

ANNALES DE LA FACULTÉ DES SCIENCES DE TOULOUSE Mathématiques

MARYVONNE SPIESSER

Avant-propos

Tome XVIII, n° S2 (2009), p. 1-3.

http://afst.cedram.org/item?id=AFST_2009_6_18_S2_1_0

© Université Paul Sabatier, Toulouse, 2009, tous droits réservés.

L'accès aux articles de la revue « Annales de la faculté des sciences de Toulouse Mathématiques » (<http://afst.cedram.org/>), implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://afst.cedram.org/legal/>). Toute reproduction en tout ou partie cet article sous quelque forme que ce soit pour tout usage autre que l'utilisation à fin strictement personnelle du copiste est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

cedram

*Article mis en ligne dans le cadre du
Centre de diffusion des revues académiques de mathématiques
<http://www.cedram.org/>*

Avant-propos

Le 20 août 1601 était baptisé à Beaumont-de-Lomagne Pierre Fermat, fils de Dominique Fermat, bourgeois et consul de la bastide. À la suite d'études biographiques remontant au XIX^e siècle, l'idée que l'enfant baptisé ce jour était le célèbre mathématicien et philologue que nous connaissons s'est répandue comme un fait acquis. Des recherches récentes ont détruit cette certitude et tendent à «rajeunir» Pierre Fermat de quelques années¹. Plusieurs dates sont avancées : 1605 ? 1606 ? 1608 ? Aucune n'est sûre. C'est pourquoi, devant le doute qui persiste, l'Université Paul-Sabatier de Toulouse et la ville de Beaumont-de-Lomagne ont tenu à commémorer en 2001 le quatre centième anniversaire de la naissance du mathématicien, dont la carrière de magistrat se déroula essentiellement dans la Ville Rose. Trois journées ont donc été organisées par l'Institut de mathématiques de Toulouse et l'association «Fermat-Lomagne» de Beaumont, qui ont exceptionnellement regroupé des chercheurs mondialement renommés en mathématiques ou dans l'histoire de cette discipline. La première journée était destinée aux mathématiciens, les deux autres, et tout particulièrement la troisième qui s'est déroulée dans la patrie natale de Fermat, étaient ouvertes à un plus large public. Trois thèmes ont été retenus, directement liés aux travaux de Fermat en son temps : arithmétique, calcul des variations et calcul des probabilités.

La publication des conférences, confiée en 2002 à la revue *Sciences et Techniques en Perspective*, n'a pas abouti. Cela explique qu'il se soit écoulé autant d'années entre la tenue du colloque et la parution dans les Annales de la Faculté des Sciences de Toulouse d'articles issus de cette rencontre. Mais persuadons-nous que l'année 2009 nous rapproche davantage des quatre cents ans véritables de Fermat !

C'est avant tout la théorie des nombres qui a fait la renommée mathématique de Fermat et la démonstration de sa célèbre conjecture en 1995 avait alors porté son nom vers le grand public. C'est le sujet de la contribution de Gerhard Frey. Il y explique le lien entre les représentations galoisiennes, l'arithmétique des courbes elliptiques et la démonstration du «dernier» ou

(1) Pierre Gairin, *Pierre Fermat et ses ascendants*, Beaumont-de-Lomagne, 2001.

«grand théorème» de Fermat. C'est une histoire récente de cette question qu'il nous donne donc à voir aujourd'hui.

Klaus Barner se penche sur la vie privée et professionnelle du magistrat toulousain. Il rend compte des conclusions auxquelles l'ont conduit ses investigations dans les archives locales et régionales.

Les autres auteurs, tout en consacrant leur sujet à un domaine mathématique spécifique, se rejoignent dans le souci de mieux appréhender l'homme dans son époque et dans le cercle des hommes de science, de définir plus finement ses intentions scientifiques. Ainsi, en centrant ses arguments sur l'arithmétique, Catherine Goldstein tente de mettre en évidence, à partir d'une analyse micro-sociale conduite au sein du groupe des correspondants de Marin Mersenne, à la fois la «norme» du milieu scientifique qui évolue autour du Père minime et la position singulière qu'occupe Fermat, «dans une configuration sociale de pratiques de savoirs dont il domine le fonctionnement et les enjeux propres». Un examen pointu des échanges entre Fermat et Pascal sur les problèmes de hasard, notamment le fameux «problème des partis» et plusieurs questions sur les lancers de dés, permet à Norbert Meusnier de scruter l'évolution des méthodes au sein du réseau des acteurs d'un domaine des mathématiques en formation, celui de la «mathématisation du hasard». Enfin, à propos des travaux de Fermat sur les minima et maxima et de leurs belles applications, Enrico Giusti propose une reconstruction de la genèse et de l'évolution de la méthode, dans le souci de mieux comprendre la pensée du mathématicien.

Au nom du comité d'organisation, je remercie vivement les auteurs et leur sais gré de leur patience. Je remercie également les responsables des Annales de la Faculté des Sciences de Toulouse qui ont bien voulu accueillir ces articles dans l'urgence.

N'oublions pas enfin que ces journées mathématiques et historiques, et ce numéro des Annales qui en est l'aboutissement, doivent leur existence et leur succès au soutien logistique et financier des institutions et organismes suivants : l'Université Paul-Sabatier, l'Institut de mathématiques de Toulouse, le Ministère de la Culture, la Direction des Archives nationales, le Ministère de la Recherche, la Ville de Toulouse, la Ville de Beaumont-de-Lomagne et enfin le Conseil régional Midi-Pyrénées.

Maryvonne Spiesser

Comité d'organisation des journées

M. Guillemot (Université Toulouse 3 – Paul-Sabatier)
J.-B. Hiriart-Urruty (Université Toulouse 3 – Paul-Sabatier)
M. Ledoux (Université Toulouse 3 – Paul-Sabatier)
M. Reversat (Université Toulouse 3 – Paul-Sabatier)
J.-M. Schlenker (Université Toulouse 3 – Paul-Sabatier)
M. Spiesser (Université Toulouse 3 – Paul-Sabatier)

Programme

Jeudi 18 octobre 2001, Toulouse

G. FREY (Université de Essen, Allemagne) : « Galois representations, elliptic curves and Fermat's Last Theorem »

G. BUTTAZZO (Université de Pise, Italie) : « Shape optimization problems via mass transportation »

W. WERNER (Université Paris-Sud, France) : « Courbes planes aléatoires »

C. GOLDSTEIN (CNRS, Université Paris-Sud, France) : « L'arithmétique de Fermat en contextes »

Vendredi 19 octobre 2001, Toulouse

K. BARNER (Université de Kassel, Allemagne) : « Pierre Fermat, sa vie privée et professionnelle »

J. OESTERLÉ (Université Paris VI, France) : « Courbes elliptiques définies sur \mathbb{Q} »

G. GRIMMETT (Université de Cambridge, Grande-Bretagne) : « Équité en probabilités »

N. MEUSNIER (Université Paris VIII, France) : « Fermat et l'émergence d'un calcul des probabilités : partis et valeur des parties »

I. EKELAND (Université Paris IX, France) : « Principes variationnels en général et billards »

E. GIUSTI (Université de Florence, Italie) : « Genèse et développement de la méthode des maxima et minima de Fermat »

Samedi 20 octobre 2001 (Beaumont-de-Lomagne)

J. DHOMBRES (E.H.E.S.S., Centre Koyré, Paris, France) : « Fermat, un mathématicien classique »

A. WARUSFEL (Inspection générale de mathématiques) : « Les mathématiques, plaisir, nécessité : au XVII^e siècle comme au XXI^e siècle »