

PÉRIODE 1995-2008

Adoption d'une structure de mini-colloque thématique. Le séminaire se déroule, en général, cinq fois par an, sur une demi-journée, le mercredi après-midi, avec des conférences et une discussion générale.

Année 1995-1996

► **22 Novembre 1995 – Quelles histoires pour les mathématiques aujourd'hui ?**

Interventions de J. Dhombres, M.-J. Durand, A. Dahan, C. Gilain.

► **13 Décembre 1995 – La théorie des ensembles dans les mathématiques du XX^e siècle**

Journée préparée par P. Cartier et P. Dehornoy, coorganisée avec l'Association Henri Poincaré H.P.M.P.

- Pierre Cartier : « La théorie des ensembles restera-t-elle le fondement universel des mathématiques ? ».
- Table ronde : « Autour de la formation de la théorie des ensembles », avec des interventions de P. de Rouilhan, F. Longy, G. Heinzmann, H. Gispert, animée par A. Dahan.
- Jean-Paul Delahaye : « Les limites du réalisme ensembliste ».
- A. Kanamori : « Recent developments of set theory ».
- Patrick Dehornoy : « La théorie des ensembles appliquée ».
- Table ronde : « Les alternatives à la théorie des ensembles », animée par P. Cartier, avec la participation de J. Benabou et G. Longo.

► **24 Janvier 1996 – Sur l'histoire de la géométrie algébrique (1880-1920)**

- Jeremy Gray (Grande-Bretagne), « Early modern algebraic geometry ».
- Catherine Goldstein, « Les débuts de la géométrie algébrique au XIX^e siècle : éléments d'une histoire sociale ».
- Discussion générale.

► **27 mars 1996 – Mathématique et modernité au XX^e siècle**

- Exposé de Herbert Mehrrens (Allemagne), à propos de son livre *Moderne-Sprache-Mathematik*.
- Table ronde, avec des Interventions de Jeanne Peiffer, « Introduction au débat sur les thèses de H. Mehrrens », Amy Dahan, « Peut-on réduire l'histoire des mathématiques au XX^e siècle à l'opposition “modernité” / “contre-modernité” ? ».
- Discussion générale.

► **10 avril 1996 – Différentiation d'ordre non entier : histoire et actualité**

- Stéphane Dugowson, « Leibniz, Euler, Liouville et Riemann : quatre étapes de l'histoire de la généralisation de l'ordre de dérivation ».
- Alain Oustaloup, « Le développement des applications de la dérivation d'ordre non entier durant les deux dernières décennies ».
- Discussion générale (intervenant : P. Riot).

► **22 mai 1996 – Méthodes quantitatives en histoire des mathématiques**

- Première partie, introduite par Hélène Gispert : « Journaux et milieux mathématiques : objets d'études et moyens d'études ».
- Catherine Goldstein, « Aspect qualitatif du quantitatif : la théorie des nombres (1870-1914) ».
- June Barrow-Green (Angleterre) : « Un exemple de bases de données : la communauté mathématique britannique (1860-1940) ».
- Deuxième partie, introduite par Karine Chemla : « Au début était la philologie ».
- Alain HERREMAN : « Les mathématiques grecques à travers quelques analyses quantitatives ».
- Pierre LAFON : « Applications de la statistique à l'étude des textes : méthodes et problèmes ».
- Discussion générale, animée par Eric Brian.

Année 1996-1997

Organisateurs du séminaire : J.-L. Chabert, K. Chemla, M.-J. Durand, C. Gilain, H. Gispert, J. Peiffer.

La première demi-heure des séances du Séminaire est généralement consacrée à un échange d'informations sur l'actualité de la recherche en histoire des mathématiques, en France et à l'étranger.

► **27 novembre 1996 – Géométrie différentielle et mécanique au XIX^e siècle.**

- Philippe Nabonmand, « Autour de l'histoire de la théorie des géodésiques au XIX^e siècle ».
- Jesper Lützen (Danemark), « Interactions between mechanics and differential geometry in the 19th century ».
- Discussion (Intervenant : Jean-Pierre Bourguignon).

► **22 janvier 1997 – Transmission et comparaison : quelques aspects des mathématiques en Asie orientale (XVII^e-XIX^e siècles)**

Responsables : Catherine Jami et Annick Horiuchi.

- Catherine Jami, « Patronage impérial et diffusion des mathématiques européennes en Chine sous le règne de Kangxi (1662-1722) ».
- Annick Horiuchi, « Travail de transmission en mathématiques : exemples de manuels japonais (XVII^e-XIX^e siècles) ».
- Peter Engelfriet (Pays-Bas), « Aspects épistémologiques d'un programme d'intégration de deux traditions différentes (XVII^e siècle) »
- Discussion générale.

► **26 mars 1997 – La place des mathématiques dans la « philosophie naturelle » au XVIII^e siècle**

Responsables : Irène Passeron et Jeanne Peiffer ;

- François De Gandt, « Mathématiques et philosophie naturelle ».
- Irène Passeron, « Philosophie naturelle, mathématiques mixtes et astronomie : des catégories qui se recourent ? ».
- Niccolò Guicciardini (Italie), « Reading the Principia : the debate on Newton's mathematical methods for natural philosophy from 1687 to 1736 ca. »
- Discussion générale, avec la présentation d'une bibliographie sur le sujet par J. Peiffer.

► **23 avril 1997 – Recherches actuelles sur Grassmann**

Cette séance a lieu à l'Université Paris 11, à Orsay, bâtiment de mathématiques (425).

- Gert Schubring (Allemagne), « Hermann Grassmann : un provincial à la refonte des mathématiques ».
- Jean-Luc Dorier, « Les premiers concepts de l'*Ausdehnungslehre* de 1844 : originalité et postérité ».
- Discussion générale, animée par Dominique Flament.

► **28 mai 1997 – Histoires sociales des mathématiques : exemples, outils, perspectives, limites**

Responsable : Catherine Goldstein.

- Catherine Goldstein, « Histoires sociales des contenus et des pratiques mathématiques : une introduction ».
- Éric Brian, « Enquête sur les débuts de la théorie analytique des probabilités (1751-1789) : réflexions sur le recours à la sociologie en histoire des sciences ».
- Moritz Epple (Allemagne), « The making of modern knot theory : a case study of mathematical action ».
- Discussion générale.

Année 1997-1998

Organisateurs : K. Chemla, M.-J. Durand, C. Gilain, H. Gispert, J. Peiffer.

► **26 novembre 1997 – La correspondance mathématique et physique de Poincaré**

Rresponsable : Archives-Centre d'Études et de Recherche Henri Poincaré à Nancy.

- André Coret, « La correspondance de Poincaré avec les physiciens ».
- Philippe Nabonnand, « La correspondance de Poincaré avec les mathématiciens ».
- Gerhard Heinzmann, « La conception de la publication de la correspondance scientifique de Poincaré ».
- Discussion générale, animée par Jeanne Peiffer, sur les correspondances scientifiques et leur édition depuis le XVII^e siècle.

► **11 mars 1998 – Mathématiques et société hors Europe au XIX^e siècle**

- Pascal Crozet, « Le cas égyptien ».
- Catherine Jami, « Le cas chinois ».
- Discussion - Intervenants : Annick Horiuchi, Patrick Petitjean.

► **8 avril 1998 – Les mathématiques et leurs représentations dans l'histoire**

Journée coorganisée avec le séminaire du Centre A. Koyré, soutenue par l'Association Henri Poincaré H.P.M.P.

Première partie : Représentations des mathématiques dans des espaces institutionnels et socio-politiques différents : France, Allemagne, Italie (deuxième moitié du XIX^e siècle)

- Amy Dahan, « Sur la notion de représentation ».
- Hélène Gispert, « Centre et périphéries mathématiques en France dans le dernier tiers du XIX^e siècle : identifications institutionnelles et intellectuelles ».
- David Rowe (Allemagne), « Pure versus Applied Mathematics in Berlin and Göttingen (1850-1920) ».
- Umberto Bottazzini (Italie), « Représentations en Italie des mathématiques françaises et allemandes ».

Deuxième partie : Mathématiciens, physiciens et leurs territoires disciplinaires.

- Thomas Archibald (Canada), « Les “mathématiques physiques” en Allemagne (1860-1890) : les auteurs de la revue *Crelle-Borchardt* ».
- Michel Atten, « Étude des pratiques “théoriques” françaises à travers l'exemple des théories électriques (Helmholtz, Maxwell, etc.) ».
- Discussion générale.

► **13 mai 1998 – Histoire et actualité de l'Analyse algébrique**

- Christian Gilain, « Sur le statut de l'Analyse algébrique, de Euler à Cauchy ».
- Niels Jahnke (Allemagne), « Algebraic Analysis in Germany, 1780 to 1840 ».
- Marie-José Durand-Richard, « Des contingences de l'analyse algébrique à la nécessité de l'algèbre symbolique en Angleterre (1812-1854) ».
- Pierre Schapira, « L'école de Sato et l'Analyse algébrique ».
- Discussion générale.

Année 1998-1999

► **27 janvier 1999 – Mutations dans les mathématiques et chez les mathématiciens aux États-Unis (1900-1955)**

- Reinhard Siegmund-Schultze (Allemagne), « The transfer of the ideal of applied mathematics from Germany to USA, 1900-1950 ».
- Amy Dahan, « Autour des figures de John von Neumann et Norbert Wiener ».
- Discussion - Intervenants : David Aubin, Roger Godement.

► **10 février – Mathématiques : du côté des archives**

- Christiane Demeulenaere, « Mathématiques et mathématiciens dans les archives de l'Académie des sciences de Paris ».
- Umberto Battazzini (Italie), « Le développement de l'analyse fonctionnelle à travers les archives de l'Accademia dei Lincei à Rome : Volterra et ses correspondants ».
- Bernard Bru, « Le fonds Fréchet : 1930-1945 ».
- David Aubin (Canada), « Archives institutionnelles pour l'histoire récente des mathématiques : le cas de l'IHES ».
- Discussion générale.

► **24 mars – Le rôle des conjectures : un regard sur l'histoire de la géométrie diophantienne**

- Catherine Goldstein, « Remarques introductives ».
- Norbert Schappacher, « Les conjectures dans l'œuvre d'André Weil ».
- Jean-Benoît Bost, « Hyperbolicité complexe et énoncés de finitude en géométrie diophantienne ».
- Discussion générale.

► 14 avril – Les mathématiques dans les universités : une approche comparative.

I. Lieux d'enseignement au Moyen Âge

Coorganisé avec le Centre d'histoire des sciences et des philosophies arabes et médiévales.

- Karine Chemla : « Présentation ».
- Jacques Verger, « Les enseignements scientifiques dans l'Université médiévale d'après les statuts ».
- Françoise Micheau, « La place des sciences dans les institutions d'enseignement dans le monde arabe médiéval ».
- Guy Beaujouan, « Mathématiques dans les universités médiévales, spécialement à Paris ».
- Discussion - Intervenants : Paul Benoit, Karine Chemla, Pascal Crozet.

► 26 mai – La théorie du mouvement brownien : histoire et actualité

- Jean-Pierre Kahane, « Origines et évolution de la théorie dans la première moitié du XX^e siècle ».
- Marc Yor, « La géographie de la théorie du mouvement brownien depuis 1950 ».
- Alain Comtet, « La formule de Feynman-Kac et le lien du mouvement brownien à la mécanique quantique ».
- Wedelin Werner, « Résultats et problèmes récents sur le mouvement brownien plan ».
- Discussion générale.

Année 1999-2000

► 15 décembre 1999 – La statistique laplacienne et ses alternatives au début du XX^e siècle

Séance coorganisée avec le Centre d'Analyse et de Mathématiques Sociales, EHESS – CNRS.

- Stephen Stigler (Etats-Unis), « Laplace, the Mont Blanc of mathematical statistics ».
- Sébastien Hertz, « La querelle entre L. von Bortkiewicz et G. von Mayr sur le statut de la statistique mathématique, au début du XX^e siècle ».
- Éric Brian, « Morphologie sociale, statistique, probabilité et démographie chez Maurice Halbwachs (1877-1945) ».
- Discussion générale, animée par Michel Armatte et Marc Barbut.

► 12 janvier 2000 – Aspects du développement des mathématiques de 1950 à 2000 (à l'occasion de la parution de l'ouvrage collectif *Development of Mathematics 1950-2000*)

- Stéphane Jaffard, « Décomposition en ondelettes ».
- Marie-Françoise Coste-Roy, « Géométrie algébrique réelle ».

- Michel Willem (Belgique), « Le calcul des variations ».
- Discussion générale, animée par Jean-Paul Pier (Luxembourg).

► **23 février 2000 – S'appropriier les *Éléments* d'Euclide au Moyen Age**

- Sabine Rommeaux, « Le commentaire aux *Éléments* d'Euclide de Campanus ».
- Jean Celeyrette, « Le statut physique et mathématique des Questions sur la géométrie d'Euclide d'Oresme ».
- Edmond Mazet, « Analyse des neuf premières questions des Questions sur la géométrie d'Euclide (infini, incommensurabilité...) ».
- Discussion générale.

► **29 mars 2000 – L'optique corpusculaire de Newton à Arago**

- Alan Shapiro (Etats-Unis), « Newton and the corpuscular theory of light ».
- Jean Eisenstaedt, « John Michell : la théorie corpusculaire de la lumière, un outil pour l'astronomie ».
- André Chappert, « Malus et la théorie corpusculaire ».
- Discussion générale.

► **19 avril 2000 – Les mathématiques dans les universités (II) : L'université et les nouveaux savoirs au XVI^e siècle**

Séance préparée par Karine Chemla et Jeanne Peiffer.

- Marie-Madeleine Compere, « Les cadres institutionnels de l'enseignement des mathématiques au XVI^e siècle ».
- Isabelle Pantin, « L'impact du copernicanisme dans l'enseignement des mathématiques dans les universités allemandes au XVI^e siècle ».
- Giovanna Cifoletti, « L'introduction de l'algèbre à l'Université au XVI^e siècle : quelques exemples ».
- Table ronde, avec Jeanne Peiffer, Antonella Romano.

► **31 mai 2000 – Calcul numérique, calcul formel (XIX^e-XX^e siècles)**

- Marie-José Durand-Richard : « Introduction ».
- Dominique Tournès, « Intégration numérique et formelle des équations différentielles : influence des instruments et des pratiques de calcul ».
- Daniel Lazard, « Equations et systèmes polynomiaux : évolution de la signification de "résoudre" : de l'irrationalité de la diagonale du carré aux bases de Gröbner en passant par la géométrie algébrique ».
- Maurice Margenstern, « La contribution de l'école de Markov au courant constructif des mathématiques ».
- Discussion générale.

► **14 juin 2000 – Études récentes sur les mathématiques grecques**

- Bernard Vitrac : « Introduction ».
- Reviel Netz (Etats-Unis), « The absence of named propositions from Greek mathematics and its possible significance ».
- Serafina Cuomo (Italie), « Pappus of Alexandria and “applied” mathematics in late Antiquity ».
- Discussion générale

Année 2000-2001

► **22 novembre 2000 – La place du genre biographique en histoire et le cas de l’histoire des mathématiques**

Séance en hommage à René Taton, préparée par B. Belhoste et Ch. Gilain.

- René Taton : « L’importance des biographies scientifiques ».
- Bruno Belhoste : « Sur la biographie de Cauchy ».
- Jean Dhombres et Jean-Bernard Robert : « Sur la biographie de Fourier ».
- Emmanuel Buron : « Le cas de l’histoire littéraire ».

Remise à René Taton de la médaille Kenneth O. May, décernée par la Commission internationale d’histoire des mathématiques.

► **10 janvier 2001 – Travaux récents sur Hermann Minkowski (1864-1909)**

Séance préparée par S. Walter.

- Leo Corry (Israël), « Minkowski and Relativity : Axiomatics, Geometry, Physics ».
- Scott Walter, « Minkowski et son monde : mathématiciens et relativité, 1905-1915 ».
- Discussion générale, introduite par Olivier Darrigol, Catherine Goldstein et Jim Ritter.

► **28 février 2001 – Calcul, informatique et théorie de l’information**

Séance préparée par A. Dahan-Dalmédico.

- Amy Dahan-Dalmedico : « Introduction : La pensée calculante dans les années 1950 ».
- Jérôme Ségala, « Mathématiques et théorie de l’information : les travaux de Shannon ».
- Pierre Mounier-Kuhn, « Les demandes de calcul et leurs différentes réponses (France, Grande-Bretagne, États-Unis) ».
- Discussion générale.

► **28 mars 2001 – Les mathématiques dans les universités (III) : XVII^e et XVIII^e siècles**

Séance préparée par Karine Chemla.

- Karine Chemla : « Ouverture »
- Antonella Romano, « Les chaires de mathématiques dans l'Europe jésuite du XVII^e siècle ».
- Peter Dear (Etats-Unis), « Mathematics and morality ».
- Massimo Mazzotti (Italie), « Calculus for the believer : Maria Gaetana Agnesi and the teaching of mathematics in early-18th century Lombardy ».
- Table ronde, avec la participation de François De Gandt, Irène Passeron, Anne Petrov et Sophie Roux.

► **16 mai 2001 – Les fonctions elliptiques au XIX^e siècle : approches diverses**

Séance préparée par E. Barbin et R. Guitart.

- Umberto Bottazzini (Italie), « La théorie des fonctions elliptiques d'après Hermite et Weierstrass ».
- Evelyne Barbin et René Guitart, « Géométrie des cycliques et formulaire elliptique ».
- Robert Gergondey, « Les fonctions elliptiques en action : arithmétique, mécanique et physique ».
- Discussion générale, introduite par Christian Houzel.

Année 2001-2002

Organisateurs : M.-J. Durand-Richard, C. Gilain, H. Gispert, J. Peiffer.

► **19 décembre 2001 : Regards sur les travaux et le rôle de Charles Hermite (à l'occasion du centenaire de sa mort)**

Séance préparée par Tom Archibald et Catherine Goldstein.

- Catherine Goldstein, « Charles Hermite et la théorie des nombres en France dans la seconde moitié du XIX^e siècle ».
- Thomas Archibald (Canada), « Theta functions and differential equations in Hermite's work ».
- Jean Mawhin (Belgique), « Poincaré, le préféré d'Hermite ».
- Table ronde sur le rôle de Charles Hermite dans la communauté mathématique française, avec Hélène Gispert, Philippe Nabonnand et les conférenciers.

► **16 janvier 2002 – Les mathématiques dans les universités (IV) : le XVIII^e siècle**

Séance préparée par Irène Passeron.

- Laurence Brockliss (Grande-Bretagne), « Un enseignement humaniste ou scientifique : les mathématiques et le monde universitaire anglais et français au siècle des Lumières ».
- Blake Hanna (Canada), « La formation de d'Alembert à l'université ».
- Pierre Lamandé, « L'évolution de l'enseignement des mathématiques à travers les manuels au XVIII^e siècle ».
- Discussion générale, introduite par Bruno Belhoste, sur les formes d'enseignement des mathématiques au XVIII^e siècle.

► **13 février 2002 – Les mathématiciens et l'affaire Dreyfus**

Séance préparée par Laurent Rollet.

- Vincent Duclert, « L'engagement des savants dans l'affaire Dreyfus : enjeu social, enjeu politique, enjeu épistémologique ».
- Laurent Rollet, « Un mathématicien dans l'affaire : Poincaré ».
- Bernard Bru, « Le calcul des probabilités et le bordereau ».
- Discussion générale

► **3 avril 2002 – Histoire de la démographie mathématique**

Séance préparée par l'équipe du Séminaire d'Histoire du calcul des probabilités et de la statistique du Centre A. Koyré et du Centre d'Analyse et de Mathématique Sociales, EHESS.

- Jean-Marc Rhorbasser, « Les débuts des mathématiques de la population : Graunt, les Huygens, Leibniz et Halley ».
- Éric Brian, « Trois styles mathématiques de calcul des populations (1750-1790) : d'Alembert, Euler, Laplace et Condorcet ».
- Jacques Veron, « Vie moyenne, vie probable, vie normale au XIX^e siècle. Trois milieux d'investigation : démographes, statisticiens et actuaires ».
- Noël Bonneuil, « La dynamique de populations structurées en âges, depuis Sharpe et Lotka (1911) et McKendrick (1926) ».
- Discussion générale, animée par Marc Barbu.

► **22 mai 2002 – Comment et par qui l'histoire des mathématiques a-t-elle été écrite ?**

Séance préparée par Jeanne Peiffer et Hélène Gispert.

- Jeanne Peiffer, « “Mais nous, les historiographes des mathématiques, qu'avons-nous fait ?” (Moritz Cantor, Paris 1900). Et aujourd'hui ? Présentation des principaux résultats d'une recherche internationale sur l'histoire des mathématiques ».

- François Charette (Allemagne) « Les débats sur l'originalité des sciences mathématiques arabes dans la France du XIX^e siècle ».
- Hélène Gispert, « Quel espace occuper sur la scène internationale autour de 1900 ? ».
- Kirsti Andersen (Danemark), « Three masters' views. Cantor's, Eneström's and Zeuthen's approaches to the history of mathematics and their discussions about them ».
- Discussion générale.

Année 2002-2003

Introduction d'une pause café d'une demi-heure, à 16 h, pour favoriser les contacts entre les participants

► **11 décembre 2002 – Histoire des mathématiques financière**

Séance préparée par l'équipe du Séminaire d'Histoire du calcul des probabilités et de la statistique du Centre A. Koyré et du Centre d'Analyse et de Mathématique Sociales, EHESS.

- Bernard Bru, Jean-Michel Courtault et Youri Kabanov : « À propos de Louis Bachelier (1870-1946) ».
- Christian Walter, « Des “années 30” aux “années 70” : d'Alfred Cowles à F. Black et M. Scholes ».
- Henri Berestycki, « Modélisation mathématique en finance : Analyse stochastique et équations aux dérivées partielles ».
- Discussion générale.

► **29 janvier 2003 – Mathématiques et commerce au XV^e siècle**

Séance préparée par Maryvonne Spiesser.

- Paul Benoit, « Le développement du commerce occidental à la fin du Moyen Age et les connaissances mathématiques nécessaires aux marchands : le cas français ».
- Maryvonne Spiesser, « Ecrire pour les marchands au XV^e siècle : quelles retombées sur les mathématiques ? ».
- Stéphane Lamasse, « Typologie des problèmes d'arithmétique marchande ».
- Marie-Hélène Labarthe, « Les règles de compagnies : de la règle marchande l'outil mathématique de résolution d'équations ».
- Discussion générale animée par Giovanna Cifoletti.

► **26 février 2003 – Autour des archives anciennes de Bourbaki**

Séance préparée par l'unité Archives de la création mathématique.

- Hélène Nocton, « Vingt ans de collaboration avec Nicolas Bourbaki (1959-1979) ».
- Christian Houzel, « Présentation de l'unité et des archives Bourbaki ».
- Liliane Beaulieu, « Outils de recherche pour ces archives ».
- Table ronde : « Mathématiques en ligne, conception et utilisation », avec Daniel Frydman (ACRPP), Laurent Guillopé (Cellule MathDoc), Scott Walter (Archives Henri-Poincaré).

► **23 avril 2003 – Les mathématiques dans les universités (V) : le XIX^e siècle**

Séance préparée par Bruno Belhoste et Hélène Gispert.

- Marie-José Durand-Richard, « Les mathématiques à Cambridge : enseigner une science du réel ou de l'esprit ? ».
- Gert Schubring (Allemagne), « L'émergence des structures de recherche : les "séminaires" de mathématiques en Prusse et leur diffusion en Allemagne ».
- Hélène Gispert, « L'essor des universités en France et ses effets sur les mathématiques (1870-1914) ».
- Discussion générale introduite par Bruno Belhoste : « Pourquoi et comment l'enseignement supérieur a-t-il orienté la recherche mathématique au XIX^e siècle ? ».

► **21 mai 2003 – Cryptologie : science transparente et logique du secret**

Séance préparée par Marie-José Durand-Richard.

- François Morain, « Cryptologie : du papier-crayon à l'ordinateur ».
- Jacques Patarin, « Histoire de la cryptographie de 1945 à nos jours ».
- Caroline Fontaine, « La cryptographie aujourd'hui : perspectives et enjeux ».
- Discussion générale.

Année 2003-2004

Organisateurs : M.-J. Durand-Richard, C. Gilain, H. Gispert, J. Peiffer, J. Sakarovitch.

► **10 décembre 2003 – Maurice Fréchet, statisticien et probabiliste dans l'entre-deux-guerres**

Séance préparée par Michel Armatte.

- Michel Armatte, « Biographie et œuvre statistique de Fréchet ».
- Marta Cecilia Bustamante, « Fréchet et le nouvel Institut Henri Poincaré ».
- Bernard Locker, « La correspondance Lévy-Fréchet (1918-1965) : 107 lettres, et plus encore de belles pages des mathématiques ».
- Discussion générale.

► **10 mars 2004 – Pourquoi éditer des manuscrits mathématiques aujourd’hui ?**

Séance préparée par Jean Dhombres, E.H.E.S.S.

- Eberhard Knobloch (Allemagne), « Mettre au jour de nouveaux corpus : les œuvres inconnues de Leibniz ».
- Jacqueline Stedall (Angleterre), « Difference methods in the manuscripts of Harriot, Torporley, Pell and Newton ».
- Pier Daniele Napolitani (Italie), « Les œuvres de Maurolico : édition mise en ligne ».
- Discussion générale.

► **28 avril 2004 – Points de vue sur l’histoire de la géométrie projective**

Séance préparée par Philippe Nabonand, coorganisée avec le Laboratoire Géométrie-Structure-Architecture de l’École d’architecture Paris-Malaquais.

- Jean-Pierre Le Goff, « Desargues et l’involution : entre pensée numérique et pensée géométrique ».
- Philippe Nabonand, « Autour de l’histoire de la géométrie projective au XIX^e siècle ».
- Aldo Brigaglia (Italie), « Development and decline of Italian studies in foundations of projective geometry before and after Hilbert’s Grundlagen ».
- Table ronde, animée par Joël Sakarovitch, avec la participation des orateurs et de Sébastien Gandon.

► **12 mai 2004 – Mathématiques et philosophie de la nature au Moyen Âge**

Séance préparée par Sabine Rommevaux.

- Jean Celeyrette, « Sur un traité médiéval d’optique géométrique : le De visione stellarum, parfois attribué à Nicole Oresme ».
- Joël Biard, « Quantité et qualité dans l’intension et la rémission des formes (xiv^e siècle) ».
- Sabine Rommevaux, « Mathématiques et mouvement aux xiv^e et xv^e siècles ».
- Discussion générale.

► **9 juin 2004 – Aspects de l’analyse réelle à la fin du XIX^e siècle**

- Klaus Volkert (Allemagne), « L’analyse mathématique en Allemagne dans la seconde moitié du XIX^e siècle ».
- Bernard Maurey, « La rectification des courbes chez Ludwig Scheeffer (1859-1885) et la fonction singulière “de Cantor” ».
- Jean-Pierre TAcchi, « Le théorème des accroissements finis, de Scheeffer à Bourbaki ».
- Discussion générale.

► **1^{er} décembre 2004 – Méthodes de calcul des ingénieurs (1850-1950)**

Séance préparée par Konstantinos Chatzis et Dominique Tournès, dans le cadre de l'ACI « Histoire des savoirs : Les instruments du calcul savant » (amphi Hermite).

- Georges Ribeill, « Chemins de fer et cartographie : de la stratégie à la statistique, des usages variés ».
- Konstantinos Chatzis, « Des tables aux instruments : Jules Dupuit et le calcul des déblais ».
- Jean-Yves Dupont, « Statique graphique et enseignement de la mécanique en France ».
- Discussion générale.

► **26 janvier 2005 – Les mathématiques à l'observatoire, XVIII^e-XIX^e siècles**

Séance préparée par David Aubin, dans le cadre de l'ACI « Histoire des savoirs : Savoirs et techniques de l'observatoire ».

- Nicolas Lesté-Lasserre, « Les mesures multiples dans l'astronomie du XVIII^e siècle : entre moyenne et savoir-faire ».
- Guy Boistel, « À la quête d'une précision absolue ? Les mécaniciens célestes français aux XVIII^e et XIX^e siècles ».
- Fabien Locher, « La production et le traitement des nombres comme pratique culturelle : le cas de la météorologie ».
- David Aubin, « Techniques de l'observatoire et histoire de la statistique ».
- Discussion générale.

► **11 mars 2005 – Les mathématiques dans les universités (VI) : 1870-1930**

Séance préparée par Marie-José Durand-Richard.

- Karen Parshall (Etats-Unis), « L'enseignement des mathématiques à l'Université : le contexte américain (1870-1930) ».
- Annette Vogt (Allemagne), « The teaching system in mathematics in Germany between Kaiserreich and Nazism (1871-1933) from the perspective of German-Russian relationship in mathematics ».
- Umberto Bottazzini (Italie), « La question de la formation des enseignants en Italie (1900-1930) ».
- Discussion générale.

► **20 avril 2005 – Aspects des mathématiques en France dans l'entre-deux-guerres**

Séance préparée par Liliane Beaulieu.

- Marcel Gauillaume, « Nicod et les restitutions de sens aux symboles sans signification ».
- Juliette Leloup, « Les thèses mathématiques. Sujets dominants et mathématiciens influents ».
- Hélène Gispert, « Des patrons d'après-guerre ».
- Pierre-Eric Mounier-Kuhn : « Calcul et mathématiques appliquées, 1920-1945 ».
- Catherine Goldstein, « L'impact de la Première Guerre mondiale sur la théorie des nombres ».
- Liliane Beaulieu, « Étude du Mémorial des sciences mathématiques ».
- Discussion générale

► **25 mai 2005 – Représentations des mathématiques dans les journaux savants (XVII^e-XIX^e siècles) ?**

Séance préparée par Jeanne Peiffer.

- Silvia Roero (Italie), « Le Giornale dei letterati d'Italia et le calcul de Leibniz ».
- Jeanne Peiffer, « Présences des mathématiques dans le Journal des sçavans au tournant des XVII^e et XVIII^e siècles ».
- Norbert Verdier, « Représentation des mathématiques au temps de Liouville (1809-1882) et de son journal (1836-) ».
- Table ronde : « Quelles méthodes pour une histoire des périodiques scientifiques? », avec des responsables des trois projets de recherche suivants, concernés par l'histoire des périodiques scientifiques ou techniques : « La presse et les périodiques techniques en Europe, 1750-1950 » (P. Bret, K. Chatzis, L. Hilaire-Pérez) ; « Savoirs et milieux scientifiques dans la France de l'entre-deux-guerres » (H. Gispert) ; « Les périodiques savants dans l'Europe des XVII^e et XVIII^e siècles. Instruments et vecteurs du travail savant » (J. Peiffer, J.-P. Vittu).

Année 2005-2006

► **30 novembre 2005 – Aux sources de la géométrie algébrique réelle**

Journée coorganisée avec les responsables du trimestre « Géométrie réelle » du Centre Emile Borel.

Première partie : Quelques traits caractéristiques de la géométrie algébrique réelle (cinq présentations de 20 minutes chacune, pour un public non spécialisé dans le domaine).

- « Algorithmic aspects of real algebraic geometry », par Saugata Basu ;
- « Complex versus real techniques in real algebraic geometry », par Slava Khormalov ;
- « Constructive aspects of real algebraic geometry », par Henri Lombardi ;
- « Logical aspects of real algebraic geometry », par Lou Van den Dries ;

- « Topological aspects of real algebraic geometry », par Clint Mc Crory.

Deuxième partie : Autour des sources historiques de la géométrie algébrique réelle (séance préparée par A. Herreman, M.-F. Roy et H. Sinaceur).

- Michel Coste, « La notion de "totalement positif" avant et après Artin ».
- Alain Herreman et Marie-Françoise Roy, « Créer des liens : ce que l'on peut apprendre d'une base de données ».
- Table ronde : « Enjeux et modalités d'une collaboration entre historiens et mathématiciens », animée par Hourya Sinaceur, avec la participation de : Christian Gilain, Marco Panza et les conférenciers de l'après-midi.

► 27 janvier 2006 – Spectres

Responsable : Jean Dhombres.

- Jean Mawhin (Belgique), « La notion de spectre, de la physique aux mathématiques ».
- Frédéric Brechenmacher, « Le théorème de décomposition spectrale de Jordan ».
- Table ronde : « Le rôle du problème de Sturm-Liouville dans la répartition des rôles entre algèbre et analyse au XIX^e siècle ».

► 10 mars 2006 – Mathématiques, modélisations et société

Responsable : Michel Armatte.

- Michel Armatte, « Modèles et modélisations : nouvelles pratiques, nouveaux enjeux ».
- Hélène Guillemot, « Les modèles en climatologie : aspects épistémologiques, cognitifs et anthropologiques ».
- Amy Dahan, « Le programme mathématique de Jacques-Louis Lions et la dynamique des demandes industrielles et sociales ».
- Discussion générale.

► 7 avril 2006 – Éditer les œuvres complètes des mathématiciens du XVIII^e siècle

- Andreas Kleinert (Allemagne), « L'édition des œuvres de Leonhard Euler : une histoire centenaire ».
- Patricia Radelet-De Grave (Belgique), « L'édition Bernoulli : priorité au papier pour les œuvres, à l'électronique pour les lettres ».
- Pierre Crépel et Irène Passeron, « D'Alembert "auteur" scientifique ».
- Discussion générale, animée par Christian Gilain et Jeanne Peiffer.

► **23 juin 2006 – Autour des mathématiques chinoises, à l’occasion de l’édition française des *Neuf Chapitres***

Responsable : Annick Horiuchi.

- Andrea Bréard, « Le défi de la polysémie en mathématiques ».
- Alexei Volkov (Canada), « Comment commenter les commentaires ? L’exégèse des textes mathématiques anciens, de Liu Hui à Karine Chemla ».
- Alain Bernard, « Quelques raisons pour lesquelles l’analyse des *Neuf Chapitres* et de ses commentaires peuvent intéresser un historien des mathématiques grecques ».
- Discussion générale.

Année 2006-2007

► **8 décembre 2006 – Transferts des savoirs en mécanique des fluides : ingénieurs, physiciens et mathématiciens**

Organisateur : David Aubin.

- Olivier Darrigol, « Helmholtz et le mouvement tourbillonnaire dans les fluides : la réception des mathématiciens et des physiciens et diverses applications ».
- Claudine Fontanon, « La diffusion des savoirs en mécanique des fluides à travers l’œuvre de Gustave Eiffel et George Darrieus, 1910-1940 ».
- Table ronde, avec des interventions de : Moritz Epple (Allemagne), « Summary of a Recent Workshop on the History of Fluid Mechanics in the Twentieth Century, at Rauisch-Holzhausen » ; Marc Massot (en collaboration avec Alexandre Guilbaud) : « Transitions entre une mécanique des fluides expérimentale et une mécanique des fluides mathématisée au XVIII^e siècle ».

► **9 février 2007 : Physique et probabilités (1865-1933)**

Séance préparée par Marie-José Durand-Richard.

- Anouk Barberousse, « Des lunettes statistiques pour voir les molécules de Clausius à Boltzmann ».
- Bernard Locker, « L’aléatoire entre microscope et théorie mathématique. De la physique aux processus de Wiener-Lévy : une longue marche et ses temps d’arrêt ».
- Laurent Mazliak, « De Paris à Moscou : l’étape tchèque ».
- Discussion générale.

► **16 mars 2007 – Felix Hausdorff (1868-1942), représentant de la modernité en mathématiques et éminent intellectuel**

Séance préparée par Erhard Scholz et Jeanne Peiffer.

- Egbert Brieskorn (Allemagne), « La vie et la personnalité de Felix Hausdorff – Paul Mongré ».
- Walter Purkert (Allemagne), « L'édition des Œuvres complètes de Hausdorff et notamment des Grundzüge der Mengenlehre ».
- Erhard Scholz (Allemagne), « Interactions between philosophy and mathematics. Paul Mongré's influence on Felix Hausdorff : a provisional exploration ».
- Discussion générale.

► **6 avril 2007 – Les *Éléments* d'Euclide à la Renaissance : un texte d'enseignement**

Séance préparée par Christine Proust et Alain Bernard.

- Alain Bernard et Christine Proust, « Introduction : Pourquoi une telle question? ».
- Sabine Rommevaux, « Les enjeux pédagogiques dans le commentaire de Clavius aux *Éléments* d'Euclide ».
- Catherine Jami, « Convaincre ou éclairer? L'enseignement de la géométrie euclidienne en Chine au XVII^e siècle ».
- Giovanna Cifoletti, « L'Euclide de Peletier et de ses interlocuteurs : apprentissage mathématique ou apprentissage dialectique? ».
- Discussion générale.

► **11 mai 2007 – Élie Cartan (1869-1951)**

Séance préparée par Philippe Nabonnand.

- Renaud Chorlay, « Le travail d'Élie Cartan dans les années 1920 : émergence des problèmes globaux et évolution du regard sur les variétés ».
- Joël Merker, « Systèmes en involution et parallélisme absolu ».
- Philippe Nabonnand, « Cartan et l'holonomie ».
- Discussion générale

Année 2007-2008

► **7 décembre 2007 – Les mathématiques en réseau : Euler, Goldbach et Lambert**

Séance préparée par S. Bodenmann et J. Peiffer, à l'occasion de l'année du Tricentenaire d'Euler.

- Jeanne Peiffer : « Introduction à la séance ».
- Günther Frei (Suisse), « La théorie des nombres dans la correspondance d'Euler avec Christian Goldbach ».
- Maarten Bullynck (Allemagne), « La promotion d'une science des nombres dans les travaux tardifs de Leonhard Euler (1770-1783) ».

- Siegfried Bodenmann (Suisse), « Une petite République des “lettres” au service des sciences : les réseaux épistolaires d’Euler ».
- Discussion générale

► **1^{er} février 2008 – Wolfgang Doeblin (1915-1940) : Mathématiques et histoire**

- Marc Yor, « Le pli cacheté de W. Doeblin : les prémices de l’analyse stochastique des années 1960 ».
- Laurent Mazliak, « Les débuts internationaux de W. Doeblin vus à travers ses échanges avec B. Hostinsky ».
- Projection d’un film sur la vie de Wolfgang Doeblin.
- Discussion générale.

► **14 mars 2008 – La théorie des nombres dans l’histoire : création de monuments et de disciplines**

Séance préparée par Norbert Schappacher.

- Norbert Schappacher, « Les *Disquisitiones Arithmeticae* de Gauss dans l’histoire ».
- Caroline Ehrhardt, « La création du “monument” Evariste Galois et la théorie des équations algébriques ».
- Sébastien Gauthier, « La géométrie des nombres, de Minkowski à Mordell et Davenport ».
- Table ronde : « Autour du livre *The Shaping of Arithmetic after C.F. Gauss’s Disquisitiones Arithmeticae* (2006) », avec Jean-Benoît Bost, Catherine Goldstein et les conférenciers.

► **18 avril 2008 – Géométrie différentielle au début du XX^e siècle**

Séance préparée par Rossana Tazzioli.

- Ciro Ciliberto (Italie), « An overview on the Italian school of projective differential geometry ».
- Rossana Tazzioli (Italie), « Levi-Civita and his school ».
- Jim Ritter, « La géométrie différentielle et la nouvelle physique du début du xx^e siècle ».
- Discussion générale, animée par Philippe Nabonnand.

► **16 mai 2008 : Ethnomathématique sur le terrain**

Séance préparée par Agathe Keller et Eric Vandendriessche.

- Agathe Keller, « Introduction : Les recherches en ethnomathématique aujourd’hui ».
- Senthil Babu (Inde), « On conversions and other mental calculations in south Indian villages of the Nagapattinam area ».
- Dominique Vellard, « Mathematical cognitive processes at stake in the decimalization (metrification) of oral numeration (measure) systems across languages and cultures : a diachronic and synchronic overview ».

- Agathe Keller, « Ethnomathématique et Histoire des mathématiques : quelques pistes du côté de l'histoire des mathématiques en Inde ».
- Eric Vandendriessche, « Corpus de terrain et études mathématiques des jeux de ficelle »
- Réactions de Carlo Severi (anthropologue) et d'André Bouchet (mathématicien).
- Discussion générale.