



1988-1995 : Adoption d'une direction collective.

Le séminaire est désormais animé par un collectif : A. Dahan, J. Dhombres, Ch. Gilain, Ch. Houzel, R. Rashed et J.-L. Verley

ANNÉE 1988-1989

Coordination pour l'année : A. Dahan et J.-L. Verley.

Organisation : 2e et 4e mercredis du mois, à 17 h 15, amphitheâtre Darboux, avec un Thé des historiens des mathématiques de 16 h 30 à 17 h 15.

Thème de l'année : Le domaine de l'analyse de Lagrange à Cauchy

- J. Dhombres (9 novembre) : « Laplace, Lagrange et Monge : trois styles de professeurs mathématiciens en 1795 »
- Christian Houzel (23 novembre) : « Gauss et le nouveau style de l'analyse »
- Amy Dahan (14 décembre) : « Cauchy, Poisson et la théorie des ondes (1815) »
- Thierry Guitard (11 janvier) : « La restitution des travaux de Cauchy de 1814 à 1819 : Géométrie et Causalité dans les méthodes analytiques de Laplace et Lagrange »
- Umberto Bottazzini (25 janvier) : « Cauchy à Turin : la confrontation avec les mathématiciens italiens, de tradition lagrangienne »
- Louis Charbonneau (8 février) : « Les années de formation de Fourier à Paris (1795-1798) »
- Marco Panza (8 mars) : « L'évaluation du reste dans la Théorie des fonctions analytiques de Lagrange »
- Jean-Luc Chabert (22 mars) : « Gauss et le principe de moindre contrainte »
- Jean-Pierre Friedelmeyer (29 mars) : « Le calcul des dérivations d'Arbogast »
- Georgio Israël (26 avril) : « Déterminisme et théorème d'existence et d'unicité pour les équations différentielles ordinaires : analyse rétrospective à partir de la "mécanique héréditaire" »
- Jean-Luc Verley (10 mai) : « La réfutation de Lagrange par Wronski »
- Bruno Belhoste (24 mai) : « Cauchy : Des intégrales singulières au calcul des résidus »
- Bernard Bru (14 juin) : « Laplace et l'analyse moderne »
- Table ronde de synthèse, animée par Christian Gilain (28 juin) : « L'analyse de Lagrange à Cauchy : quelles continuités et quelles ruptures ? »

Coordination pour l'année : A. Dahan, Ch. Gilain, J.-L. Verley.

Thème de l'année : Algèbre, analyse, géométrie : convergences, divergences, réorganisations

- Karine Chemla (8 novembre) : « Le rôle de la sphère dans la maturation de la dualité, au début du XIXe siècle »
- Christian Gilain (22 novembre) : « Calcul intégral et algèbre dans l'histoire du théorème de d'Alembert »
- Dung Trang Lê (13 décembre) : « Géométrie algébrique et Topologie à partir des années 1930 »
- Jeanne Peiffer (10 janvier) : « Géométrie des indivisibles, arithmétique des infinis et nouvelle analyse leibnizienne »
- François De Gandt (24 janvier) : « Sur quelques usages de la cycloïde chez Huygens et Newton »
- Henk Bos (14 février) : « Geometrical construction as determinant factor of the structure of Descartes' *Géométrie* »
- 14 mars : Journée *La géométrie algébrique réelle : préhistoire et développements actuels* (coorganisée avec l'Association Henri Poincaré H.P.M.P.). Exposés :
 - Hourya Sinaceur : « Préhistoire de la géométrie algébrique : de Descartes à Tarski »
 - Marie-Françoise Roy : « Introduction à la géométrie algébrique réelle »
 - Jean-Jacques Risler : « Géométrie algébrique réelle et composantes connexes »
 - Eberhard Becker : « Sums of squares and quadratic forms in real algebraic geometry »
 - Jesus M. Ruiz : « Semialgebraic and semianalytic sets »
- Jean Mawhin (28 mars) : « Aspects analytiques et topologiques du développement de la notion de degré d'une application continue »
- Paulette Libermann (25 avril) : « Géométrie différentielle de Riemann à Elie Cartan »
- Hélène Gispert (9 mai) : « Parts de la Géométrie et de l'Analyse dans la production mathématique française, dans la seconde moitié du XIXe siècle »
- Thierry Coulhon (23 mai) : « De l'Analyse réelle à l'Analyse sur les groupes de Lie : aspects potentialistes, probabilistes et géométriques »
- Luca Dell'Aglio (13 juin) : « Levi-Civita et la naissance du Calcul différentiel absolu »

Coordination pour l'année : J.-L. Chabert, D. Flament, Ch. Gilain.

Thème : Analyse diophantienne et géométrie algébrique

- Christian Houzel (14 novembre) : « Introduction à l'histoire de l'analyse diophantienne »
- Joseph Oesterlé (28 novembre) : « Empilements de cercles dans le plan »
- Bénédicte Buraux-Bourgeois (12 décembre) : « L'analyse diophantienne chez Lagrange »
- Catherine Goldstein (9 janvier) : « Preuves par descente infinie dans l'histoire de l'analyse diophantienne »
- Pierre Cartier (23 janvier) : « Fonction zeta et géométrie (à partir de la thèse d'E. Artin) »
- Marc Hindry (13 février) : Géométrie arithmétique »

Thème : Analyse harmonique

13 mars : Journée *L'émergence de l'Analyse harmonique abstraite (1930-1950)*

(coorganisée avec l'Association Henri Poincaré H.P.M.P.)

- Exposés :
 - Jean-Paul Pier : « De l'analyse de Fourier à l'analyse harmonique »
 - George W. Mackey : « Harmonic analysis and unitary group representations : The development from 1927 to 1950 »
 - Paul Malliavin : « Mesures invariantes et mesures quasi invariantes »
 - Thomas W. Körner : « Sets of uniqueness »
 - Jean-Pierre Kahane : « A partir et autour de Wiener »
- Jean-Bernard Pécot (27 mars) : « Le problème des ellipsoïdes et l'analyse harmonique, de Legendre à Poincaré »
- Jean Dhombres (10 avril) : « Les noyaux en analyse des séries de Fourier, jusqu'à Lebesgue »

Thème : Mathématiques et applications

- Roshdi Rashed (22 mai) : « L'application des mathématiques dans la science ancienne et classique »
- Martin Zerner (12 juin) : « Modèles et modélisations »
- Michel Armatte et Pierre Crépel (26 juin) : « Appliquer les probabilités et les statistiques. Quelques exemples historiques »

- Jacques Dixmier (13 novembre) : « Histoire du 13^e problème de Hilbert »
- Jean-Luc Dorier (27 novembre) : « L'émergence de la notion de rang en algèbre linéaire »
- 11 décembre : Journée *Démonstrations par calcul, démonstrations sur configurations* (préparée par K. Chemla, coorganisée avec l'Association Henri Poincaré H.P.M.P.). Exposés :
 - Karine Chemla : « Réflexions sur les méthodes algébriques et géométriques au début du XIX^e siècle »
 - Xavier-Gérard Viennot : « Calculer sur dessins, dessiner des calculs »
 - Pierre Cartier : « Un *Begriffsschrift* en algèbre : le calcul pictural de Penrose et les applications géométriques »
 - Jean-Benoît Bost : « Géométrie et calcul dans les variétés arithmétiques »
 - Jean-Jacques Szczeciniarz : « Géométrie de la preuve : une approche philosophique »

Thème : Les mathématiques vers 1900

- Hélène Gispert (8 janvier) : « La collaboration franco-allemande pour la constitution de l'*Encyclopédie des sciences mathématiques* et la contribution de Borel »
- Jean-Luc Verley (22 janvier) : « Quelques différences dans les choix des Français et des Allemands dans l'*Encyclopédie des sciences mathématiques* »
- Jean Dhombres (12 février) : « Les choix relatifs aux mathématiques appliquées dans l'*Encyclopédie des sciences mathématiques* »
- Jean-Michel Kantor (26 février) : « Les problèmes de Hilbert du congrès de 1900 et leur devenir »
- Michel Armatte (8 avril) : « Théories allemandes et anglaises de la dispersion en statistique mathématique vers 1900 »
- Bernard Bru (22 avril) : « La théorie de la mesure au début du XX^e siècle »
- Rudolf Bkouche (13 mai) : « La théorie de Galois des équations différentielles (Picard, Drach) »

Thème : Algorithmes d'approximation

- Jean-Luc Chabert (27 mai) : « Pratiques d'interpolation au XVIII^e siècle »
- Claude Brézinski (10 juin) : « Approximations de fonctions : fractions continues et approximants de Padé »
- Anne Michel-Pajus (24 juin) : « Résolution approchée de systèmes linéaires, de Gauss à Cholesky »

Alain Connes (25 novembre) : « La théorie des ensembles et la notion d'espace »

Thème : Théories de l'intégration au XXe siècle (responsable Jean-Paul Pier)

- Alain Michel (9 décembre) : « Sur la formation et le développement du concept d'intégrale de Lebesgue »
- Jean-Paul Pier (27 janvier) : « La théorie de l'intégration constamment remise en chantier au XXe siècle »
- Maurice Sion (10 février) : « Dérivation et désintégration au XXe siècle »
- Paul-André Meyer (10 mars) : « L'influence des probabilités sur la théorie de la mesure en France (1950-1965) »
- Pierre Dugac (24 mars) : « Histoire des outils pour l'intégration »
- 31 mars : Journée *Théorie des modèles : aspects historiques et rapports avec les mathématiques* (préparée par H. Sinaceur, coorganisée avec l'Association Henri Poincaré H.P.M.P.). Exposés :
 - Gabriel Sabbagh : « Théorie des groupes et théorie des modèles : quelques problèmes »
 - Françoise Delon : « Logique et théorie des corps »
 - W. Hodges : « Les jeux dans la théorie des modèles »
 - Bruno Poizat : « Les origines de la théorie des modèles contemporaine »
 - Maurice Pouzet : « Sur la théorie des relations et la combinatoire »

Thème : Les systèmes dynamiques

(responsables : A. Dahan et J.-L. Chabert)

- Yakov Sinai, Russie (mardi 12 janvier) : « A propos de l'histoire des systèmes dynamiques en URSS »
- Amy Dahan (28 avril) : « La renaissance des systèmes dynamiques aux Etats-Unis : l'action de Solomon Lefschetz »
- Christian Mira (12 mai) : « Approches concrètes de problèmes de systèmes dynamiques en France, à partir des années 1960 »

Thème : Recherches sur d'Alembert

- Bruno Morando (26 mai) : « Aspects mathématiques des travaux de d'Alembert en mécanique céleste »
- Michel Paty (9 juin) : « Les conditions de la mathématisation de la physique chez d'Alembert »
- Serguei Demidov, Russie (23 juin) : « Les équations aux dérivées partielles dans les *Réflexions sur la cause générale des vents* de d'Alembert »

Thème : Fonctions de variables complexes

- Pierre Lelong (10 novembre) : « Fonctions plurisousharmoniques : de la *Funktionentheorie* à l'Analyse complexe (1942-1962) »
- Umberto Bottazzini, Italie (mardi 23 novembre) : « Le théorème de représentation conforme, de Riemann à Schwarz »
- Salomon Ofman (8 décembre) : « Un bref historique à propos de la transformation de Radon »

Thème : De la Perspective à la Géométrie projective

- Christian Guipaud (12 janvier) : « Monge et la perspective »
- Rudolf Bkouche (26 janvier) : « Lectures parallèles de Chasles et de Condorcet (*Aperçu historique sur l'origine et le développement des méthodes en géométrie* et *l'Esquisse d'un tableau historique des progrès de l'esprit humain*) »
- Roger Laurent (9 février) : « La géométrie de la règle chez Jean-Henri Lambert »
- Jean-Pierre Le Goff (9 mars) : « La perspective-relief : une mise en perspective de l'espace dans l'espace »
- 23 mars : Journée *Les fonctions en mathématiques : sous le concept, Babel* ? dédiée à la mémoire de A.P. Youschkevitch (coorganisée avec l'Association Henri Poincaré H.P.M.P.).
Exposés :
 - Christian Houzel : « Histoire du concept de fonction »
 - Marc Chaperon : « Histoire inventée des fonctions "permises" en géométrie différentielle »
 - Jean-Louis Krivine : « Fonctions, programmes et démonstrations »
 - Pierre Cartier : « Le loup dans la bergerie de Zermelo : la fonction "arbitraire" »
- Discussion, animée par J. Benabou et G. Longo.

Thème : Les systèmes dynamiques (suite)

- Jean Mawhin, Belgique (11 mai) : « Le mémoire de Lyapounov sur la stabilité du mouvement et son écho en France »
- Giorgio Israël, Italie (25 mai) : « Systèmes dynamiques et équilibre économique : les travaux de S. Smale dans les années 1970 »
- Jean Bass (8 juin) : « Les étapes des théories de la turbulence : moyennes, corrélations, fonctions aléatoires et représentations déterministes »

(J.-L. Chabert, A. Dahan, C. Gilain)

- Hourya Sinaceur (9 novembre) : « La théorie des modèles dans les congrès internationaux des mathématiciens, de 1900 à 1970 »
- Florence Viot (23 novembre) : « Equations aux dérivées partielles et mécanique chez Jacobi »
- 14 décembre : Journée *L'école mathématique française (1940-1975) : orientations scientifiques, rôle des institutions, comparaisons internationales* (coorganisée avec l'Association Henri Poincaré H.P.M.P.). Exposés :
 - Martin Andler : « L'ENS et les normaliens dans l'Ecole mathématique française »
 - Pierre Cartier : « L'importance du choix bourbachique et ses conséquences »
 - Jacques Neveu : « Les probabilités et la statistique mathématique en France et à l'étranger »
 - Qui ? : « L'école mathématique russe : traditions et choix scientifiques »
 - Amy Dahan : « Le rôle de la Seconde Guerre mondiale pour les mathématiques, aux Etats-Unis. Comparaison avec le cas de la France »
 - J. Blum : « Un exemple de parcours en mathématiques appliquées »
- Table ronde, avec R. Balian, A. Beauville, J.-P. Bourguignon, I. Ekeland, N. El Karoui, P.-A. Raviart, L. Schwartz.
- Hélène Gispert (11 janvier) : « La théorie des ensembles dans la production mathématique française au début du XXe siècle »
- Michel Blay (25 janvier) : « L'algorithmisation du mouvement à la fin du XVIIe siècle »
- Ana Millan Gasca, Italie (8 février) : « Un savant russe à Paris : les travaux de
- Vladimir A. Kostitzin (1882-1963) en biomathématique »
- Evelyne Barbin (8 mars) : « Mathématiques et techniques au XVIIe siècle : la quantification des courbes »
- 22 mars : Journée *Calcul des probabilités et applications, du XVIIe au XXe siècle* (organisée par le Séminaire d'histoire des probabilités et de la statistique / CMAS-Centre Koyré). Exposés :
 - Bernard Bru : « Les début du calcul des probabilités à l'IHP (1929-1939) »
 - Alain Desrosières : « De la Statistique Générale de la France à l'I.N.S.E.E. : la diffusion de la statistique mathématique dans la statistique publique à partir de 1900 »
 - Norbert Meusnier : « L'émergence d'une mathématique du probable au XVIIe siècle »
 - Ernest Coumet : « Sur l'Essay d'analyse sur les jeux de hazard de Rémond de Montmort : entre récréations mathématiques et philosophies »
 - Eric Brian : « Dénombrer au XVIIIe siècle. Usage juridique et question mathématique »
 - Pierre Crépel : « Economie mathématique et probabilités : la *Théorie élémentaire du commerce* de Bicquille (1804) »
 - Michel Armatte : « Les sources de l'économétrie de Tinbergen (1930-1939) : de la physique mathématique à la statistique »
- Bruno Belhoste (12 avril) : « Hermite et les essais de construction d'une théorie élémentaire des fonctions elliptiques »
- Jeanne Peiffer (10 mai) : « Sections coniques et duplication du cube chez Werner (1521) et Dürer (1525) »



INSTITUT HENRI POINCARÉ - UAR839

Sorbonne Université / CNRS
11 rue Pierre et Marie Curie
75231 Paris Cedex 05

HORAIRES

L'institut :

- lundi au vendredi de 8h30 à 18h,
- fermé les jours fériés.

Le musée - Maison Poincaré :

- lundi, mardi, jeudi et vendredi de 9h30 à 17h30,
- samedi de 10h à 18h,
- fermé le mercredi et le dimanche.