrées à ce personnage populaire vont bon train. L'équipe de *Tangente* vous propose d'explorer le legs du jeune prodige. Pour la première fois, vous trouverez dans cet ouvrage original une analyse minutieuse, dans les mots de Galois (et de façon accessible à un lycéen de terminale scientifique), de son célèbre mémoire.

Groupe de Galois, théorie de Galois, structures galoisiennes... Les travaux du jeune prodige, qui concernent la possibilité de résoudre par radicaux les équations polynomiales de l'algèbre, révolutionnent une question qui était en suspens depuis... deux mille ans. Il comprend que l'équation générale du cinquième degré n'est pas résoluble par radicaux. Mieux encore, ses idées sont d'une fertilité peu commune. Elles s'appliquent aujourd'hui dans des domaines aussi variés que la chimie ou l'astrophysique ou les communications.

## ARGUMENTAIRE

- A la fois culturel et technique
- Le personnage fait rêver

## PUBLIC VISÉ

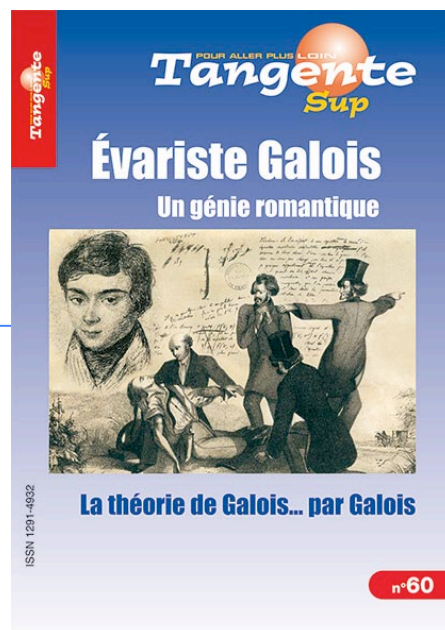
- Enseignants désirant se documenter
- Lycéens et étudiants en prépas et 1<sup>er</sup> cycle.
- Public intéressé par les sciences

## RAYON LIBRAIRIE

Sciences / Culture scientifique

### CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE

Code Geodif	
Collection	Tangente SUP
ISBN	9782848841427
Format	17 x 24
Nbre Pages	48
Prix	6,80 €



### TABLE DES MATIÈRES

Évariste Galois : un mathématicien romantique  
 Galois 2011 : les célébrations autour du bicentenaire de sa naissance  
 L'histoire mouvementée du premier manuscrit de Galois  
 Galois et les fractions continues  
 Un héritage de Galois : la théorie de Galois différentielle

#### Dossier Galois... par Galois

Résoudre une équation polynomiale par radicaux  
 Les fonctions rationnelles des racines d'un polynôme  
 Le groupe de Galois d'une équation algébrique  
 Le cas d'une équation algébrique de degré premier  
 Le théorème fondamental de la théorie de Galois

## LA COLLECTION

### Science & Info Prépas / TANGENTE SUP

Destinée à un public plus averti que la « Bibliothèque Tangente » (lycéens, classes prépas, université et public motivé), la collection est construite avec le même soin et la même volonté de vulgarisation. Ce livre est le premier d'une série de nouveautés qui a pour ambition de constituer des références pour ceux qui entreprennent des études scientifiques. Comme la collection Bibliothèque Tangente, la collection Science & Info Prépas / Tangente Sup bénéficie du statut d'ouvrage de « presse » et donc notamment du taux réduit de TVA.

## LES AUTEURS

L'équipe de *Tangente*, dirigée par Gilles Cohen, comporte les meilleurs auteurs français de vulgarisation mathématique. La collection Science & Info Prépas/Tangente Sup est placée sous la direction d'Hervé Lehning.

Le principal contributeur du dossier « Galois par Galois » est Gérard Cohen-Zardi, universitaire et spécialiste de la théorie de Galois.