

ANNUAIRE
DE L'EHESS

Annuaire de l'EHESS

Comptes rendus des cours et conférences

2008

Annuaire 2006-2007

Programme de recherches Interdisciplinaires « Mathématiques et histoire » – *PRIMH*

Giovanna Cifoletti et Dinah Ribard



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/annuaire-ehess/19087>

ISSN : 2431-8698

Éditeur

EHESS - École des hautes études en sciences sociales

Édition imprimée

Date de publication : 1 janvier 2008

Pagination : 715-718

ISSN : 0398-2025

Référence électronique

Giovanna Cifoletti et Dinah Ribard, « Programme de recherches Interdisciplinaires « Mathématiques et histoire » – *PRIMH* », *Annuaire de l'EHESS* [En ligne], | 2008, mis en ligne le 02 mai 2015, consulté le 03 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/annuaire-ehess/19087>

Ce document a été généré automatiquement le 3 mai 2019.

EHESS

Programme de recherches Interdisciplinaires « Mathématiques et histoire » – PRIMH

Giovanna Cifoletti et Dinah Ribard

Giovanna Cifoletti, Dinah Ribard, *maîtres de conférences*

Qui a peur des chiffres ? Histoire des mathématiques et mathématiques dans l'histoire.

- 1 LE séminaire collectif du PRI Mathématiques et histoire a commencé ses travaux cette année. Le défi proposé aux intervenants était, pour les historien(ne)s généralistes, de se poser en historien(ne)s des sciences, et pour les historien(ne)s des sciences de se poser en historien(ne)s socioculturel(le)s.
- 2 Animé par trois enseignants : Éric Brian, Giovanna Cifoletti et Dinah Ribard, ce séminaire n'a peut-être pas pu toujours imposer à l'orateur ce changement de *scientific persona*, mais il a bénéficié d'un débat toujours vivace et constructif. Nous ne reprendrons pas ici les thèmes discutés aussi dans les séances en commun avec le séminaire « Histoire culturelle des mathématiques », c'est-à-dire les interventions de Samuel Gessner, Alain Bernard et Victoria Meyer.
- 3 Dans une première intervention « Chiffres manuscrits, chiffres imprimés : même chose ? À propos de chiffres de population à la fin de l'Ancien Régime en France », Éric Brian a montré comment, malgré leur universalité, les chiffres ne représentent pas les mêmes choses selon le document qui les contient et les lecteurs à qui ils sont destinés : les chiffres de la population d'ancien régime n'étaient pas univoques, la lecture de la table présupposant un ensemble de circonstances de lecture des résultats. Dans une deuxième séance (« Le temps de l'abstraction : leçon de chose »), Éric Brian a repris son histoire matérielle de l'abstraction sur un autre cas, celui d'un objet scientifique qui n'est pas un

instrument, mais la représentation tridimensionnelle de la croissance démographique, ayant des avantages et des défauts par rapport aux courbes classiques. Artefact à la fois génial et marginal dans le contexte de la démographie fin de siècle, cet objet entra de droit dans le paradis des inventions inutiles chères aux surréalistes, d'autant plus que la lecture de l'objet demandait une certaine compétence technique, tandis que quiconque sait l'extirper de son sens originaire.

- 4 Dinah Ribard (« Les mathématiques des artisans. Secrets de métier, livres et calcul ») nous a présenté un livre, *Le tailleur sincère* d'Alain Tillet (Paris, 1671) point de départ d'une analyse de toute la complexité sociale, politique, culturelle et logique de la réduction en art sous forme de livre de métier. Cet objet de l'histoire sociale du travail et de l'histoire des sciences devient particulièrement important pour l'histoire des mathématiques puisque ce que l'auteur considère comme la marque de « sincérité » et la clé de l'originalité du texte est précisément le caractère quantitatif de la présentation. D'abord, dans l'art de minimiser les déchets : les tissus étaient précieux, et la sincérité du tailleur devait se manifester avant tout dans un usage minime des tissus grâce à l'optimisation des formes dans les dessins des patrons. Mais pour pouvoir appliquer ces patrons sur tous les tissus il fallait de nouveau employer les mathématiques pour ramener tous les draps de toutes les fibres et de toutes les provenances à un même standard métrologique. La présence de notre collègue Sophie Desrosiers a permis d'élargir la discussion à d'autres aires culturelles.
- 5 Sayaka Oki (« Idéal de l'action savante et réalité locale : le problème hospitalier parisien vu par l'Académie royale des sciences à la fin du XVIII^e siècle ») nous a donné un aperçu inédit des controverses entre l'Académie des sciences de l'École de médecine, fondé d'abord sur un conflit de légitimité, puisque l'Hôtel-Dieu était un hospice et non pas un hôpital, ensuite parce que sa réorganisation devait procéder, selon quelques Académiciens proéminents, des principes scientifiques relevant du calcul, auxquels les médecins opposaient le concret de l'Incendie de 1772, ainsi que le quotidien des malades et des conditions hygiéniques. Quelle institution était l'héritière de l'autorité du roi ? La question restait ouverte, comme le futur de l'Hôtel-Dieu, mais avant la Révolution les mathématiques étaient l'atout qui légitimait l'Académie. La présence de Jean-Pierre Peter a énormément enrichi la perspective sur l'histoire de la médecine à l'époque des lumières ainsi que sur l'historiographie des institutions médicales.
- 6 Luisa Dolza (École polytechnique de Turin, « Les théâtres de machines et les mathématiques : au-delà de la rhétorique ») nous a donné une présentation des théâtres des machines, livres de mécanique de la Renaissance : ensuite notre discussion nous a conduit à analyser deux des thèmes fondamentaux des théâtres, l'utilité et la nouveauté et à comparer ces textes aux débats qui employaient les mêmes termes dans les académies XVII^e et XVIII^e siècles.
- 7 Sylvie Anne Goldberg (« Les mathématiques et le sacré, éléments d'une approche de la science dans le monde juif du Haut Moyen Age ») a illustré par de nombreux exemples la centralité des calculs, et particulièrement du calcul du temps, dans le monde qui se propose d'appliquer les lois de la Torah. Un mathématicien a toujours été nécessaire à une communauté juive : le rabbin remplissait ce rôle. Dans la vie quotidienne, il s'agit d'abord de fixer les couchers de soleil et les lunaïsons. Plus en général, la Torah a posé les questions de la chronologie – notamment la détermination du moment de la création du monde et du temps des patriarches par rapport au temps de Moïse – et de la duplication du cube pour la construction du temple. Cette intervention nous a aidé à réfléchir de

manière anthropologique sur la fonctions du calcul et de l'astronomie dans les sociétés anciennes.

- 8 Galois a été représenté dans l'historiographie romantique comme exemple typique du mathématicien extérieur à la formation institutionnelle, génial donc indiscipliné (il fut recalé deux fois à Polytechnique). Caroline Erhrhardt (« Un mathématicien étudiant : autour d'une copie inédite d'Evariste Galois ») a centré son travail doctoral sur l'inscription de l'innovation mathématique de Galois dans les pratiques mathématiques de son temps. Elle nous a présenté d'abord un document de ce qui était requis au temps de Galois en géométrie analytique : il s'agit de la copie de son concours d'admission à l'École préparatoire. Il en résulte une nouvelle compréhension des priorités de Galois en mathématiques : loin d'être indiscipliné, il souhaitait parfaire la présentation systématique de la théorie des équations, ce que l'orientation théorique de l'École préparatoire encourageait. Nous avons pu le constater en comparant sa copie avec celles des autres étudiants, et le test avec ceux des manuels pour les admissions à Polytechnique.
- 9 La dernière séance a été animée par Giovanna Cifoletti et Robert Descimon et consacrée à une recherche commune (« Claude Pellejay maître de comptes de la fin du XVI^e siècle : cosmographe, musicien, théologien »). Il s'agit d'un personnage qui mérite l'attention des historiens modernistes à cause de sa présence à la Cour du roi de France et de son engagement dans la contre-Réforme. Pour les historiens des mathématiques, il est un auteur plus que « mineur », parce qu'il n'y a pas de résultat lié à son nom, ni d'ailleurs d'ouvrages mathématiques publiés par lui. Toutefois, il est l'exemple d'un personnage qui avait une réputation de mathématicien selon des critères qui ne sont pas les nôtres, et dans ce sens c'est un cas précieux pour identifier les valeurs liées aux mathématiques dans la France du XVI^e siècle. En effet, l'inventaire de sa bibliothèque montre que ses intérêts étaient à la pointe de l'actualité en cosmographie (astronomie, géographie) et en optique. Ses échanges poétiques avec des contemporains nous suggèrent qu'il s'intéressait à l'algèbre, mais le terme, plus qu'une discipline, indique son engagement dans le programme de Peletier et de Ramus de promouvoir les mathématiques suivant la nouvelle dialectique en français.
- 10 Les historien(ne)s des mathématiques ont montré comment les éléments d'histoire sociale qu'ils peuvent reconstituer sont précieux pour interpréter d'une nouvelle manière les résultats mathématiques. Les historien(ne)s socio-culturel(le)s ont montré comment les mathématiques sont vécues et utilisées dans la vie quotidienne ou perçues et reconnues comme un outil rationnel supérieur.
- 11 Dans la séance de conclusion, nous avons décidé d'adopter la formule de l'intervention à deux voix, si possible, pour toutes les séances du séminaire de l'année prochaine.

INDEX

researchcenter Programme de recherches interdisciplinaires « Mathématiques et histoire » – PRIMH