

## PÉRIODE 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 : 2<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> mercredis du mois, à 17h15, amphi Darboux, avec un Thé des historiens des mathématiques de 16h30 à 17h15.

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 ? ».

---

### Année 1989-1990

---

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 XIX<sup>e</sup> 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.
  - 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 Élie Cartan ».
- Hélène Gispert (9 mai) : « Parts de la Géométrie et de l'Analyse dans la production mathématique française, dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> 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 ».

---

### Année 1990-1991

---

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.
  - 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 ».

---

### Année 1991-1992

---

- Jacques Dixmier (13 novembre) : « Histoire du 13<sup>e</sup> problème de Hilbert ».
- Jean-Luc Dorier (27 novembre) : « L'émergence de la notion de rang en algèbre linéaire ».

Journée « Démonstrations par calcul, démonstrations sur configurations », préparée par K. Chemla, coorganisée avec l'Association Henri Poincaré H.P.M.P. (11 décembre).

- Karine Chemla : « Réflexions sur les méthodes algébriques et géométriques au début du XIX<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> 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 ».

---

### Année 1992-1993

---

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

Thème : Théories de l'intégration au XX<sup>e</sup> 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 XX<sup>e</sup> siècle ».
- Maurice Sion (10 février) : « Dérivation et désintégration au XX<sup>e</sup> 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 ».

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. (31 mars)

- 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 ».

---

## Année 1993-1994

---

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 (l'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 ».

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. (23 mars).

- 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 ».

---

## Année 1994-1995

---

Coordination : 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.
  - 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 ».
  - ? : « 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 xx<sup>e</sup> siècle ».

- Michel Blay (25 janvier) : « L’algorithmisation du mouvement à la fin du XVII<sup>e</sup> 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 XVII<sup>e</sup> siècle : la quantification des courbes ».
- 22 mars : Journée Calcul des probabilités et applications, du XVII<sup>e</sup> au XX<sup>e</sup> siècle, organisée par le Séminaire d’histoire des probabilités et de la statistique / CMAS-Centre Koyré.
  - 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 XVII<sup>e</sup> 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 XVIII<sup>e</sup> siècle. Usage juridique et question mathématique ».
  - Pierre Crépel : « Économie mathématique et probabilités : la *Théorie élémentaire du commerce* de Bicquille (1804) ».
  - Michel Armate : « 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) ».