

**Zeitschrift:** Domaine public  
**Herausgeber:** Domaine public  
**Band:** 27 (1990)  
**Heft:** 994

**Rubrik:** Le carnet de Jeanlouis Cornuz

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 03.02.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Des mathématiques

Croix de bois, croix de fer, si je mens, je vais en enfer: jamais plus je ne parlerai des livres d'Etienne Barilier. Ils sont si riches, qu'ils m'amènent à parler de quantité de choses, dont j'ignore le premier mot. D'où des lettres de lecteurs me montrant mon béjaune. Tenez, par exemple: ce que je disais d'Evariste Galois, de la quadrature du cercle et de la suite des nombres premiers... Monsieur Luc Pochon, à Corcelles (Neuchâtel), m'écrivit ceci: «Fermat a prétendu avoir résolu un problème d'algèbre dont la solution n'a jamais pu être reconstituée (il s'est d'ailleurs certainement trompé!). Galois, lui, a inventé des méthodes qui ont servi, entre autres, à démontrer des parties de théorèmes proposés par son illustre prédécesseur (...) Dans votre carnet de DP 979, il me semble que vous fabriquez un nouveau personnage qui allie des particularités de l'un et de l'autre...»

Ma foi, c'est bien possible. Auquel cas j'aurais un don de romancier que je ne me connaissais pas.

Pierre de la Harpe (un ancien élève particulièrement remarquable) quant à lui, se dit déconcerté par le fait que «plus on inflige de mathématiques aux écoles en fin de sélection, moins les mathématiques "récentes" (disons d'après 1850) existent hors des cercles de professionnels»

Et il poursuit par des commentaires

auxquels je ne comprends presque rien, mais qui ne laissent pas de m'enchanter — après tout, je suis également enthousiasmé par *Un coup de dé jamais n'abolira le hasard*, de Mallarmé, qui m'est rigoureusement inintelligible — ça doit être ça, le snobisme: «Existe-t-il une formule fournissant la liste des nombres premiers? Non du temps de Fermat, Pascal et Mersenne. Mais oui du temps de Barilier! On connaît par exemple de telles formules dues à C.P. Williams (1964) et à J.M. Gandhi (1971). Il s'agit là de résultats jugés assez futiles par la majorité des mathématiciens, mais on ne peut nier que ces formules existent! Voici en revanche un résultat beaucoup plus profond, datant des années 1970, répondant à des questions formulées précisément il y a une centaine d'années: on connaît explicitement des fonctions polynomiales dont l'ensemble des valeurs strictement positives, lorsque les variables prennent des valeurs positives, coïncide exactement avec les nombres premiers (Yu. V. Matijasevic et autres).»

(Etienne Barilier, Etienne Barilier, voyez dans quels draps vous m'avez fourré!)

«L'impossibilité de calculer exactement le nombre  $\pi$ ? Là aussi, ce qu'on sait a évolué depuis l'âge classique. Lam-

bert... (cette fois, c'est bien de Lambert qu'il s'agit, et non de Rambert, l'avocat à qui le TF a accordé 54'000 francs!)... a montré en 1761 que  $\pi$  n'est pas quotient de deux nombres entiers. Bien mieux: Lindemann (1882) a considérablement précisé ce résultat en montrant que  $\pi$  est un nombre "transcendant". Mais sans doute s'agit-il là de propriétés, et non pas d'un "calcul" de  $\pi$ . On calcule  $\pi$  grâce à des algorithmes, dont le plus ancien semble dû à Archimède, et dont les plus récents nécessitent pour leurs justifications les élaborations les plus techniques de la théorie des nombres (Salamî, les Chudnosky...) Une très longue et très riche histoire.»

Pour ceux qui ne le sauraient pas, je précise que les algorithmes sont un ensemble de symboles et de procédés de calculs mathématiques — et que nous les devons à Muhammad ibn Msa al-Kharezmi, mathématicien arabe, probablement connu de Barilier, mais ignoré de moi.

«Quant à Galois, poursuit Pierre de la Harpe, il est vrai que certains de ses écrits sont perdus. Mais pour ce que, la veille de sa mort, il "prétendait avoir résolu" (DP 979), on l'a bien retrouvé, compris et considérablement développé depuis 160 ans.»

Et voilà. Si vous n'avez pas compris, moi je m'en lave les mains. Mais je remercie mes deux correspondants.

Et puis, n'oubliez pas de lire *Une Atlantide*... ■

## COURRIER

### Les vraies raisons

A propos de l'article «Le prix de la démocratie directe» (DP 993).

Votre collaboratrice Yvette Jaggi prétend expliquer pourquoi *L'Hebdo* ne s'est pas associé aux éditeurs qui soutiennent l'«euroinitiative». Ses hypothèses, formulées sous forme d'affirmations, ne correspondent pas à la réalité. Nous avons en effet sérieusement envisagé de nous allier à *Politik und Wirtschaft* pour promouvoir cette opération. Malheureusement, le magazine alémanique n'a pas respecté le calendrier convenu qui prévoyait un délai de réflexion, notamment pour préciser les rôles respectifs des journaux et du comité de patronage. De crainte d'être dépassé par un concurrent, notre confrère a

précipité les choses avant que ces points importants aient été mis au clair. Nous avons donc renoncé à participer à cette course de vitesse qui ne nous paraissait pas correspondre à la gravité de l'enjeu. Zurich ne nous a donné aucune consigne mais a confirmé au contraire, par la bouche de Michael Ringier lui-même, l'entière liberté de la rédaction en cette matière. Celle-ci discutait d'ailleurs très démocratiquement de l'opportunité et des modalités de l'opération au moment où *Politik und Wirtschaft* a cru bon de publier son scoop.

Quoi qu'il en soit, *L'Hebdo* continuera de suivre ce dossier historique avec la plus grande attention: comme il le suit depuis plusieurs années, à la différence d'autres journaux qui le découvrent in extremis. Ce qui d'ailleurs nous réjouit.

Jacques Pilet,  
rédacteur en chef de *L'Hebdo*

## DP Domaine Public

Rédacteur responsable: Jean-Daniel Delley (jd)

Rédacteur: Pierre Imhof (pi)

Ont également collaboré à ce numéro:

Jean-Pierre Bossy (jpb)

François Brutsch (fb)

André Gavillet (ag)

Jacques Guyaz (yj)

Charles-F. Pochon (cfp)

Point de vue: JeanLouis Cornuz

Abonnement: 65 francs pour une année

Administration, rédaction: Saint Pierre 1,

case postale 2612, 1002 Lausanne

Tél: 021 312 69 10 Télécopie: 021 312 80 40

Boîte aux lettres Vidéotex: 021 312 69 10

CCP: 10-15527-9

Composition et maquette: Françoise Gavillet,

Pierre Imhof, Liliane Monod

Impression: Imprimerie des Arts et Métiers SA