INSTITUT FOURIER

UNIVERSITÉ JOSEPH FOURIER (GRENOBLE I)
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (C.N.R.S.)

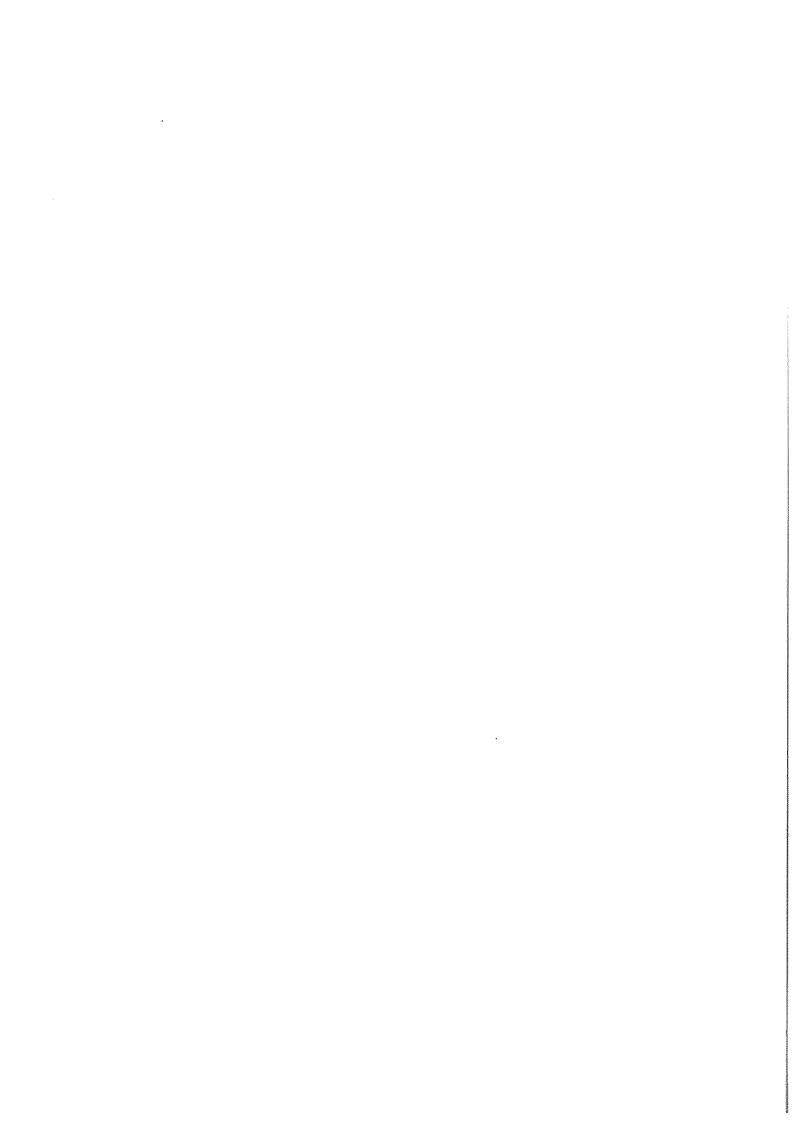
Rapport d'activité scientifique 2004

Unité Mixte de Recherche 5582 (U.M.R.) 100, rue des maths B.P. 74 38402 ST MARTIN D'HÈRES (France)



Table des matières

9	LISTE DES CHERCHEURS TITULAIRES DE L'INSTITUT FOURIER (03/04)	91
8	ACTIONS DE COOPÉRATIONS	83
	7.3 Annales de l'Institut Fourier	78
	7.2 Séminaire de Théorie Spectrale et Géométrie	77
	7.1 Prépublications	
7	PUBLICATIONS DE L'INSTITUT FOURIER	75
6	SÉJOURS DE CHERCHEURS	73
5	CONGRÈS, ÉCOLE D'ÉTÉ et WEEK-END de RENTRÉE ORGANISÉS PAR L'INSTITUT FOURIER	63
4	ENSEIGNEMENTS DE 3ème CYCLE (03/04) ET THÈSES SOUTENUES	57
3	COLLOQUES, SÉMINAIRES et GROUPES DE TRAVAIL DE L'INSTITUT FOURIER	35
2	LISTE DES PUBLICATIONS ET DES MISSIONS	7
1	THÈMES DE RECHERCHE DU LABORATOIRE	5
	•	



1. THÈMES DE RECHERCHE DU LABORATOIRE

ALGÈBRE ET GÉOMÉTRIE

ANALYSE ET GÉOMÉTRIE COMPLEXES

ANALYSE ET PROBABILITÉS

ANALYSE HARMONIQUE

DIDACTIQUE DES MATHÉMATIQUES

GÉOMÉTRIE DIFFÉRENTIELLE

PHYSIQUE MATHÉMATIQUE

THÉORIE DES NOMBRES

TOPOLOGIE



2. LISTE DES PUBLICATIONS ET DES MISSIONS

APRODU Marian

Thème de Recherche: Analyse et Géométrie Complexes

Publications

Green-Lazarsfeld gonality conjecture for a generic curve of odd genus, Int. Math. Res. Notices, 63, 3409-3416, (2004).

AUCLAIR Emmanuel

Thème de Recherche: Topologie

Missions

Rencontres du GdR Tresses, Autrans, du 1er au 4 juin.

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Groupe de travail "Groupes modulaires et espaces de Teichmüller", *Groupe de Torelli I, II et III (3 exposés)*.

BACHER Roland

Thème de Recherche: Théorie des Nombres

Publications

Symmetric Pascal matrices modulo p, European Journal of Combinatorics, 25, 459-473, (2004). Le cocycle du verger, Comptes Rendus de l'Académie des Sciences, 338, 187-190, (2004).

Missions

Conférence en l'honneur des 60 ans de P. De la Harpe, Genève, 30 sept. 4 oct., Nombres de Catalans et suites de pliages.

Opérades 2004, Strasbourg, 5 novembre, Séries génératrices d'arbres complémentaires.

BASEILHAC Stéphane

Thème de Recherche: Topologie

Publications

Quantum hyperbolic invariants of 3-manifolds with PSL(2,C)-characters, Topology, 43, 1373-1423, (2004), en collab. avec Riccardo Benedetti.

Quantum hyperbolic invariants of 3-manifolds, Invariants of Knots and 3-Manifolds (Kyoto 2001). A collection of papers and problems, 485-488, Geometry and Topology Publications, (2004), T. Ohtsuki, Geometry and Topology Monographs, ISSN 1464-8989, en collab. avec Riccardo Benedetti.

Missions

Towards the quantum geometry of hyperbolic 3-manifolds, Albert-Einstein-Institut, Golm/Potsdam, Allemagne, 27 juin-3 juillet, *Parametrizations of PSL(2,C)-characters of surfaces and dilogarithmic field theories*.

Topologie de petite dimension et théorie géométrique des groupes, Congrès Franco-Canadien de Mathématiques, Toulouse, France, 12–15 juillet, *On quantum and classical dilogarithmic invariants of 3-manifolds*.

BAYLE Vincent

Thème de Recherche: Géométrie Différentielle

Publications

Isoperimetric Comparison Theorems for Convex Bodies, Indiana University Mathematics Journal, (2004), en collab. avec César ROSALES.

A Differential Inequality for the Isoperimetric Profile, IMRN, 7, 311-342, (2004).

Missions

Variational Problems on Surfaces, GRENADE, 2–6 février, Convergence of closed manifolds and continuity of the isoperimetric profile.

Géométrie Riemannienne au sud, Montpellier, mars, Comparaisons isopérimétriques sous hypothèse de courbure dimension.

Séminaires du LSP, Toulouse, mars, Propriétés isopérimétriques des variétés à densité sous hypothèse de courbure dimension.

Séminaire de Géométrie et Singularités du LATP, Marseille, novembre, *De l'inégalité isopérimétrique sphérique à l'inégalité isopérimétrique gaussienne.*

Mini cours Erasmus, Neuchâtel, mars, Problèmes isopérimétriques.

École d'été de l'Institut Mathématique de Jussieu : Surfaces minimales et problèmes variationnels, Paris, 30 juin - 8 juillet.

École d'été de l'Institut Fourier : Géométries à courbure négative ou nulle, groupes discrets et rigidités, Grenoble, 14 juin - 3 juillet.

GDR Tresses, Autrans, fin mai - début juin.

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Séminaire compréhensible, Quand la géométrie influence l'accoustique (1). Séminaire compréhensible, Sur la technique de symétrisation.

BÉRARD Pierre

Thème de Recherche: Géométrie Différentielle

Missions

Science de tous les savoir, DSU/UJF, 2004, On ne peut pas entendre la forme d'un tambour.

Administration de la recherche

Vice-présidence du Conseil scientifique de, l'UJF.

BERNARD Patrick

Thème de Recherche: Topologie

Publications

Convergence to time-periodic solutions in time-periodic Hamilton-Jacobi equations on the circle, Comm. Partial Differential Equations, 29, 3-4, 457-469, (2004), en collab. avec J-M Rocquejoffre.

Missions

Bifurcation theory and nonlinear waves, Centre Bernoulli, Lausanne, juin, *Orbites homoclines dans certaines bifurcations*.

IHÉS, Paris, mai et juin. Caltech, Californie, novembre.

BERTIN José

Thème de Recherche: Algèbre et Géométrie

Publications

Induction and Restriction in formal deformation of coverings, Manuscripta Mathematicae, A. Mézard, (2004).

Missions

Colloque en l'honneur de P.van Moerbeke, Poitiers, 25–29 juin, *Tautological classes on Hurwitz moduli stacks*.

Groupes de Galois et Espaces de modules, CIRM, mars.

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Catégories dérivées de faisceaux cohérents et transformation de Fourier-Mukai, 5.

Administration de la recherche

Comité de rédaction des Annales de l'IF.

BESSIÈRES Laurent

Thème de Recherche: Géométrie Différentielle

Missions

Workshop Perelman, Munich, 9-11 juillet.

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Groupe de travail: Travaux de Perelman, série d'exposés (3,4?).

Activité de formation doctorale

Institut Fourier, Minimal volume, École d'été: DEA - post docs, 4h.

Institut Fourier, Flot de la courbure, Master 2 Math. Fondamentales, 24h (partagées avec G. Besson).

Lausanne EPFL, Travaux de Hamilton-Perelman, DEA - post docs, 2h30.

Administration de la recherche

Correspondant du Newsletter du programme, EDGE.

Membre de la commission de spécialistes.

Membre du conseil d'UFR.

BESSON Gérard

Thème de Recherche: Géométrie Dissérentielle

Missions

Geometry seminar, Universitaet Muenchen, 19–21 janvier, Hyperbolic geometry, critical exponent and amalgamated products.

Séminaire de géométrie, Université de Neuchâtel, 16 janvier, *Des inégalités isopérimétriques au noyau de la chaleur*.

Séminaire de géométrie du sud du Rhône, Montpellier, 5 mars, *Plonger les variétés rieman*niennes par leur noyau de la chaleur.

Séminaire de géométrie, Rome, 17-22 mai, Algebraic entropy.

Séminaire de géométrie, Nice, 25–26 mai, *Produits amalgamés, exposant critique et variétés hyperboliques*.

Séminaire de géométrie et topologie, Università di Pisa, 24–28 octobre, "A short proof of Mostow's rigidity theorem" et "Amalgamated products, critical exponents and hyperbolic geometry". Sur les travaux de Perel'man I, Münich, Allemagne, 08–11 juillet.

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Sur les travaux de Perel'man, 6 exposés.

Activité de formation doctorale

Institut Fourier, le flot de Ricci, Mastère 2, 26h.

Administration de la recherche

Membre du comité national du CNRS, section 01.

Organisation du groupe de travail sur les travaux de Perel'man à l'Institut Fourier, 18–20 novembre.

Responsable des écoles d'été de l'Institut Fourier.

BONAVERO Laurent

Thème de Recherche: Analyse et Géométrie Complexes

Publications

Sur le nombre de sommets des polytopes entiers, Images des Mathématiques 2004 CNRS, 33-40, (2004), CNRS, 0994-723 X.

Missions

Asymptotic and Effective Results in Complex Geometry, In Honor of Bernie Shiffman's 60th Birthday, Baltimore, Johns Hopkins University, USA, 15–21 mars, *Some recent results on the pseudo-index of Fano manifolds*.

Séminaire de géométrie, ÉNS Lyon, 9 juin, Sur le pseudo-indice des variétés de Fano.

ACI Jeunes chercheurs: Systèmes dynamiques polynomiaux, Toulouse, 14–18 novembre, Morphismes entre variétés de Fano et théorie de Mori (mini-cours, durée: 5 heures).

Komplexe Analysis, Oberwolfach (Allemagne), 22-28 août.

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Grp Trav. Géométrie Algébrique, Catégorie dérivée d'un éclatement, d'après Bondal et Orlov (2 exposés).

Analyse et géométrie complexe, Dans le cadre La Conjecture de Hodge: Une version kählerienne de la conjecture et le contre-exemple de Claire Voisin.

Administration de la recherche

Membre du conseil de laboratoire. Membre élu du Conseil Scientifique de l'UJE Responsable du magistère-L2 de l'UJE

BOUCHE Thierry

Thème de Recherche: Analyse et Géométrie Complexes

Administration de la recherche

Responsable programmes NUMDAM et connexes au sein de la cellule MathDoc.

BRION Michel

Thème de Recherche: Algèbre et Géométrie

Publications

The equivariant cohomology ring of regular varieties, Michigan Mathematical Journal, 52, 189–203, (2004), en collab. avec James Carrell.

Intersection cohomology of reductive varieties, Journal of the European Mathematical Society, 6, 465–481, (2004), en collab. avec Roy Joshua.

Stable reductive varieties I: Affine varieties, Inventiones mathematicae, 157, 227–274, (2004), en collab. avec Valery Alexeev.

Stable reductive varieties II: Projective case, Advances in Mathematics, 184, 380–408, (2004), en collab. avec Valery Alexeev.

Missions

Algebraic groups and homogeneous spaces, Mumbai, 6–15 janvier, *Normality of certain orbit closures*.

Cohomological aspects of Hamiltonian actions and toric varieties, Oberwolfach, 18–24 avril, *Toric degenerations of spherical varieties*.

Algebraic geometry and algebraic groups, Aarhus, 7–11 juin, Moduli of affine varieties with reductive group actions.

Géométrie algébrique, Paris, 15–19 juin, Espaces de modules de variétés affines avec action de groupes.

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Groupe de travail "Algèbre et Géométrie", 4 exposés en octobre-novembre.

Activité de formation doctorale

Lauterbad (Allemagne), Moduli spaces for varieties with reductive group actions, cours de troisième cycle, 6h.

Administration de la recherche

Membre du comité national du CNRS, section 01.

BROUSTET Amaël

Thème de Recherche: Analyse et Géométrie Complexes

Missions

GAEL XII, Luminy, 19–23 avril.

Exposés de séminaires ou groupes de travail

"Positivity in algebraic geometry", 3 exposés sur les séries lineaires asymptotiques et les fibrés gros.

Activité de formation doctorale

Grenoble, Variétés de Fano, formation post-doctorale, 18h.

Administration de la recherche

Co-organisateur du groupe de travail: "positivity in algebraic geometry".

BRUNEAU Laurent

Thème de Recherche: Physique Mathématique

Publications

The ground state probleme for a quantum hamiltonian describing friction, C.R. Acad. Sci. Paris. Serie I, 339, 151-156, (2004).

Missions

Qmaths 9, Giens, 12 au 16 septembre, *A Hamiltonian model for linear friction.* journée systèmes quantiques ouverts, université de Lyon, 3 décembre, *Groupes à 1 paramètre de transformation de Bogoliubov.*

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Seminaire de Physique Mathematiques, Groupes à 1 paramètre de transformation de Bogoliubov.

CHAMPETIER Christophe

Thème de Recherche: Topologie

Missions

Séminaire de Géométrie et de Logique, Institut G. Desargues, Université Lyon 1, 22 janvier, *Théories des groupes libres et groupes limites de Sela.*.

Journée sur les groupes, Neuchâtel, 5 mai, Groupes limites et théories du groupe libre..

LMS northern Regional Meeting and Workshop, Newcastle, Angleterre, 28 juin - 2 juillet.

Administration de la recherche

Membre du conseil du DSU (Département Scientifique Universitaire) de l'Université Joseph Fourier.

Correspondant de l'UFR de mathématiques au DSU.

Co-organisateur des rencontres Tripode de théorie des groupes.

CHEVALIER Lucien

Thème de Recherche: Analyse et Probabilités

Publications

Bornitude et continuité de la transformation de Lévy en analyse, J. Funct. Anal., 207, 344-357, (2004).

COLIN DE VERDIÈRE Yves

Thème de Recherche: Physique Mathématique

Publications

The level crossing problem in semi-classical analysis II. The Hermitian case, Ann. Inst. Fourier, 54, 5, 1423-1441, (2004).

Missions

Journées semi-classiques moléculaires, Grenoble, 2-4 février, Les états semi-classiques et leurs propagationsen présence de croisements génériques de niveaux électroniques.

Seminaire d'analyse, Munich, 16-19 janvier, "An introduction to semi-classical analysis" "Two singular semi-classical problems".

Séminaire tournant semi-classique, Paris, 22 mars, Limite adiabatique en présence de croisements évités.

Workshop semi-classique, Montréal et Toronto, 1-11 juin, Adiabatic limit with avoided crossings.

Séminaire d'analyse, Cambridge, USA (MIT), 6 octobre, The quantum adiabatic theorem with avoided crossings.

Conférences X-UPS, École Polytechnique (Paris), 17 mai, Quelques résultats sur le spectre des opérateurs de type Schrödinger sur les graphes.

Colloquium IMAG, Grenoble, 13 mai, L'analyse semi-classique: problèmes, méthodes, résultats.

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Maths et Aplications, A propos du théorème egregium de Gauss.

Phy-math, Limite adiabatique en présence de croisements évités.

GT matrices aléatoires, Une approche semi-classique pour les asymptotiques des fonctions de corrélation spectrale des ensembles de matrices aléatoires hermitiennes.

GT semi-classique, Formules de traces semi-classiques (2 exposés).

COQUIO Agnès

Thème de Recherche: Analyse et Probabilités

Publications

Quantum stopping times and quasi-left continuity, Annales de l'institut Henri Poincaré Probabilités et statistiques, PR 40, 497-512, (2004).

Missions

Journées de Probabilités, Luminy, Du 06/09/2004 au 10/09/2004, *Arrêt de processus quantiques*. Colloque international sur les processus stochastiques et l'héritage de P.A. Meyer, Strasbourg, Du 03/02/2004 au 07/02/2004.

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Analyse et Probabilités, Arrêt de processus quantiques.

DATRY Christian

Thème de Recherche: Analyse Harmonique

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Groupe de travail Analyse Harmonique.

DEMAILLY Jean-Pierre

Thème de Recherche: Analyse et Géométrie Complexes

Publications

Les savoirs fondamentaux au service de l'avenir scientifique et technique. Comment les renseigner, (2004), Collection "Les Cahiers du Débat", Fondation pour l'innovation politique, en collab. avec R. Balian, J.M. Bismut, A. Connes, L. Lafforgue, P. Lelong, J.-P. Serre.

On the geometry of positive cones of projective and Kähler varieties, Proceedings of the Fano Conference, sept. 2002, 395-422, Univ. di Torino, (2004), A. Conte, A. Collino, M. Marchisio, Torino.

Numerical characterization of the Kähler cone of a compact Kähler manifold, Annals of Math, 159, 1247-1274, (2004), en collab. avec Mihai Paun.

Missions

Semestre spécial Analyse Complexe, Centre Émile Borel, Paris, 7–9 janvier, Étude des cônes numériques positifs sur les variétés kählériennes (3x1h30). Workshop on Complex Geometry, Centre Émile Borel, Paris, 19 janvier, *Hyperbolic surfaces and rings of differential operators*.

Conférence en l'honneur de B. Shiffman, Johns Hopkins University, Baltimore, 18 mars, *Towards transcendental holomorphic Morse inequalities*.

Workshop on Multiplier ideal sheaves, Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach, Allemagne, 29 avril, *Towards transcendental holomorphic Morse inequalities*.

Rencontre de Géométrie Algébrique, Rimini, Italie, 21 mai, *Invariant differential operators on surfaces and the Green-Griffiths conjecture*.

Conférence en l'honneur de Ch. peskine et J. Le Potier, Paris, 18 juin, Algebraic differential equations on surfaces of general type.

Journée Henri Cartan, ÉNS Ulm, Paris, 28 juin, Henri Cartan et la théorie des faisceaux analytiques cohérents.

Table-ronde de la Fondation pour l'Innovation Politique, Paris, 27 octobre, *Reconstruire l'ensei-gnement des sciences*.

Conférence Educatec, Paris, 18 novembre, Enjeux éducatifs et sociétaux des logiciels libres : les publications ouvertes.

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Analyse et Géométrie Complexes, Conjecture de Hodge: approche via les courants et la correspondance de Chow (d'après Meo), 19 avril.

Activité de formation doctorale

École d'été d'Analyse Complexe et Géométrie de Mahdia, Tunisie, *Méthodes complexes en géométrie algébrique*, 3e cycle, 8h, 22–30 juillet.

Administration de la recherche

Directeur de l'UMR 5582 (Institut Fourier).

DESPIEGEL Vincent

Thème de Recherche: Théorie des Nombres

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Séminaire de cryptographie, Bases de Groebner.

Séminaire de cryptographie, Implémentation en C de MED un système de cryptographie sur les modules de Drinfeld.

DRUEL Stéphane

Thème de Recherche: Algèbre et Géométrie

Publications

Caractérisation de l'espace projectif, Manuscripta Math., 115, 19-30, (2004). Singularités symplectiques, J. of Algebraic Geometry, 13, 427-439, (2004).

Missions

Institut math. de Jussieu, 08 avril, Caractérisation de l'espace projectif.

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Théorie des nombres, Fibrés vectoriels et théorie de la réduction en caractéristique positive (3 exposés).

GT catégories dérivées, Catégories dérivées des surfaces K3 (2 exposés).

Activité de formation doctorale

Institut Fourier, Variétés de Fano, Master 2h.

Administration de la recherche

Conseil d'UFR.

Commission de spécialistes.

Responsable du séminaire algèbre et géométrie.

DUBOULOZ Adrien

Thème de Recherche: Algèbre et Géométrie

Publications

Completions of normal affine surfaces with a trivial Makar-Limanov invariant, Michigan Mathematical Journal, 52, 2, 289-308, (2004).

Missions

Séminaire Algèbre, Géométrie et Topologie, Dijon, 15 janvier, Surfaces de Danielewski généralisées.

Séminaire de l'Institut de Mathématique de Bâle, Bâle (Suisse), 5 novembre, *Combinatorial classification of Danielewski surfaces*.

Séminaire Algèbre et Géométrie Complexe, Laboratoire Émile Picard, Toulouse, 17 novembre, Combinatoire des surfaces de Danielewski.

Séminaire Analyse et Géométrie complexe, Institut Élie Cartan, Nancy, 22 novembre, Combinatoire des surfaces de Danielewski.

Séminaire Analyse et Géométrie complexe, Jussieu, 25 novembre, Autour du problème de simplification de Zariski.

Séminaire de Géométrie Algébrique, Angers, 26 novembre, Combinatoire des surfaces de Danielewski.

Séminaire Algèbre et Géométrie, Versailles-St-Quentin, 7 décembre, Classification combinatoire des surfaces presque homogènes.

École d'automne Algebraic geometry and derived categories, Lukecin, Pologne, septembre.

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Algèbre et Géométrie, Actions de groupes additifs sur les variétés de dimension >2 (1 exposé).

Administration de la recherche

Membre élu au conseil de l'École Doctorale MSTII.

DUCHON Jean

Thème de Recherche: Physique Mathématique

Publications

Markovian solutions of inviscid Burgers equation, Journal of Statistical Physics, 114, 1-2, 525-534, (2004), en collab. avec Marie-Line CHABANOL.

DUMAS Éric

Thème de Recherche: Physique Mathématique

Publications

From Bloch model to the rate equations II: the case of almost degenerate levels, Mathematical Models and Methods in Applied Sciences, 14, 12, 1785–1817, (2004), en collab. avec Bidegaray-Fesquet Brigitte, Castella François, Gisclon Marguerite.

Diffractive optics with curved phases: beam dispersion and transitions between light and shadow, Asymptotic Analysis, 38, 1, 47–91, (2004).

Missions

Journées EDP Rhône-Alpes, Grenoble, 04-05 novembre, *Un exemple d'asymptotique de Maxwell-Bloch vers Schrödinger-taux*.

Journée optique non linéaire, LATP, Marseille, 09 mars, Asymptotique du modèle de Maxwell-Bloch avec niveaux presque dégénérés.

Colloque du GDR Analyse des EDP, Forges-les-Eaux, 01-04 juin.

École d'été du GDR EAPQ, Roscoff, 29 août-03 septembre.

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Groupe de travail EDP, Asymptotique du modèle de Maxwell-Bloch vers un système Schrödingeréquations de taux (1 exposé).

Administration de la recherche

Membre de la commission de spécialistes de l'Institut Fourier.

EISERMANN Michael

Thème de Recherche: Topologie

Publications

Vassiliev invariants and the Poincaré Conjecture., Topology, 43, 5, 1211–1229, (2004). A surgery proof of Bing's theorem characterizing the 3-sphere., Journal of Knot Theory and its Ramifications, 13, 2, 307–309, (2004).

Exposés de séminaires ou groupes de travail

GT sur les groupes modulaires de surfaces, Groupes de tresses (3 exposés) .

Administration de la recherche

Organisation du séminaire de topologie (hebdomadaire).

Co-organisation des Journées du GDR tresses à Autrans du 1er au 4 juin.

FERRAND Emmanuel

Thème de Recherche: Topologie

Publications

Apparent contours and their Legendrian deformations, Mosc. Math. J., 3, 3, 889-899, (2004).

Missions

Séminaire de Géométrie, ULB Bruxelles, 18 mai, *Contours apparents et noeuds legendriens*. Colloque en l'honneur de Claude Albert et Jean-Paul Dufour, Univ. Montpellier, 3–5 juin, *Singularités d'enveloppes et géométrie de contact*.

Groupe de Travail sur la Géométrie symplectique, École Polytechnique, 11 juin, Désingularisation d'ensembles critiques d'applications différentiables, et isotopie de sous-variétés legendriennes..

Séminaire sur les singularités, Institut de Maths de Jussieu, 11 mars, Contours apparents et topologie de contact.

Colloque du GDR Tresses, Autrans, 1-4 juin.

Administration de la recherche

2004: Organisation (avec C. Lescop, M. Eisermann et L. Funar) du colloque du GdR tresses a Autrans.

FUNAR Louis

Thème de Recherche: Topologie

Publications

On a universal mapping class group of genus zero, G.A.F.A., 14, 965-1012, (2004), en collab. avec C. Kapoudjian.

On the geometric simple connectivity of open manifolds, I.M.R.N., 24, 1193-1248, (2004), en collab. avec S. Gadgil.

Polynomial invariants of links satisfying cubic skein relations, Asian J. Math., 8, 475-510, (2004), en collab. avec P. Bellingeri.

On smooth maps with finitely many critical points, J. London Math.Soc., 69, 783-800, (2004), en collab. avec D. Andrica.

The ends of manifolds of bounded geometry, linear growth and finite filling area, Geometriae Dedicata, 104, 139-148, (2004), en collab. avec R. Grimaldi.

Braids on surfaces and finite type invariants, C.R.Acad.Sci.Paris, 338, 157-162, (2004), en collab. avec P. Bellingeri.

Missions

Topologie, Genève, février, On the geometric simple connectivity.

Tripode, ÉNS Lyon, janvier, On the geometric simple connectivity.

Colloquium, Dijon, mars, On the geometric simple connectivity.

Topologie, Palerme, Italie, juillet, Discrete groups acting on the circle.

Atelier sur les groupes de Thompson, Tatihou, septembre, Another extensions of Thompson groups by infinite braid groups.

Espaces de Teichmuller, CIRM, juin.

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Espaces de Teichmuller, Survol de groupes modulaires (2).

Activité de formation doctorale

Univ. Cluj, Classification des varietes, Master, 28h.

Institut Fourier/Summer School, Lectures on Teichmüller spaces, Master, 4h.

Administration de la recherche

Membre de la Commission de Specialistes.

Co-organisateur de la conference "Tresses", Autrans, 1-3 Juin.

GALLAY Thierry

Thème de Recherche: Physique Mathématique

Publications

Équations de Navier-Stokes dans le plan avec tourbillon initial mesure, Séminaire EDP de l'École Polytechnique, Exposé XIV, 14 pages, (2004).

Stable transport of information near essentially unstable localized structures, Discrete and Continuous Dynamical Systems Ser. B, 4, 349-390, (2004), en collab. avec G. Schneider et H. Uecker.

Missions

Matematisches Kolloquium, Université de Darmstadt, 28 janvier, Vortex formation and return to equilibrium in two-dimensional viscous flows.

Matematisches Kolloquium, Université de Karlsruhe, 26–30 janvier, Vortex formation and return to equilibrium in two-dimensional viscous flows.

Séminaire EDP de l'École Polytechnique, École Polytechnique, 10 février, Équations de Navier-Stokes dans le plan avec tourbillon initial mesure.

Séminaire d'analyse, École Polytechnique, 8–11 février, Stabilité globale des ondes progressives par des méthodes d'énergie.

Séminaire d'analyse de l'Institut Girard Desargues, Université de Lyon 1, 14 février, Équation de Navier-Stokes dans le plan avec tourbillon initial mesure.

GDR EAPQ, Toulouse, 26–27 mars, Équations de Navier-Stokes dans le plan avec tourbillon initial mesure.

Séminaire d'analyse, Université de Metz, 31 mars – 2 avril, *Solutions de l'équation de Navier-Stokes dans le plan avec tourbillon initial mesure*.

Séminaire de mathématiques appliquées, Université de Bordeaux, 26–28 mai, Équation de Navier-Stokes dans le plan avec tourbillon initial mesure.

Bifurcation Theory and Nonlinear Waves, Centre Bernoulli, EPFL Lausanne, 21–25 juin, *Global stability of travelling waves by energy methods*.

Séminaire EDP, Université de Nice, 1-2 décembre, Équations de Navier-Stokes 2D et tourbillon mesure.

Congrès du GDR Équations aux dérivées partielles, Forges-les-Eaux, 7–11 juin.

Soutenance de stage F. Jean-Albert, École Polytechnique, Palaiseau, 5-6 juillet 2004.

Structure et dynamique des ondes non linéaires, CIRM, Marseille, 18-22 octobre 2004.

Soutenance de thèse de A. Ducrot, École Centrale de Lyon, 6 décembre.

Soutenance de thèse de K. El Dika, Université de Paris-Sud, 9-10 décembre.

Exposés de séminaires ou groupes de travail

GdT Équations aux dérivées partielles, Unicité des solutions de l'équation de Navier-Stokes dans le plan dont le tourbillon initial est une mesure finie.

Physique Mathématique, Équation de Navier-Stokes 2D et tourbillon mesure.

Administration de la recherche

Organisateur principal de l'école d'été 2005 de l'Institut Fourier.

Organisateur des Journées EDP Rhône-Alpes à Grenoble en novembre 2004.

GALLOT Sylvestre

Thème de Recherche: Géométrie Différentielle

Missions

École d'Été: Non-positively curved geometries, discrete groups and rigidities, Université Joseph Fourier, Du 14 Juin au 2 Juillet, *Barycentres et applications?*.

Activité de formation doctorale

Institut Fourier, *Géométrie Riemannienne*, Master2 (DEA), 36h. Institut Fourier, *Initiation à la Géométrie Riemannienne*, Master2, 42h.

Administration de la recherche

Membre de la commission de Spécialistes de l'Institut Fourier. Responsable du 3eme Cycle (DEA puis Master2) à l'Institut Fourier. Responsable des thèses à l'Institut Fourier. Membre du conseil de Laboratoire de l'Institut Fourier.

GAROTTA Odile

Thème de Recherche: Algèbre et Géométrie

Missions

colloque tournant groupes reductifs, Montpellier, 15-17 janvier.

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Mathématiques et applications, Algèbres de carquois et représentations (1).

Administration de la recherche

Correspondante Relations Internationales a l'Institut, Fourier, responsable des échanges d'étudiants.

GASQUI Jacques

Thème de Recherche: Géométrie Différentielle

Publications

Radon transforms and rigidity of the Grassmannians, 361p., Princeton University Press, (2004), Princeton and Oxford, Annals of Mathematical Studies N° 156, en collab. avec H. Goldschmidt.

Missions

Université Paul Sabatier Toulouse, 16 novembre, Rigidité des Grassmanniennes.

Administration de la recherche

Secrétaire-Général Trésorier des Annales de l'Institut Fourier.

Directeur de l'UFR de Mathématiques.

Chargé de mission académique pour les formations scientifiques.

GAUDRON Éric

Thème de Recherche: Théorie des Nombres

Missions

Séminaire de Théorie des Nombres, Clermont-Ferrand, 26 mai, *Quelques résultats récents de la théorie des formes linéaires de logarithmes*.

Administration de la recherche

Co-organisateur avec E. Peyre du séminaire de Théorie des Nombres de l'Institut Fourier depuis septembre 2002.

Co-éditeur avec S. Fischler et S. Khémira des actes du colloque Jeunes "Formes modulaires et transcendance", C.I.R.M. 2003. À paraître dans la revue Séminaire et Congrès de la SMF (2005).

GILLARD Roland

Thème de Recherche: Théorie des Nombres

Missions

AES4 (4ième conf Advanced Encryption System), Bonn, 10–12 mai.

Eurocrypt 2004, Interlaken, Suisse, 3-6 mai.

Applied Cryptology and Network Security, Huangshan, Chine, 8-11 juin.

GONZALEZ-SPRINBERG Gérard

Thème de Recherche: Algèbre et Géométrie

Publications

Analytical Invariants of Quasi-ordinary Hypersurfaces Singularities Associated to Divisorial Valuations, Kodai Mathematical Journal, 27, 2, 164-173, (2004), en collab. avec Gonzalez Perez Pedro Daniel.

Missions

Ibero-American Congress on Geometry, Salamanca, Espagne, 7–12 juin, Fans, Polytopes and Cremona Transformations.

2nd Latino-american Congress of Mathematics, Cancun, Mexique, 20–26 juin, *The Icosahedron, old and new.*

Seminario de Geometria, IMATE, Cuernavaca, Mexique, 7 juillet, *Introduccion a la Correspondencia de McKay*.

Coloquio de Geometria, UNAM, Mexico, 1 juillet, El Icosaedro, resultados clasicos y recientes.

Coloquio, CIMAT, Guanajuato, Mexique, 12 juillet, El Icosaedro, resultados clasicos y recientes.

3e Congrès Franco-Japonais en Singularités, Université de Hokkaido, Sapporo, Japon, 13-17 septembre, On Standard Cremona Transformations, Toric Singularitées and Segre Classes.

XII Encuentro Rioplatense de Algebra, Centro de Matematicas, Montevideo, Uruguay, 10 décembre, *Poliedros, abanicos y Cremona*.

AG du CNFM, Institut Henri Poincaré, Paris, 4 juin.

AG et CA du CIMPA, Institut Henri Poincaré, Paris, 28 Mai et 8 novembre.

Jury de Thèse, Université de Toulouse, 30 septembre.

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Seminaire Algèbre et Géométrie, Transformations de Cremona et classes de Segre.

Administration de la recherche

Membre du CA du CIMPA (Centre International de Mathématiques Pures et Appliquées). Membre de la CDE (Commission de Développement et d'Échange de l'Union Mathematique Internationale). Membre du CNFM (Comité National Français des Mathématiciens).

GOSSELIN Pierre

Thème de Recherche: Physique Mathématique

Publications

Renormalization of higher derivative scalar theory, Auteurs: Pierre Gosselin, Herve Morbach, EPJ direct C10 (2002).

Effective Action for a Statistical System with a Field dependent Wave Function, International Journal of Theoretical Physics (2004).

GUILLERMOU Stéphane

Thème de Recherche: Analyse et Géométrie Complexes

Missions

Algebraic Analysis Workshop, Padoue (Italie), 08 juin, The equivariant derived category of a symmetric variety.

Representation Theory and Complex Analysis, Venise, 10–17 juin.

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Groupe de Travail d'Algèbre et Géométrie, *Construction de De Concini-Procesi* (3 exposés). Séminaire d'Algèbre et Géométrie, *Catégorie dérivée équivariante d'une variété symétrique*.

Activité de formation doctorale

Padoue (Italie), Equivariant derived categories, mini-cours pour doctorants, 6h.

GUILLOU Lucien

Thème de Recherche: Topologie

Missions

Systèmes dynamiques (SMF, états de la recherche), Dijon, 1-3 juillet.

Administration de la recherche

Président de la commission de spécialistes.

HÖRING Andréas

Thème de Recherche: Analyse et Géométrie Complexes

Missions

GAEL XII, Luminy, 19-23 avril.

Algebraic cycles and motives, Leiden, 30 août - 3 septembre.

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Positivity in Algebraic Geometry, Fibré en droites nef et amples (3 exposés).

Administration de la recherche

Organisation d'une rencontre scientifique au CIRM (Luminy): GAEL XIII, du 21 au 25 mars 2005.

IANSOU Sébastien

Thème de Recherche: Algèbre et Géométrie

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Séminaire d'algèbre et géométrie, 1 exposé: Exemples de schémas de Hilbert invariant.

JOYE Alain

Thème de Recherche: Physique Mathématique

Publications

Time Development of Exponentially Small Non-Adiabatic Transitions, Communications in Mathematical Physics, 250, 393 - 413, (2004), en collab. avec George A. Hagedorn.

Density of States and Thouless Formula for Random Unitary Band Matrices, Annales Henri Poincaré, 5, 347-379, (2004).

Missions

Journées semi-classiques moléculaires, Grenoble, 2–4 février, *Determination of non-adiabatic scattering wave function in a Born-Oppenheimer model*.

Physique mathématique, CPT, Marseille, 3–4 mars, Détermination de la composante non-adiabatique de la fonction d'ondes dans l'approximation de Born-Oppenheimer dépendante du temps.

Coloquio Conjunto, PUC Santiago de Chile, 4–18 avril, Determination of non-adiabatic scattering wave function in a Born-Oppenheimer model.

Spectral Theory of Schroedinger Operators, Montreal, 26–30 Juillet, Aspects of the Spectral Analysis of Random Unitary Band Matrices.

Quantum Dynamics and Quantum Transport, Warwick Mathematics Research Center, 6–10 Septembre, *Determination of Non-Adiabatic Scattering Wave Functions in a Born-Oppenheimer Model.*

Journées EDP Rhône-Alpes, Grenoble, 4–5 novembre, Détermination de la fonction d'ondes non adiabatiquedans l'approximation de Born-Oppenheimer dépendante du temps.

Mathematics Colloqium, University of Alabama at Birmigham, 11–14 novembre, A Molecular Landau-Zener Formula in the Time-Dependent Born-Oppenheimer Approximation.

Journée Systèmes quantiques ouverts, Université Claude Bernard, Lyon, 3 décembre, Limites faibles et continues pour des interactions quantiques répétées.

Séminaire physique mathématique, Paris XIII, 6 décembre, *Détermination de la fonction d'onde non adiabatique dans l'approximation de Born-Oppenheimer dépendante du temps*.

Dynamics in Statistical Mechanics, Montreal, 2-6 août.

QMath9, Giens, 11-16 septembre.

Virginia Tech, Blacksburg, 8-23 novembre.

Jury d'HDR Th. Jecko, Université de Rennes, 8-9 décembre.

Administration de la recherche

Co-responsable du séminaire Physique-Mathématique.

Co-Organisateur de la conférence internationale "QMath9".

Membre de la CSE de l'Institut Fourier.

KOSAREW Siegmund

Thème de Recherche: Analyse et Géométrie Complexes

Missions

École d'été sur l'analyse et géométrie complexe, Mahdia (Tunisie), 21-27 juillet.

LAURENT Christine

Thème de Recherche: Analyse et Géométrie Complexes

Missions

Séminaire d'Analyse Complexe, Ljubljana (Slovénie), 8 au 15 mars, On the global solvability of the tangential Cauchy-Riemann equation on strictly pseudoconvex caps.

Séminaire de géometrie complexe, Rome (Italie), 13 mai, Extension of CR functions from non pseudoconvex boundaries.

Séminaire de géométrie complexe, Florence (Italie), 14 mai, On the global solvability of the tangential Cauchy-Riemann equation on a strictly pseudoconvex cap.

École d'été d'Analyse Complexe, Mahdia (Tunisie), 22 au 29 juillet, Extension de fonctions CR à partir d'un bord non pseudoconvexe.

Congrès en l'honneur d'Anne-Marie Chollet, Lille, 26 juin au 2 juillet.

CR geometry and partial differential equations, Trento (Italie), 12 au 17 septembre.

Activité de formation doctorale

Rome (Italie), Bochner-Martinelli formula in CR manifolds, 3e cycle, 10h.

LAURENT Yves

Thème de Recherche: Analyse et Géométrie Complexes

Publications

b-functions and integrable solutions of holonomic D-modules, Analyse complexe, systèmes dynamiques, sommabilité des séries divergentes et théories galoisiennes (I) – Volume en l'honneur de Jean-Pierre Ramis, 145–165, Michèle Loday-Richaud, (2004), Société Mathématique de France, Astérisque 296.

Irrégularité géométrique et D-modules, Éléments de la théorie des systèmes différentiels géométriques, 411-430, Ph. Maisonobe, L. Narvaez-Macarro, (2004), Société Mathématiques de France, Séminaires et Congrès n°8.

D-modules and characters of semi-simple Lie groups, Duke Mathematical Journal, 123, 2, 265-309, (2004), en collab. avec Esther Galina.

Missions

Microlocal Analysis and Asymptotic Analysis, Kyoto (Japon), 08 au 12 mars, Regularity of D-modules associated to a symmetric pair: A conjecture by Sekiguchi.

EMANI/WDML Congress, Stockholm (Suède), 24-26 juin, The NUMDAM project.

Colloquium, Cordoba (Argentine), 3-19 décembre, D-modules and symmetric pairs.

Colloquium, Buenos-Aires (Argentine), 19-22 décembre, Regular D-modules.

Administration de la recherche

Organisation du Groupe de Travail D-modules.

Membre de la Commission de Spécialistes sections 25/26/80 de l'Université de Nice.

Responsable de la publication électronique des Annales de l'Institut Fourier.

Directeur de l'UMS 5638 "Cellule MathDoc".

LESCOP Christine

Thème de Recherche: Topologie

Missions

Séminaire de topologie, Université de Bonn, 5-8 juillet, Vassiliev invariants and Chern-Simons Theory..

Séminaire de topologie, Uppsala (Suede), 26–29 septembre, *The Walker invariant as a configu-* ration space integral.

Algèbres de Hopf, quantification et topologie en petite dimension, CIRM (Marseille), 29 mars-2 avril, *Jacobi-Feynman diagrams, intersection products and linking forms*.

BIRS workshop on braid groups and applications, Banff (Canada), 17–21 octobre, *The Walker invariant as a configuration space integral.*

Séminaire de topologie, Université de Paris VII, 9 décembre, L'invariant de Casson-Walker vu comme intersection triple.

Comité d'attribution de grants NSF, Arlington (USA), 24-28 février.

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Séminaire de topologie, *L'invariant de Walker comme intégrale d'espaces de configurations (2).* Séminaire de topologie, *Une démonstration de la formule de chirurgie de Casson.*

Administration de la recherche

Directrice adjointe de l'Institut Fourier de Grenoble, responsable des missions et des invitations.

LEURIDAN Christophe

Thème de Recherche: Analyse et Probabilités

Missions

Séminaire de probabilités, IRMA - Strasbourg, 29 juin, *Perte d'information dans les transformations du jeu de pile ou face*.

Journées de Probabilités, Marseille-Luminy (CIRM), 06–10 septembre, Existence d'un complément indépendant pour une filtration immergée dans une autre.

Soutenance de thèse de Stéphane LAURENT, IRMA - Strasbourg, 30 juin.

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Analyse et probabilités, Partitions échangeables.

Séminaire du magistère, Probabilités sur le groupe symétrique.

Analyse et Probabilités, Le processus du restaurant chinois.

Analyse et Probabilités, Existence d'un complément indépendant pour une filtration immergée dans une autre (2 exposés).

Administration de la recherche

Je suis responsable du séminaire d'analyse et probabilités.

LOMBARDI Éric

Thème de Recherche: Physique Mathématique

Publications

Normal forms with exponentially small remainder: application tohomoclinic connections for the reversible $0^{2+}I\omega$ resonance, C. R. Acad. Sci. Paris, a paraitre, (2004), en collab. avec Gerard looss.

Missions

Bifurcation Theory and Nonlinear Waves, EPFL, Centre Bernoulli, Lausanne, 21-25 juin.

Activité de formation doctorale

Institut Fourier, Theories des bifurcations, DEA, 24h cours +12h TD.

Administration de la recherche

Créateur et directeur du GDR CNRS 2103 : "EDP : Équation d'Amplitude et Proprietes Qualitatives".

MACLEAN Catriona

Thème de Recherche: Analyse et Géométrie Complexes

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Groupe de Travail Positivité en Géométrie Algébrique, Consequences Geometriques de la Positivite (3 exposes).

Séminaire de géométrie et analyse complexe, A quoi ca sert? – la variation de structure de Hodge.

MALGRANGE Bernard

Thème de Recherche: Analyse et Géométrie Complexes

Publications

On irregular holonomic D-modules, Éléments de la théorie des systèmes différentiels géométriques, Séminaires et Congrès, SMF, (2004).

Déformations isomonodromiques, forme de Liouville, fonction tau, Annales de l'Institut Fourier, 54, 5, 1371-1392, (2004).

Missions

Luminy (mars), Cracovie (mars), Cambridge (avril), Angers (juin), Lille (sept.), New-York CUNY (oct.), Indianapolis (oct.), Strasbourg (nov.), *Déformations isomonodromiques. Théorie de Galois différentielle.*

MANIVEL Laurent

Thème de Recherche: Analyse et Géométrie Complexes

Publications

On the ideals of secant varieties of Segre varieties, Foundations of Computational Mathematics, 4, 397-422, (2004), en collab. avec Joseph M. Landsberg.

Series of Lie groups, Michigan Math. Journal, 52, 453-479, (2004), en collab. avec Joseph M. Landsberg.

Series of nilpotent orbits, Experimental Mathematics, 13, 1, 13-29, (2004), en collab. avec J.M. Landsberg, B.W. Westbury.

Representation theory and projective geometry, Algebraic transformation groups and algebraic varieties, 71-122, Springer, (2004), V.L. Popov, Encyclopedia of Mathematical Sciences 132, 3-540-20838-0, en collab. avec J.M. Landsberg.

Missions

Séminaire de Théorie des Représentations, Institut de Mathématiques de Jussieu, 17 mai, Les sextonions et la série exceptionnelle d'algèbres de Lie.

Arbeitsgemeinschaft Algebra & Topologie, Bâle, Suisse, 17 décembre, Reduction varieties for Severi and Scorza varieties.

Projective varieties with unexpected properties, Sienne, Italie, 8–12 juin, *Triangles on Severi varieties*.

4th workshop on nilpotent orbits and representation theory, Nagoya, Japon, 21-24 février, Exceptional Lie groups and normed algebras (3 exposés).

Séminaire de géométrie algébrique, Institut de Mathématiques de Jussieu, 1er avril, Sur les équations des produits de Segre d'espaces projectifs.

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Séminaire Algèbre et Géométrie, Les sextonions, algèbre et géométrie. Catégories dérivées, Catégories dérivées des grassmanniennes, d'après Kapranov.

Catégories dérivées, Catégories dérivées des quadriques et dualité de Koszul.

MORALÈS Marcel

Thème de Recherche: Algèbre et Géométrie

Publications

On unions of scrolls along linear spaces., Rend. Sem. Mat. Univ. Padova, 111, 161-178, (2004), en collab. avec M. Barile.

The finiteness of certain sets of attached prime ideals and the length of generalized fractions. , J. Pure Appl. Algebra, 189, 1-3, 109-121, (2004), en collab. avec N. T. Cuong, L. T. Nhan.

Missions

Workshop on Commutative Algebra, Trieste-Italie, 02–12 juin, Rees rings, fiber ring of codimension two lattices ideals.

Arcs, calcul différentiel et applications à l'étude des singularités. En l'honneur de M. Lejeune-Jalabert, CIRM, Luminy, France, 10 au 14 mai.

MURAZ Gilbert

Thème de Recherche: Analyse Harmonique

Missions

Seminaire d'Analyse, Manille, 22 janvier, Weighted almost periodicity.

Séminaire d'analyse, Manille, 29 janvier, Multipliers of $A_w^p(G)$.

Séminaire d'Analyse, Manille, 5 février, Spaces $\Lambda(r,s)$.

Mathematical Symposium and Business Meeting, Manille, 7 février, Sets of semi-simplicity. Séminaire d'Analyse, Istanbul, Université Vezniceler, Turquie, 7–21 novembre, almost periodicity with weight.

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Analyse harmonique, Approximations des fonctions presque-periodiques, 25 février.

Administration de la recherche

Journée d'Analyse Complexe à la mémoire d'Alain DUFRESNOY, 20 septembre, Institut Fourier, membre organisateur.

PAJOT Hervé

Thème de Recherche: Analyse et Probabilités

Publications

The geometric traveling salesman problem in the Heisenberg group, Soumis, 38 pages, (2004), en collab. avec Fausto Ferrari, Bruno Franchi.

Capacité analytique et le problème de Painlevé, Séminaire Bourbaki 2003-2004, 29 pages, Société Mathématique de France, (2004), Astérisque, A paraitre.

Le problème du voyageur de commerce et ses applications à l'analyse complexe et harmonique, Autour du centenaire de l'intégrale de Lebesgue, 123-156, Société Mathématique de France, (2004), Panoramas et Synthèses.

Missions

Séminaire d'analyse, Université de Bologne, février, Analytic capacity and Favard length: Recent progress and open problems.

Séminaire Bourbaki, IHP (Paris), juin, Capacité analytique et le problème de Painlevé.

Analysis on metric spaces, Banach center (Pologne), Juillet, *Poincare inequalities, Besov spaces and conformal dimension*.

Math analysis and multiscale geometric analysis, UCLA (Los Angeles, USA), novembre, *The geometric travelling salesman problem in the Heisenberg group*.

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Analyse et probabilités, 3 exposés sur 1) Quelques problèmes ouverts autour de la rectifiabilité et la longueur de Favard, 2) Fonctions de Bellman: du controle stochastique à l'analyse harmonique, 3) Capacité analytique et le problème de Painlevé.

Théorie spectrale et géométrie, Deux exposés sur 1) Dimensions conformes et groupes hyperboliques, 2) Théorie de la rectifiabilité uniforme dans le groupe de Heisenberg.

Administration de la recherche

Organisateur avec S. Guillermou du Colloque de l'institut Fourier. Responsable du Master 2R "Mathématiques Fondamentales". Membre du comité des experts pour la PEDR.

PANTCHICHKINE Alexei

Thème de Recherche: Théorie des Nombres

Publications

Non-Archimedean L-Functions and Arithmetical Siegel Modular Forms (2nd augmented edition), viii+196 p., J.-M. Morel, ETakens, B.Tessier, (2004), Springer-Verlag, Berlin-Heildelberg-New-York, Lecture Notes in Mathematics, vol. 1471, 3-540-40729-4, en collab. avec Michel COURTIEU.

Missions

Séminaire de Théorie des Nombres de MPIM, Bonn, Allemagne, 23 juillet, *Problème de Cole-man-Mazur pour les familles p-adiques de fonctions L.*

Colloque Intérnational "KIAS-POSTECH-SNU International Number Theory Workshop (Modular forms and related topics), Séoul, Corée du Sud, 01–02 décembre, *Problème de Coleman-Mazur pour les familles p-adiques de fonctions L.*

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Groupe de Travail de Carrés symétriques, *Intégration p-adique dans les espaces de formes mo-dulaires*.

Groupe de Travail de carrés symétriques, Séries d'Eisenstein-Cohen et formes modulaires surconvergeantes (série de 3 exposés).

Groupe de Travail de carrés symétriques, *Problème de Coleman-Mazur pour les familles p-adiques de fonctions L.*

Activité de formation doctorale

POSTECH (Pohang, Corée du Sud), "Intégration p-adique dans les espaces de formes modulaires", Master 2, 4 h.

Administration de la recherche

Membre de la Commission des Études Doctorales de l'Université Joseph Fourier.

Soutenance de thèse de Alexandre GEWIRTZ (le 29 septembre, l'Université Joseph Fourier), titre de thèse : "Arithmétique des corps de fonctions et ses applications à l'algorithmique et à la cryptologie" (en codirection avec E LEPRÉVOST).

Participation dans le jury de soutenance de thèse de M. SAADBOUH et de M. SAMET,, Université de Marseille-Luminy, le 30 juin.

PARADAN Paul-Émile

Thème de Recherche: Algèbre et Géométrie

Publications

Note sur les formules de saut de Guillemin-Kalkman, Comptes Rendus Mathematique, Volume 339, Issue 7, Pages 467-472, (2004).

Missions

Séminaire A.L. Besse, École Polytechnique, 3 mai, Coupures symplectiques et multiplicités.

Conférence: "Cohomological aspects of Hamiltonian groupactions and toric varieties", Oberwolfach, avril, *Jump formulas in equivariant cohomology*.

Séminaire: Géometrie et Analyse, Nice, 4 mars, Quantification géométrique et réduction symplectique.

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Algèbre et géométrie, Quantification géométrique et réduction symplectique (2 exposés). Algèbre et Géométrie, Décomposition de Cartan généralisée (2 exposés).

Algèbre et géométrie, Formules de saut en géométrie hamiltonienne (1 expose).

Activité de formation doctorale

Institut Fourier, Espaces symétriques riemanniens de type non compact: groupes de Lie, DEA, 5h.

Administration de la recherche

Membre de la commission de spécialistes.

PARISSE Bernard

Thème de Recherche: Physique Mathématique

Publications

HP49G/40G/49G+/48GII Computer Algebra System (2004), Publication sous licence LGPL de la partie dont je suis l'auteur.

Missions

Journees FODESIT, Montpellier II, 15 juin, Presentation de Xcas.

PARREAU Anne

Thème de Recherche: Topologie

Missions

Université Libre de Bruxelles, 8–10 novembre, Série de 4 exposés : "Compactification d'espaces de représentations et actions sur des immeubles affines",.

Séminaire de géométrie ergodique, École polytechnique, 29 mars, "Distance vectorielle dans les espaces symétriques et les immeubles affines".

15e Congrès "Math en Jeans", Université Paris 13, 26–28 mars, "Symétrie, pavages et groupes". Workshop "Buildings and Curvature", Oberwolfach (Allemagne), 9–15 mai.

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Séminaire de théorie spectrale et géométrie, "Distance vectorielle dans les espaces symétriques et les immeubles affines" 12 février.

Activité de formation doctorale

Institut Fourier, organisation de l'école d'été "Géométries à courbure négative ou nulle, groupes discrets et rigidités" 14 juin - 2 juillet.

Institut Fourier, "Espaces symétriques de type non compact", Master 2, 24h.

Administration de la recherche

Membre de la commission de spécialistes (25e section) de l'universite Montpellier II.

Organisation du séminaire tournant Grenoble I - Lyon I - ÉNS Lyon "Tripode".

Membre de la commission de spécialistes (25e section) de l'université Grenoble I.

PASQUIER Boris

Thème de Recherche: Algèbre et Géométrie

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Groupe de travail variétés toriques, 2 exposés. Groupe de travail variétés sphériques, 3 exposés.

PATOU Alice

Thème de Recherche: Topologie

Publications

Pseudo-rotations of the closed annulus: variation on a theorem of J. Kwapisz, (2004), en collab. avec F. Beguin, S. Crovisier, F. Le Roux, A. Patou.

Missions

GDR Tresses, Autrans, du 28 Mai au 2 juin.

Dynamique des difféomorphismes conservatifs des surfaces: un point de vue topologique, Dijon, du 1er au 3 juillet.

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Séminaire compréhensible, *Quand la géométrie influence l'acoustique, théorème de Brouwer.* Séminaire de topologie, *Théorème de Brouwer.*

PÉCHÉ Sandrine

Thème de Recherche: Analyse et Probabilités

Missions

Journées MAS de la Smai, Nancy, 05-08 septembre, Ensemble de Wigner déformé.

Exposés de séminaires ou groupes de travail

École Polytechnique, Palaiseau, *Matrices de Wishart non blanches*. Université Paul Sabatier Toulouse, *Matrices de Wishart non blanches*. Groupe de Travail Éns Lyon Matrices Aléatoires, *Plus grande valeur propre du GUE*.

PETERS Christiaan

Thème de Recherche: Analyse et Géométrie Complexes

Publications

Introduction to Lawson theory, Transcendental Aspects of Algebraic Cycles, 18 Juin- 6 Juillet 2001, 44-71, Stefan Müller-Stach, C. Peters, (2004), Cambridge University Press, Cambridge, Grande Bretagne, London Mathematical Lecture Notes Series 312, en collab. avec S. Kosarew. Transcendental Aspects of Algebraic Cycles, Proceedings of the Grenoble Summer School, 2001, 290, Cambridge University Press, (2004), Cambridge, London Mathematical Society Lecture Note Series, 0-521-54547-1, en collab. avec Müller-Stach, S..

Missions

Cycles and motives, Leiden (PAYS BAS), 30 août - 3 sept.

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Géométrie Algébrique Complexe, dans le cadre "à quoi ça sert": la beauté des classes de Chern. Géométrie Algébrique Complexe, dans le cadre: "à quoi ça sert": introduction à la symétrie miroir.

Activité de formation doctorale

Lyon (ÉNS), Introduction à la théorie de Hodge I, Master II, 12 fois 2 heuresh.

Administration de la recherche

Responsable du séminaire de l'Analyse et Geometrie Complexes.

Organisateur scientifique de Colloque "Cycles and Motives" (30/8–3/9) à Leiden, ensuite (avec J. Nagel) rédaction des Actes.

PEYRE Emmanuel

Thème de Recherche: Théorie des Nombres

Publications

Rational points and curves on flag varieties, Algebraische Gruppen (2004), 650-654, (2004), European Mathematical Society, Oberwolfach Reports 1, en collab. avec Chambert-Loir Antoine. Obstructions au principe de Hasse et à l'approximation faible, Séminaire Bourbaki, 56ème année (2003/2004), 931, 1-29, (2004).

Missions

Séminaire Bourbaki, II-IP (Paris), 13 mars, Obstructions au principe de Hasse et à l'approximation faible.

Colloque jeunes chercheurs, Montpellier, 29-31 mars, Comment sont les points rationnels distribués?

Rencontres arithmétiques, Caen, 15 juin, Les hauteurs et leurs fonctions zêta.

Algebraische Gruppen, Oberwolfach, 1-5 mars, Rational points and curves on flag varieties.

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Séminaire de Théorie des Nombres, Répartitions de points et de courbes sur les variétés algébriques.

Administration de la recherche

Vice-Président de la commission de spécialiste, 25ème section. Membre nommé de la commission de spécialiste de Besançon. Membre nommé de la commission de spécialiste de Strasbourg, Élu au conseil d'administration de l'université Joseph Fourier. Élu au conseil d'UFR.

Membre de la commission des finances de l'université.

RÉMOND Gaël

Thème de Recherche: Théorie des Nombres

Missions

Seminar, Darmstadt (Allemagne), 2-6 mai, Mordell's conjecture and beyond.

Canadian Number Theory Association 8th meeting, Toronto (Canada), 19–26 juin, Beyond rational points.

Premier congrès franco-canadien des sciences mathématiques, Toulouse, 12–15 juillet, *Intersection de sous-groupes et de sous-variétés sur les variétés abéliennes*.

Hyberbolicity and arithmetic, Luminy, 4–9 avril.

Brownawell conference, Waterloo (Ontario, Canada), 16-19 juin.

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Séminaire de théorie des nombres, Au-delà des points rationnels (21 janvier).

Groupe de travail algèbre et géométrie, Catégories dérivées des variétés abéliennes et de leurs duales (26 mars).

RÉMY Bertrand

Thème de Recherche: Géométrie Différentielle

Publications

Topological simplicity, commensurator super-rigidity and non-linearities of Kac-Moody groups. With an appendix by P. Bonvin, Geometric and Functional Analysis, 14, 4, 810-852, (2004), en collab. avec P. Bonvin (appendice).

Kac-Moody groups: split and relative theories. Lattices, Groups: Topological, Combinatorial and Arithmetic Aspects, 487-511, Thomas Mueller, (2004), Cambridge University Press, Cambridge, London Mathematical Society Lecture Notes Series, Volume 311.

Missions

Colloque tournant de théorie des représentations, Montpellier 2, 16 janvier, *Groupes de génération bornée avec des pseudo-caractères*.

Groupe de travail de théorie géométrique des groupes, Paris sud - Orsay, 10 mars, *Intégrabilité du cocycle d'induction pour les réseaux de Kac-Moody et propriété du sous-groupe normal*.

Geometric Group Theory, Bedlewo, Pologne, 18–24 avril, Compactifications of Bruhat-Tits buildings.

Buildings and Curvature, Oberwolfach, Allemagne, 9-14 mai, Normal subgroup property according to Bader-Shalom; application to Kac-Moody groups.

Séminaire Groupes de Lie et Analyse Harmonique, Université Nancy 1, 10 juin, *Théorème du sous-groupe normal pour les réseaux de jumelages*.

Séminaire MAT (Méditerranéen d'Algèbre et Topologie) "Arithmetic quantum chaos", Université Montpellier 2, 23 et 24 janvier.

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Réseaux arithmétiques en caractéristique positive, Approximation forte dans les groupes semisimples (3 exposés en juin et juillet).

Administration de la recherche

Membre du Conseil d'UFR.

Membre suppléant de la commission de spécialistes.

Co-organisation du colloque "Tripode" de théorie des groupes commun à l'ÉNS Lyon, Lyon 1 et Grenoble 1.

Co-organisation du colloque "Buildings and Curvature" (Oberwolfach, Allemagne) 9–15 mai. Co-organisation de l'école d'été "Géométries à courbure négative ou nulle, groupes discrets et rigidités", Institut Fourier Grenoble, du 14 juin au 2 juillet.

REVIRON Guillemette

Thème de Recherche: Géométrie Différentielle

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Séminaire de théorie spectrale et géométrie (IF), 1.

Activité de formation doctorale

Grenoble, Espaces de courbure négative, rigidité, 30h. Maubeuge, Visualisation mathématique et scientifique.

ROBERT Raoul

Thème de Recherche: Physique Mathématique

Publications

Mathématiques et turbulence, Courrier du CNRS Image des mathématiques, février (2004).

Missions

Mathématiques dans les sciences, Lyon, 2 mars 2004, marchés financiers et turbulence. Biseminaire de physique ÉNS Paris, ÉNS Ulm, Paris, mars, Sur la catastrophe gravotherme. Séminaire général de Physique ÉNS Paris, novembre, Du hasard benin au hasard sauvage. Journées de la SFP, Grenoble, 20 octobre, Du hasard benin au hasard sauvage. École doctorale UJF, Grenoble, 26 mai, hasard et chaos.

SCHWEITZER Michel

Thème de Recherche: Analyse et Géométrie Complexes

Missions

Rencontres mathématiques de l'ÉNS Lyon: "Autour du théorème de l'indice", 28 et 29 mai.

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Analyse et Géométrie Complexes, La conjecture de Hodge pour les espaces de modules de fibrés sur les courbes génériques, d'après Biswas-Narasimhan.

Analyse et Géométrie Complexes, Cohomologie de Bott-Chern entière et classes de Chern. Groupe de travail "Positivity in algebraic geometry", Fibrés en droites positifs (2 exposés). Compréhensible, L'intégrale de Riemann complète.

Compréhensible, Cohomologie de De Rham et de Cech.

Activité de formation doctorale

Mahdia (Tunisie), École d'été Analyse complexe et Géométrie, 60h. Métriques de Kähler-Einstein et applications (J.-P. Demailly), Complément de formation doctorale, 30h.

Administration de la recherche

Co-responsable du Séminaire Compréhensible.

SERGERAERT Francis

Thème de Recherche: Topologie

Missions

MAP (Mathématiques, Algorithmes et Preuves), CIRM-Luminy, Marseille, 12/01/04-16/01/04, About the Status of Postnikov Invariants in Algebraic Topology.

Séminaire "Topologie", Université Lille I, 19 mars, Modèles Algébriques pour les Types d'Homomotopie.

SERGIESCU Vlad

Thème de Recherche: Topologie

Missions

Thompson's group at 40 years, AIM PaloAlto, 15-19 Jan., *Projective aspects of Thompson's group*. GDR tresses, Sur le groupe de Thompson, Tatihou, 30Aout-04 Sept., *L'homologie du groupe de Thompson(2 ex)*.

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Seminaire du magistere, Groupes simples finis et infinis.

Activité de formation doctorale

Grenoble, Thompson's group and Teichmuller spaces, recherche, 2h.

Administration de la recherche

Comission de specialistes.

Organisation des journees sur les groupes, (novembre).

TRUC Françoise

Thème de Recherche: Physique Mathématique

Missions

Operator Theory and applications in Mathematical Physics, Bedlewo, Pologne, 6–11 juillet, *The spectrum of the Neumann problem with magnetic field in the half space*.

Analyse des équations aux dérivées partielles, Forges les Eaux, 7-11 juin.

Qmath9 (mathematical physics of quantum systems), Giens (France), 12-16 septembre.

VERGER-GAUGRY Jean-Louis

Thème de Recherche: Théorie des Nombres

Publications

Geometric study of the beta-integers for a Perron number and mathematical quasicrystals, J. Theorie des Nombres Bordeaux, 16, 125-149, (2004), en collab. avec J-P Gazeau.

An Example of Symmetry Space-Group for a Quasicrystal, Ferroelectrics, 305, 9–13, (2004), en collab. avec A. Elkharrat, C. Frougny, J-P Gazeau.

Symmetry groups for beta-lattices, Theoretical Computer Science, 319, 1-3, 281-305, (2004), en collab. avec A. Elkharrat, C. Frougny, J.-P. Gazeau.

Missions

EUROCRYPT 2004, Interlaken, Suisse, 2-6 mai.

Journées Montoises d'Informatique Théorique, Liège, Belgique, 8–11 septembre, On lacunary Rényi beta-expansions of 1 with beta >1 a real algebraic number, Perron numbers, and a classification problem.

75ième Rencontre entre Physiciens Théoriciens et Mathématiciens, thème "Théorie des nombres et Physique", Strasbourg, 23–25 septembre.

Explicit Algebraic Number Theory, Paris - Institut Henri Poincaré, 11-15 octobre.

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Théorie des Nombres, Généralisations du théorème de compacité de Mahler.

Administration de la recherche

Organisateur des Journées "Numération, Pavages, Substitutions", 14-18 mars 2005, Maison Jean Kuntzmann, Saint-Martin d'Hères, (dans le cadre de la 1ère année de l'ACINIM 2004-154 "Numération").

Co-organisateur de l'École d'Automne de Cargèse "On the relevance in Physics of recent methods and concepts of fundamental computer sciences and discrete mathematics", 17-29 octobre 2005, Institut Scientifique de Cargèse, Corse, (dans le cadre de la 2ième année de l'ACINIM 2004-154 "Numération"). Organisateur principal: J.-P. Gazeau.

VŨ-NGQC San

Thème de Recherche: Physique Mathématique

Publications

Vanishing Twist near Focus-Focus Points, Nonlinearity, 17, 1777-1785, (2004), en collab. avec Dullin Holger.

Missions

Séminaire Tournant semi-classique, École Polytechnique Palaiseau, 19 janvier, Spectre semi-classique des systèmes presque toriques et polytopes moment.

Méthodes Géométriques et EDP, CIRM, 15 au 19 novembre, Symplectic invariants for hyperbolic integrable systems and the C. Neumann problem.

Lie Groups in Analysis, Geometry and Mechanics, Utrecht, 23–26 juin, *Appearance of monodromy in the Duistermaat-Heckman function for sub-toric integrable systems*.

Meeting of the Dutch Mathematical Physics group, Amersfoort (Pays-Bas), 17 juin, *Monodromy in semiclassical integrable systems*.

Journées Semiclassiques Moléculaires, Grenoble, 02-04 février, Semiclassical calculations of the spectrum of integrable systems.

réunion de travail Sjoestrand/Hitrik, École Polytechnique, 21 juin.

QMATH9, Giens, 12 au 16 septembre.

Journées EDP Rhône-Alpes 2004, Grenoble, 4 et 5 novembre.

Exposés de séminaires ou groupes de travail

Séminaire de Mathématiques et Applications, *Polytopes convexes et mécanique classique*. GT physique mathématique, *Intégrales d'action pour les singularités selle-selle; le problème de C. Neumann.*

Administration de la recherche

Responsable du Groupe de Travail Semi-Classique.

Maintien de la page web du groupe "Physique Mathématique".

Membre de la commission de spécialistes.

Responsable de l'ACI "Analyse semi-classique avec applications moléculaires".

WOLFF Maxime

Thème de Recherche: Topologie

Missions

Mini-Colloque "Espaces de Teichmüller, Toulouse, 10 et 11 juin, Representations non-injectives d'un groupe de surface dans PSL(2,R).

École d'été: "Géométries à courbure négative ou nulle, groupes discrets et rigidité", Grenoble, 14 juin-2juillet.

74ème RCP, Strasbourg, 3-5 juin.

3. COLLOQUES, SÉMINAIRES et GROUPES DE TRAVAIL DE L'INSTITUT FOURIER

COLLOQUE				
Jeudi 27 novembre 2003	Alain CHENCINER (Université de Paris 7), Symétries et solutions "simples" du problème des n corps.			
Jeudi 18 décembre 2003	Yves MEYER (CMLA Cachan), Analyse temps-fréquence et analyse en ondelettes.			
Jeudi 29 janvier 2004	Wendelin WERNER (Orsay), Phénomènes critiques en dimension 2, invariance conforme et processus de Loewner-Schramm.			
Jeudi 4 mars 2004	Marc ROSSO (ÉNS Ulm), Battages et tressages: des intégrales itérées aux groupes quantiques.			
Jeudi 1er avril 2004	Claude VITERBO (École Polytechnique), Cordes vibrantes et invariants symplectiques.			
Jeudi 27 mai 2004	Nessim SIBONY (Orsay), Dynamique holomorphe à plusieurs variables: mesures et courants limites.			
Jeudi 17 juin 2004	Patrick GÉRARD (Université Paris-Sud), Équation de Shroedinger sur une variété compacte.			
SÉMINAIRE "ÉNSNS-IF DE PROBABILITÉS"				
Vendredi 26 septembre 2003	Irina KURKOVA, Des verres de spin Gaussiens au branchement sur l'espace continu et la coalescence.			
Vendredi 10 octobre 2003	Kalyan SINHA (Indian Statistical Institute), Some examples of simple non-commutative manifolds and stochastic processes on them.			
Vendredi 17 octobre 2003	Alice GUIONNET (ÉNS Lyon), Quelques résultats récents sur la dynamique des verres de spin.			
Vendredi 17 octobre 2003	Michel TALAGRAND (CNRS, Paris), Preuve de la validité de la conjecture de Parisi.			
Vendredi 17 octobre 2003	Michel TALAGRAND (CNRS Paris), Preuve de la validité de la conjecture de Parisi (suite).			
Vendredi 7 novembre 2003	Gregory MIERMONT (ÉNS, Paris), Coalescence et fragmentation.			
Vendredi 21 novembre 2003	O. ANGEL (Orsay), Percolation on random planar graphs.			
Vendredi 5 décembre 2003	A.S. USTUNEL (ÉNST, Paris), Problème de Monge-Kantorovitch et l'équation de Monge-Ampère sur l'espace de Wiener.			
Vendredi 12 décembre 2003	Michel BENAIM (Université Neuchatel, Suisse), <i>Diffusions ren- forcées : le cas symétrique.</i>			
Vendredi 16 janvier 2004	Michel BENAIM (Université de Neuchatel, Suisse), <i>Diffusions renforcées : le cas symétrique.</i>			

Vendredi 30 janvier 2004 **Wendelin WERNER** (Orsay), Soupe brownienne et théorie quantique des champs.

SÉMINAIRE D'ALGÈBRE ET GÉOMÉTRIE			
Jeudi 18 septembre 2003	Stéphane DRUEL, Caractérisation de l'espace projectif.		
Jeudi 2 octobre 2003	Bahohua FU (Univ. de Nice Sophia-Antipolis), Unicité, finititude et déformations des résolutions symplectiques.		
Jeudi 9 octobre 2003	Adrien DUBOULOZ, Action du groupe additif sur les espaces fibrés.		
Jeudi 16 octobre 2003	Adrien DUBOULOZ , Combinatoire des surfaces de Danielewski généralisées.		
Jeudi 23 octobre 2003	Dmitry KALEDIN (Independent University of Moscow), Symplectic singularities from the Poisson point of view.		
Jeudi 6 novembre 2003	Daniel HUYBRECHTS (Institut de Mathématiques de Jussieu), <i>Le groupe de Brauer des surfaces K3</i> .		
Jeudi 13 novembre 2003	Daniel NAIE (Université d'Angers), Variétés fortement rationnelles et invariance par petites déformations.		
Vendredi 14 novembre 2003	Jürgen HAUSEN (Oberwolfach), Polyhedral divisors and algebraic torus actions.		
Jeudi 20 novembre 2003	Matthieu WILLEMS (Institut de mathémamtiques, Jussieu), <i>Calcul de Schubert équivariant</i> .		
Jeudi 27 novembre 2003	Stéphane GUILLERMOU , Catégorie dérivée équivariante d'une variété symétrique.		
Jeudi 27 novembre 2003	$\label{lem:marcel MORALES} \textbf{Macaulay fication.}$		
Jeudi 4 décembre 2003	Holger BRENNER (Université de Ruhr), <i>Looking out for stable syzygy bundles.</i>		
Jeudi 18 décembre 2003	Giorgio OTTAVIANI (Université de Florence), Quivers and the cohomology of homogeneous vector bundles.		
Jeudi 8 janvier 2004	Olivier SCHIFFMANN (ÉNS (Paris), Faisceaux équivariants sur une courbe et algebres de Lie.		
Vendredi 9 janvier 2004	Olivier SCHIFFMANN (ÉNS (Paris), Schémas Quot équivariants et bases canoniques.		
Jeudi 15 janvier 2004	Laurent MANIVEL, Les sextonions: algèbre et géométrie.		
Jeudi 22 janvier 2004	Claire VOISIN (Institut de mathématiques de Jussieu), Sur les types d'homotopie des variétés projectives et kählériennes.		
Jeudi 29 janvier 2004	Julien SEBAG (Université Bordeaux I), Schéma des arcs et intégration motivique II.		
Jeudi 5 février 2004	Pierre-Emmanuel CHAPUT, Géométrie de quelques algèbres usuelles.		
Jeudi 12 février 2004	Ivan PAN (UFRGS (Porto Alegre), Sur les transformations de Crémona du plan qui stabilisent une courbe irrationnelle.		
Jeudi 26 février 2004	Valery ALEXEEV (University of Georgia at Athens), GIT stability of algebraic varieties and Kaehler-Einstein metrics.		

•		
Jeudi 4 mars 2004	Apostolos THOMA (Université de Loannina), Stanley-Reisner rings and the radicals of lattice ideals.	
Jeudi 4 mars 2004	Yukari ITO (Nagoya University), 3-dimensional McKay correspondence.	
Vendredi 5 mars 2004	Hiraku NAKAJIMA (Kyoto University), Instanton counting.	
Jeudi 11 mars 2004	Syu KATO, Equivariant vector bundles on group completions.	
Jeudi 11 mars 2004	Patricia JANCSA (Université de Buenos Aires), Simple real Lie bialgebras.	
Jeudi 18 mars 2004	Kayo MASUDA (Himeji Institute of Technology), <i>Affine pseudo-</i> planes and Cancellation Problem.	
Jeudi 25 mars 2004	Nicolas RESSAYRE (Université Montpellier 2), <i>Variétés de Schubert généralisées</i> .	
Jeudi 25 mars 2004	Masayoshi MIYANISHI (Kwansei Gakuin Univ.), Affine pseudo-coverings and the Jacobian conjecture.	
Jeudi 1er avril 2004	Leonid VAINERMAN (Université de Caen), <i>Groupoïdes quantiques et leurs applications aux invariants topologiques.</i>	
Jeudi 15 avril 2004	Camille PLÉNAT (Université Paul Sabatier (Toulouse), Le problème des arcs de Nash et les points doubles rationnels D_n .	
Jeudi 15 avril 2004	Alexis GARCIA (Cimat, Mexique), On the Poincare Problem for foliations with ample canonical sheaf.	
Jeudi 22 avril 2004	Marian APRODU , La conjecture de Green-Lazarsfeld pour une courbe générique de genre impair.	
Jeudi 6 mai 2004	Fabrice ORGOGOZO (Princeton University), Modifications et cycles évanescents sur une base de dimension $\geqslant 1$.	
Jeudi 13 mai 2004	Paul-Emile PARADAN , Quantification des actions hamiltoniennes de groupes de Lie compacts (suite).	
Jeudi 13 mai 2004	Joseph M. LANDSBERG (Georgia Institute of Technology), Variétés de contact homogènes et l'algèbre de Lie universelle.	
Mercredi 19 mai 2004	Kieran O'GRADY (Université La Sapienza de Rome.), <i>Involutions</i> and linear systems on deformations of $Hilb^n(K3)$.	
Jeudi 27 mai 2004	David RENARD (Ecole Polytechnique), Algorithme de Kazhdan- Lusztig-Vogan pour les groupes réductifs réels.	
Jeudi 3 juin 2004	Shulim KALIMAN (Université de Miami), C ₊ -actions on contractible threefolds.	
Jeudi 10 juin 2004	Peter RUSSELL (Université de McGill (Montréal), Contractible affine surfaces with a quotient singularity.	
Mercredi 23 juin 2004	Le Thi Thanh Nhan (Thai Nguyen University (Vietnam), On fi- niteness of local cohomoly modules.	
Mercredi 23 juin 2004	Atanas ILIEV, Surfaces K3 de genre 9 et 10 et fibrations abéliennes.	
Jeudi 1er juillet 2004	Aravind ASOK (Université de Princeton), Equivariant vector bundles on certain G-varieties.	

SÉMINAIRE D'ANALYSE ET	r géométrie complexes	
Lundi 1er septembre 2003	Y. KAWAMATA (University of Tokyo, Japan), Minimal models and derived categories.	
Lundi 29 septembre 2003	Laurent BONAVERO, Eclatement entre variétés de Fano: com- portement du pseudo-indice.	
Lundi 6 octobre 2003	Jean-Pierre DEMAILLY, Opérateurs différentiels invariants sur les germes de courbes, cas des courbes planes.	
Lundi 13 octobre 2003	Alessandro CHIODO (JA Dieudonné, NICE), Higher spin curves and Witten's top Chern class in K theory.	
Lundi 20 octobre 2003	Markus DÜRR (Université de Zürich), On toric stacks.	
Lundi 3 novembre 2003	Burglind JUHL-JORICKE (Universitet Uppsala, Suède), On some class of sets with multi-sheeted envelope of holomorphy.	
Vendredi 7 novembre 2003	Frédéric MANGOLTE (LAMA Chambéry), Toute 3-variété de Sei- fert orientable est une composante réelle d'une variété algébrique uniréglée.	
Lundi 10 novembre 2003	Burglind JOERICKE (Univ. of Uppsala (Suède), A Cantor set in the unit sphere in \mathbb{C}^2 with large polynomial hull.	
Lundi 17 novembre 2003	Tien Cuong DINH (Orsay), Distribution des valeurs d'une suite d'applications méromorphes multivaluées.	
Lundi 24 novembre 2003	Michel BRION, DANS LE CADRE A QUOI SERT: Quelques applications de méthodes de caractéristique positive à la géométrie complexe.	
Lundi 1er décembre 2003	Holger BRENNER (Ruhr Universität, Bochum (Allemagne), <i>Dans le cadre A QUOI SERT : A geometric interpretation of tight closure.</i>	
Lundi 15 décembre 2003	Nordine MIR (Univ. de Rouen), Théorèmes de type Artin dans les variétés CR.	
Lundi 12 janvier 2004	Monique LEJEUNE-JALABERT (Versailles), Le contre-exemple de Ishii-Kollar au problème de Nash.	
Lundi 19 janvier 2004	HOLWECK (Dept. Math. Toulouse), Lieu singulier des variétés duales.	
Jeudi 22 janvier 2004	Claire VOISIN (Jussieu), Sur les types d'homotopie des variétés projectives et kählériennes.	
Lundi 26 janvier 2004	Guiseppe LOMBARDO (Math. Inst. Univ. Torino), Correspondences between K-3 surfaces with non-Hodge-isometric transcendental lattices.	
Lundi 2 février 2004	Henry de THELIN (Univ. de TOULOUSE), Concentration de genre et laminarité.	
Lundi 9 février 2004	Alexei GORINOV (Jussieu, Paris), Résolutions coniques des va- riétés discriminantes et applications à la géométrie complexe et reélle.	
Lundi 23 février 2004	Siegmund KOSAREW , THEME SEMESTRIEL: La conjecture de Hodge.	
Lundi 1er mars 2004	Stéphane DRUEL, La Conjecture de Hodge est fausse pour les	

classes entières.

Lundi 8 mars 2004	Pierre-Emmanuel CHAPUT, Théorèmes d'annulation pour la	
	cohomologie des fibrés vectoriels amples.	
Lundi 15 mars 2004	Jan NAGEL (Lille), La conjecture de Hodge généralisée (thème se- mestriel).	
Lundi 22 mars 2004	Masa-Hiko SAITO (Kobe University (Japon), Geometry of Pain- levé VI and Garnier equations—Moduli spaces of stable parabolic connections and the Riemann-Hilbert correspondence.	
Lundi 22 mars 2004	Chris PETERS , Dans le cadre: a quoi sert? What is mirror symmetry?.	
Lundi 29 mars 2004	Hervé GAUSSIER (Marseille), <i>Théorème de Fefferman dans les variétés presque complexes.</i>	
Lundi 19 avril 2004	Jean-Pierre DEMAILLY , Dans le cadre de la Conjecture de Hodge: Approche via les courants et la correspondance de Chow (d'après Meo).	
Jeudi 22 avril 2004	Marian APRODU, La conjecture de Green-Lazarsfeld pour une courbe générique de genre impair.	
Lundi 26 avril 2004	INSHAKOV, Andrey, Defective threefolds.	
Lundi 26 avril 2004	Martin DERAUX (Ecole Polytechnique), EN COMMUN avec Geo- métrie Riemannienne; Variétés Kähler à courbure négative non localement symétrique.	
Lundi 3 mai 2004	Laurent BONAVERO, Dans le cadre La Conjecture de Hodge: Une version kählerienne de la conjecture et le contre-exemple de Claire Voisin.	
Lundi 10 mai 2004	Frank SCHUHMACHER, Décomposition de Hodge pour l'homologie de Hochschild.	
Lundi 17 mai 2004	Michel SCHWEITZER, La conjecture de Hodge pour les espaces de modules de fibrés sur les courbes génériques, d'après Biswas- Narasimhan.	
Jeudi 27 mai 2004	Jan NAGEL (Lille l), Cohomologie des fibrés en quadriques.	
Lundi 7 juin 2004	Hubert FLENNER (Univ. de BOCHUM, Allemagne), C_+ - and C_* -actions on affine surfaces.	
Lundi 7 juin 2004	Amaël BROUSTET, Constantes de Seshadri du fibré anticano- nique des surfaces de Del Pezzo.	
Lundi 14 juin 2004	Javier ELIZONDO (UNAM, Mexico), The Cox ring for normal projective varieties.	
Lundi 14 juin 2004	Nefton PALI , Fonctions plurisousharmoniques et courants positifs de type $(1,1)$ sur une variété presque complexe.	
Lundi 21 juin 2004	Cinzia CASAGRANDE (PISA, Italie), Modules de racines de fibrés en droites sur des courbes.	
Lundi 21 juin 2004	Erwann ROUSSEAU (Brest), Étude des jets de Demailly-Semple en dimension 3.	

SÉMINAIRE D'ANALYSE HARMONIQUE.

Mercredi 1er octobre 2003 Serap ÖZTOP (Université d'Istanbul), Les multiplicateurs de

 $A_{\omega}^{p}(G)$.

Mercredi 25 février 2004 Gilbert MURAZ, Approximation des fonctions presque-

périodiques.

SÉMINAIRE D'ANALYSE ET PROBABILITÉS.

Mardi 18 novembre 2003 Christophe LEURIDAN, Transformations du jeu de pile ou face:

information perdue.

Mardi 25 novembre 2003 Christophe LEURIDAN, Transformations homogènes du jeu de

pile ou face, de longueur finie : condition de conservation de l'in-

formation.

Mardi 2 décembre 2003 Lucien CHEVALIER, Continuité de la transformation de Lévy en

analyse.

Mardi 9 décembre 2003 Lucien CHEVALIER, Continuité de la transformation de Lévy en

analyse.

Mardi 16 décembre 2003 Christophe LEURIDAN, Transformations homogènes du jeu de

pile ou face de longueur finie : condition de conservation de l'in-

formation.

Mardi 6 janvier 2004 Jean BROSSARD, Transformations homogènes du jeu de pile ou

face, de longueur finie : information perdue.

Mardi 13 janvier 2004 Jean BROSSARD, Transformations homogènes du jeu de pile ou

face, de longueur finie : questions relatives au décentrage.

Mardi 20 janvier 2004 Aurelia BOISSIN (INRA-UCBL-ENVL (Université Lyon 1), Vers

un modèle probabiliste prédictif des régions constantes des lenti-

virus.

Mardi 27 janvier 2004 Olivier MÉJANE (Laboratoire de probabilités et statistiques, Tou-

louse), Haut désordre pour certains polymères dirigés en environ-

nement aléatoire.

Mardi 10 février 2004 Hervé PAJOT, Quelques problèmes ouverts autour de la longueur

de Favart et de la théorie de la rectifiabilité.

Mardi 24 février 2004 André GOLDMAN (Université Claude Bernard (Lyon 1), Mesure

de Palm et mosaïque de Voronoï associées au processus ponctuel

des valeurs propres des matrices aléatoires de Ginibre.

Mardi 2 mars 2004 Bénédicte HAAS (Laboratoire de Probabilités et Modèles Aléa-

toires, Paris 6), Généalogie des fragmentations autosimilaires

d'indice négatif.

Mardi 16 mars 2004 Hervé PAJOT, Fonctions de Bellman: du contrôle stochastique à

l'analyse harmonique.

Mardi 23 mars 2004 Agnès COQUIO, Arrêt de processus quantiques.

Mardi 30 mars 2004 Yan DOUMERC (Laboratoire de Statistiques et Probabilités (Tou-

louse), Le temps de sortie des chambres de Weyl et une formule de

De Bruijn.

Jeudi 1er avril 2004	Christophe LEURIDAN, Partitions échangeables.	
Mardi 13 avril 2004	Jim PITMAN (University of California (Berkeley), Regenerative Composition Structures.	
Mardi 20 avril 2004	Catherine DONATI (Laboratoire de Probabilités et Modèles Aléatoires (Paris), <i>Quelques propriétés des processus de Wishart.</i>	
Mardi 4 mai 2004	Christophe LEURIDAN, Partition associée à une permutation aléatoire: le processus du restaurant chinois.	
Mardi 11 mai 2004	Jean-Marc DECAUWERT, Un exemple de processus déterminan- tal : les zéros d'une série entière gaussienne.	
Mardi 18 mai 2004	Jean-Marc DECAUWERT, Un exemple de processus déterminan- tal : les zéros d'une série entière gaussienne (suite).	
Mardi 25 mai 2004	Franck BARTHE (Laboratoire de Statistique et Probabilités (Toulouse), Isopérimétrie et Hypercontractivité.	
Mardi 1er juin 2004	Hervé PAJOT, Capacité analytique et le problème de Painlevé.	
Mardi 15 juin 2004	Mylene MAIDA (ÉNS Lyon), La R-transform vue comme limite d'intégrales sphériques.	

SÉMINAIRE COMPRÉHENSIBLE

Mercredi 15 octobre 2003	Vincent DESPIEGEL, Introduction à la cryptologie.		
Mercredi 5 novembre 2003	Boris PASQUIER, Exemples de groupes algébriques.		
Mercredi 19 novembre 2003	Fabrice ROSAY, Mesure d'irrationnalité - Mesure de transcendance.		
Mercredi 3 décembre 2003	Jocelyn ETIENNE (LMC), De la mecanique des fluides à l'optimisation sous contraintes.		
Mercredi 14 janvier 2004	Michel SCHWEITZER, Introduction à la cohomologie: cohomologies de De Rham et de Cech.		
Mercredi 28 janvier 2004	Clément PERNET , Algorithmes probabilistes et algèbre linéaire exacte.		
Mercredi 4 février 2004	Alice PATOU , Le théorème de Brouwer.		
Mercredi 3 mars 2004	Vincent BAYLE, Technique de symétrisation en géométrie.		
Mercredi 21 avril 2004	Maxime WOLFF, Espaces hyperboliques.		
Mercredi 28 avril 2004	Paul-Emile PARADAN , Quantification des actions hamiltoniennes de groupes de Lie compacts.		
Mercredi 19 mai 2004	Michel SCHWEITZER , L'intégrale de Riemann complète.		
Mercredi 2 juin 2004	Vidian ROUSSE , Notions de spectre d'opérateurs linéaires non bornés.		

SÉMINAIRE DE MATHÉMATIQUES ET APPLICATIONS

Jeudi 2 octobre 2003	Gabriel SORANZO, Une introduction aux noeuds et aux tresses.
Jeudi 9 octobre 2003	Michel BRION, Quelques problèmes de dénombrement sur les corps finis.

4			
Jeudi 16 octobre 2003	Luc ROZOY, Conjecture de Poincaré et trous noirs.		
Jeudi 23 octobre 2003	Michael EISERMANN, Théorie des jeux.		
Jeudi 6 novembre 2003	Hervé PAJOT , Autour du problème de Kakeya.		
Jeudi 13 novembre 2003	Emmanuel FERRAND , $x \mapsto x^2$ dans les groupes finis.		
Jeudi 20 novembre 2003	Roland BACHER, Polytopes réguliers.		
Jeudi 27 novembre 2003	Nathalie SPRYNSKI, Separation de sources et debruitage.		
Jeudi 4 décembre 2003	Carine LUCAS, Simulation, par la méthode Level Set, du dépla- cement d'une courbe plane élastique.		
Jeudi 11 décembre 2003	Jean-Marc ANDREOLI (Xerox Research Centre Europe et CNRS (Luminy), <i>Réseaux de preuves et programmation répartie.</i>		
Jeudi 8 janvier 2004	Susanne SCHRENK, Complexité de problèmes de déduction et d'attaques sur un protocole cryptographique en présence de guessing attacks.		
Jeudi 15 janvier 2004	San VU NGOC, Polytopes convexes et mécanique classique.		
Jeudi 5 février 2004	Vlad SERGIESCU, Quelques groupes simples.		
Jeudi 12 février 2004	Yves COLIN DE VERDIERE, A propos du théorème egregium de Gauss.		
Jeudi 26 février 2004	Didier BRESCH (IMAG), Modélisation mathématique de phénomènes physiques pour des fluides incompressibles ou compressibles.		
Jeudi 4 mars 2004	Roland GILLARD, Cryptographie.		
Jeudi 11 mars 2004	Dominique DUVAL (IMAG), Comment dessiner les anneaux et les corps?.		
Jeudi 18 mars 2004	Valérie PERRIER (IMAG), Décompositions en Ondelettes et applications au traitement d'images.		
Jeudi 25 mars 2004	Odile GAROTTA, Algèbres de carquois et représentations.		
Jeudi 1er avril 2004	Agnès COQUIO, Battage de cartes.		
Jeudi 15 avril 2004	Eric DUMAS , Perturbation et moyennisation d'équations différentielles.		
Jeudi 22 avril 2004	Christophe LEURIDAN, Probabilités sur le groupe symétrique.		
Jeudi 29 avril 2004	Bernard PARISSE, Giac/Xcas: un logiciel libre de calcul formel, géométrie dynamique et tableur.		
Jeudi 6 mai 2004	Carole BERNARD (ISFA (institut des sciences financières et actuarielles) Lyon), Evaluation Numérique d'Options et Applications en Finance et Assurance.		
Jeudi 13 mai 2004	Myriam PREISSMANN (Laboratoire LEIBNIZ - Institut IMAG), Coopération Optimale: un algorithme de minimisation d'une fonction sous-modulaire pour résoudre un problème de physique statistique.		

SÉMINAIRE DE PHYSIQUE MATHÉMATIQUE

Mardi 16 septembre 2003 Didier ROBERT (Université de Nantes), Problèmes aux valeurs propres non linéaires.

4		
Mardi 30 septembre 2003	George HAGEDORN (Virginia Tech), Adiabatic approximations and exponential asymptotics.	
Mardi 7 octobre 2003	Kalyan SINHA (Indian Statistical Institute (New Delhi), Quantum Heisenberg manifold and its geometry.	
Mardi 14 octobre 2003	Didier SMETS (Jacques-Louis Lions, université Pierre et Marie Curie), Sur l'évolution du tourbillon pour NLS défocalisant et les limites hydrodynamiques éventuelles.	
Mardi 21 octobre 2003	Florian MÉHATS (MIP, Université Toulouse III), Approximations du système de Schrödinger-Poisson dans le cas d'un fort confinement.	
Mardi 4 novembre 2003	Francoise TRUC , Remarques sur le spectre du problème de Neumann avec champ magnétique en dimension 3.	
Mardi 18 novembre 2003	Nils BERGLUND (Toulon - Marseille Luminy), Passage sous l'effet d'un bruit à travers une orbite périodique instable.	
Mardi 25 novembre 2003	Guillaume VAN BAALEN, Turbulence de phase dans l'équation de Ginzburg-Landau complexe.	
Mardi 2 décembre 2003	Freddy BOUCHET (ÉNS Lyon), Mécanique statistique des systèmes régis par des interactions à longue portée.	
Mardi 9 décembre 2003	Vincent ROSSETTO (LPM2C, Grenoble), <i>Formes et noeuds d'une molécule d'ADN</i> .	
Mardi 16 décembre 2003	Éric DUMAS, Existence globale pour les systèmes de Maxwell-Bloch.	
Mardi 6 janvier 2004	Nicolas BURQ (Orsay), Estimées spectrales multilinéaires et équations de Schrödinger non-linéaires.	
Mardi 13 janvier 2004	Isabelle GALLAGHER (École Polytechnique), Asymptotique pour les fluides en rotation rapide.	
Mardi 20 janvier 2004	Patrick BERNARD , Comportement asymptotique des solutions entropiques de l'équation de Burgers forcée sur le cercle.	
Mardi 27 janvier 2004	Pascal NOBLE (Toulouse 3), Existence de roll-waves pour deux systèmes de Saint Venant.	
Mardi 10 février 2004	Johannes SJÖSTRAND (école polytechnique), Sur le problème de Caldéron avec des données partielles.	
Mardi 24 février 2004	Laurent CHUPIN (MAB Bordeaux), Résultats théoriques concernant les écoulements diphasiques visco-élastiques.	
Mardi 2 mars 2004	David LANNES (MAB Bordeaux), Sur le caractère bien posé du problème des ondes de surface.	
Mardi 9 mars 2004	Yves COLIN DE VERDIÈRE, Limite adiabatique en présence de croisements évités.	
Mardi 16 mars 2004	François GERMINET (Cergy), Conductance de bord en présence de mur et/ou d'impuretés.	
Mardi 23 mars 2004	Anne BEAULIEU (Marne la Vallée), Le linéarisé de l'opérateur de Ginzburg-Landau en dimension deux.	
Mardi 30 mars 2004	Olivier GIRAUD (Bristol), Orbites diffractives dans les billards isospectraux.	

Mardi 13 avril 2004	David GÉRARD-VARET (ÉNS de LYON), Couches limites du système Fluides Tournants.
Mardi 20 avril 2004	Jérémie SZEFTEL (Villetaneuse), <i>Réflexion des singularités pour Schrödinger.</i>
Mardi 27 avril 2004	Viviane BALADI (Jussieu), Les algorithmes euclidiens sont gaussiens.
Mardi 4 mai 2004	Benoit SAUSSOL (LAMFA, Amiens), Récurrence de Poincaré dans les systèmes dynamiques hyperboliques.
Mardi 11 mai 2004	Didier BRESCH (LMC Grenoble), Quelques asymptotiques liées à la faible compressibilité de certains fluides.
Mardi 18 mai 2004	$\begin{tabular}{ll} \bf Adel BILAL (Physique Th\'eorique, \'ENS), Anomaly cancellations \\ in M-theory. \end{tabular}$
Mardi 25 mai 2004	Magali MARX (Paris XIII), Étude d'une perturbation adiabatique d'une équation de Schrödinger périodique en dimension 1.
Mardi 22 juin 2004	Stefan TEUFEL (Warwick), Propagation through conical crossings: a rigorous surface hopping algorithm.
Jeudi 24 juin 2004	Clotilde FERMANIAN-KAMMERER (Cergy), Généralisation des mesures de Wigner à deux échelles au cas de sous-variétés de l'espace cotangent.
Mardi 29 juin 2004	Nicolas LERNER (Rennes), Méthodes spectrales pour la construction de quasi-modes.

	•	
SÉMINAIRE DE THÉORIE E	DES NOMBRES	
Mercredi 15 octobre 2003	Nicolas RATAZZI (Jussieu), Sur le problème de Lehmer abélien pour les sous-variétés.	
Mercredi 22 octobre 2003	Gaël COLLINET (Strasbourg), Formules de masse, Réseaux sans automorphismes non-triviaux et homologie rationnelle de $O_n(Z[1/2])$.	
Mercredi 5 novembre 2003	Tanguy RIVOAL (Caen), Démonstration de la conjecture des dénominateurs liée aux valeurs de la fonction zêta de Riemann.	
Vendredi 7 novembre 2003	Yuri TSCHINKEL (Goettingen), Sur l'arithmétique des surfaces K3.	
Mercredi 12 novembre 2003	Michael WELTER (Univ. St-Étienne), <i>Integer-valued entire func-</i> <i>tions on regular sparse sets of integers.</i>	
Mercredi 19 novembre 2003	Marc de CRISENOY (SDAD (Caen), Valeurs aux T-uplets d'entiers négatifs de séries zêtas multivariables associées à des polynômes de plusieurs variables.	
Mercredi 26 novembre 2003	Julien PUYDT , Valeurs spéciales de fonctions L de formes modu- laires.	
Mercredi 3 décembre 2003	Nicolas BRISEBARRE (Laboratoire de l'Informatique du Parallélisme), <i>Encadrements effectifs des coefficients de Fourier des puissances de l'invariant modulaire j</i> .	
Mercredi 10 décembre 2003	Marina MONSURRO (EPFL (Lausanne), Algèbres à involution et	

groupes classiques.

•		
Mercredi 7 janvier 2004	Daniel BARSKY (Univ. Paris 13), Norme de séries d'Iwasawa.	
Mercredi 14 janvier 2004	Aurélien GALATEAU (ÉNS), Inégalités de minima successifs d'un fibré hermitien semiample.	
Mercredi 21 janvier 2004	Gaël RÉMOND, Au-delà des points rationnels.	
Mercredi 28 janvier 2004	Julien SEBAG (A2X (Bordeaux), <i>Schéma des arcs et intégration motivique I.</i>	
Mercredi 4 février 2004	Xavier ROBLOT (Lyon), Construction des extensions de degré donné d'un corps p-adiques.	
Mercredi 11 février 2004	Roland BACHER, Sur les puissances de 2.	
Mercredi 25 février 2004	David HARARI (ÉNS), Torseurs non-abéliens sur les surfaces d'Enriques.	
Mercredi 3 mars 2004	Valérie BERTHÉ (LIRMM), Représentations p-adiques de numérations en base Pisot.	
Mercredi 10 mars 2004	Yann BUGEAUD (Strasbourg), Approximation diophantienne et dimension de Hausdorff.	
Mercredi 17 mars 2004	Christine BACHOC (A2X), Designs, Reseaux et Groupes.	
Mercredi 24 mars 2004	Yuval FLICKER (Ohio State University), Zeta functions of Shimura varieties.	
Mercredi 31 mars 2004	Christiane FROUGNY (LIAFA), Sur les systèmes de numération linéairement dépendants.	
Mercredi 14 avril 2004	Yuri BILU (Bordeaux), Divisibilité des nombres des classes.	
Mercredi 21 avril 2004	Christophe DELAUNAY (École Polytechnique Lausanne), Étude heuristique des groupes de Tate-Shafarevích des courbes elliptiques.	
Mercredi 28 avril 2004	Gilles ROBERT, Formes linéaires arithmétiques sur les espaces de formes modulaires : leur variation horizontale.	
Mercredi 5 mai 2004	Fabrice ORGOGOZO (Princeton University), <i>Conjecture de Bloch et nombres de Milnor des singularités isolées.</i>	
Mercredi 12 mai 2004	Emmanuel PEYRE, Répartition asymptotique de points et de courbes.	
Mercredi 26 mai 2004	$\begin{tabular}{ll} \textbf{Patrice PHILIPPON} & \textbf{(Institut de Chevaleret)}, & \textbf{\textit{Hauteur normalisée et courbes elliptiques}. \end{tabular}$	
Mercredi 23 juin 2004	Tanguy RIVOAL (Caen), Approximations rationnelles de la constante de Catalan.	
Lundi 5 juillet 2004	Sinnou DAVID (Jussieu), Points de petite hauteur.	

SÉMINAIRE DE THÉORIE SPECTRALE ET GÉOMÉTRIE

Jeudí 9 octobre 2003	Louis FUNAR, Introduction à la géométrisation des variétés de		
	dimension 3.		
Jeudi 16 octobre 2003	Stéphane BASEILHAC, quantiques.	Volume hyperbolique et invariants	

Jeudi 23 octobre 2003	Dario CORDERO-ERAUSQUIN (Université de Marne-la-Vallée), Transport optimal, champs de Jacobi, et inégalité de Prekopa- Leindler sur une variété Riemannienne.
Jeudi 6 novembre 2003	Vincent BORELLI (Université de Lyon), Volume des champs des vecteurs sur la sphère.
Jeudi 13 novembre 2003	Vincent BAYLE, Variétés riemanniennes à densité.
Jeudi 20 novembre 2003	Mark SAPIR (Université Van der Bilt et I.H.É.S.), Dehn functions on groups (with Birget, Olshanskii et Rips).
Jeudi 4 décembre 2003	Julien MAUBON (Université de Nancy), Applications harmoniques et représentations de réseaux non-uniformes de $SU(n,1)$.
Mercredi 10 décembre 2003	Marc BURGER (ETH, Zürich), Groupes de surfaces, nombres de Toledo, et espaces symétriques hermitiens.
Jeudi 11 décembre 2003	François LABOURIE (Université d'Orsay), Courbes dans l'espace projectif, représentations de groupes de surfaces dans $SL(n,\mathbb{R})$ et birapports.
Jeudi 18 décembre 2003	Dominique BAKRY (Université de Toulouse), <i>Inégalités de courbure-dimension et applications.</i>
Jeudi 8 janvier 2004	Gabriele LINK (École Polytechnique), Measures on the geometric boundary of higher rank symmetric spaces.
Jeudi 15 janvier 2004	Yvan BABENKO (Université de Montpellier), Quelques problèmes de géométrie globale et homologie des groupes.
Jeudi 22 janvier 2004	Séverine RIGOT (Université d'Orsay), Transport de masse optimal dans le groupe d'Heisenberg.
Jeudi 29 janvier 2004	Philippe DELANOË (Université de Nice), Factorisations des dif- féomorphismes d'une variété compacte mesurée.
Jeudi 12 février 2004	Anne PARREAU, Distance vectorielle dans les espaces symétriques et les immeubles affines.
Jeudi 26 février 2004	Bruno COLBOIS (Université de Neuchâtel), Spectre conforme.
Jeudi 4 mars 2004	Ingi PETURSSON, Almost positive isotropic curvature and surgery.
Jeudi 11 mars 2004	Damien FERTÉ (Université de Rennes), Remarques sur le flot des chambres de Weyl.
Jeudi 18 mars 2004	Emmanuel BREUILLARD (Yale University et Université de Paris- Sud), <i>Une alternative de Tits topologique.</i>
Jeudi 18 mars 2004	Emmanuel BREUILLARD (Yale University et Université de Paris- Sud), Equidistribution des marches aléatoires unipotentes dans les espaces homogènes.
Jeudi 25 mars 2004	Olivier DRUET (École Normale Supérieure de Lyon), Problèmes de compacité et de non-compacité autour de l'équation de Yamabe.
Jeudi 1er avril 2004	Anna WIENHARD (Université de Bonn), A generalization of Teichmüller space in the context of Hermitian symmetric spaces.
Jeudi 15 avril 2004	Hervé PAJOT, Dimension conforme et groupes hyperboliques.

Jeudi 22 avril 2004	Jean-Marc GAMBAUDO (Université de Bourgogne), Pavages et laminations.
Jeudi 22 avril 2004	Florent BALACHEFF (Université de Montpellier), Géométrie systolique des sommes connexes et des revêtements cycliques.
Jeudi 29 avril 2004	Alexandre CASAMAYOU (Université de Fribourg), Surfaces de Riemann parfaites en petit genre.
Jeudi 6 mai 2004	César ROSALES (Université de Grenade, Espagne), <i>A general overview on isoperimetric problems</i> .

Vendredi 5 mars 2004

SÉMINAIRE DE TOPOLOGI	F
Mercredi 17 septembre 2003	Vadim KALOSHIN (MIT), Growth of the number of periodic points for generic selfmaps of compact manifold.
Vendredi 10 octobre 2003	Roland BACHER, Le morphisme du verger.
Vendredi 17 octobre 2003	Séminaire Tripode, Voir affiche spécifique.
Vendredi 7 novembre 2003	Frédéric MANGOLTE (LAMA Chambéry), Toute 3-variété de Seifert orientable est une composante réelle d'une variété algébrique uniréglée.
Vendredi 14 novembre 2003	François DAHMANI (ETH Zurich), Les groupes relativement hyperboliques et leurs bords.
Vendredi 21 novembre 2003	$\label{lower} \textbf{Journées de théorie géométrique des groupes} \ , \ \textit{Voir affiche spécifique}.$
Vendredi 28 novembre 2003	Alexandru OANCEA (ETH Zurich), Une suite spectrale de type Leray-Serre en homologie de Floer.
Vendredi 5 décembre 2003	Francesca AICARDI (SISSA (Trieste), <i>Le modèle de Cappadoce de l'espace de De Sitter.</i>
Vendredi 12 décembre 2003	Anne-Laure BIOLLEY (Université de Toronto), Hyperbolicité symplectique.
Vendredi 9 janvier 2004	Isabelle LIOUSSE (AGAT (Lille), Mesures invariantes des homéomorphismes affines par morceaux du cercle.
Vendredi 16 janvier 2004	Alice PATOU , le théorème de Brouwer.
Mercredi 21 janvier 2004	Rinat KASHAEV (Univ. Geneve), Symmetrically factorized Lie groups and representations of the groupoid of ideal triangulations of a punctured surface.
Vendredi 23 janvier 2004	Rinat KASHAEV (Univ. Geneve), Coordinates for the moduli space of flat $PSL(2,R)$ -connections.
Vendredi 30 janvier 2004	Séminaire Tripode, Voir affiche spécifique.
Vendredi 6 février 2004	Emmanuel AUCLAIR, Chirurgie borroméenne et cobordisme.
Vendredi 13 février 2004	Frederic LE ROUX (Univ Paris 11), Dynamique des pseudo-

rotations irrationnelles de la sphère.

vement brownien.

Philippe BOUGEROL (Paris 6), Chemins de Littlemann et mou-

Vendredi 19 mars 2004	Christine LESCOP, L'invariant de Walker comme intégrale sur un espace de configurations, I: Une propriété caractéristique de l'invariant de Walker des sphères d'homologie rationnelle.
Vendredi 19 mars 2004	Christine LESCOP , L'invariant de Walker comme intégrale sur un espace de configurations, II : Des premières classes de Pontryagin comme intégrales sur des espaces de configurations.
Vendredi 26 mars 2004	Patrick POPESCU-PAMPU (Institut de Mathématiques de Jussieu, Paris VII), <i>Structures de contact sur les bords des singularités de surfaces complexes.</i>
Vendredi 2 avril 2004	Vincent GUIRARDEL (Laboratoire Emile Picard, Toulouse III), Nombre et espace d'intersection de scindements.
Vendredi 16 avril 2004	Erwann LANNEAU (Université Marseille), <i>Flot géodesique de Teichmüller.</i>
Vendredi 23 avril 2004	Vladimir FOCK (ITEP Moscou et IF), <i>Higher Teichmuller spaces I.</i>
Vendredi 7 mai 2004	Gwénaël MASSUYEAU (Université de Pise), Anneaux de cohomologie, fonction de Rochlin et forme d'enlacement dans la théorie de Goussarov-Habiro.
Vendredi 14 mai 2004	Vitaliy KURLIN (Université de Bourgogne), Le codage à trois pages pour les graphes spatiaux.
Vendredi 11 juin 2004	Stéphane BASEILHAC , Théories des champs dilogarithmiques, III: invariants dilogarithmiques classiques (suite).

GROUPE DE TRAVAIL "GÉOMÉTRIE SPHÉRIQUE"_____

Lundi 15 mars 2004	Michel BRION, Variétés sphériques : présentation générale et pro-
	blèmes ouverts.
Jeudi 25 mars 2004	Nicolas RESSAYRE (Université de Montpellier), <i>Variétés de Schubert généralisées.</i>
Jeudi 25 mars 2004	Alexis TCHOUDJEM (Université de Lyon I), Géométrie énuméra-
	tive et variétés sphériques.

GROUPE DE TRAVAIL "ÉNS-IF DE PROBABILITÉS"__

TOTAL DEL DE DESCRIPTE DE DE LE	Vendredi 26 septembre 2003	Vincent BEFFARA (ENS Lyon), Introduction aux	processus SLE.
---	----------------------------	---------------------------	---------------------	----------------

Vendredi 10 octobre 2003	Vincent BEFFARA (ÉNS Lyon),	Convergence de marches aléa-
	toires vers SLE, mesures de restric	tion.

Vendredi 17 octobre 2003 Julien DUBEDAT, SLE et mesures de restriction.

Vendredi 7 novembre 2003 Michel BAUER (CEA, Saclay), Conformal Field Theory of SLE processes.

Vendredi 21 novembre 2003 Roland FRIEDRICH (Orsay), Analytic geometric aspects of SLE.

Vendredi 5 décembre 2003 **Julien MICHEL** (ÉNS, Lyon), *Convergence de la percolation vers SLE6.*

Vendredi 12 décembre 2003 **Coralie DUBOIS** (Institut Fourier), *Convergence des marches à boucles effacées vers SLE2.*

Vendredi 16 janvier 2004 Krzysztof GAWEDZKI (ÉNS, Lyon), Gravitation quantique et relation KPZ. Vendredi 30 janvier 2004 Wendelin WERNER (Orsay), Processus SLE et algèbre de Virasoro. Vendredi 5 mars 2004 Alice GUIONNET (ÉNS Lyon), Modèles de matrices, liens avec la géométrie fluctuante et SLE. Vendredi 19 mars 2004 Stéphane ATTAL, Représentations de plus haut poids, mesures de restriction et processus SLE. Vendredi 4 juin 2004 Vladimir KAZAKOV (ÉNS Ulm), Instantons in non-critical strings from the two-matrix model.

GROUPE DE TRAVAIL "ÉQU	JATIONS AUX DÉRIVÉES PARTIELLES"
Mercredi 10 décembre 2003	Eric BONNETIER (LMC Grenoble), Radiation d'une antenne planaire montée sur un cristal photonique.
Mercredi 14 janvier 2004	Eric DUMAS , Autour du modèle de Maxwell-Bloch II.
Mercredi 21 janvier 2004	Emmanuel MAITRE (LMC Grenoble), Formulation level-set d'un problème de couplage fluide-structure.
Mercredi 28 janvier 2004	Didier BRESCH (LMC Grenoble), Sur des modèles d'interface dif- fuse en mécanique des fluides.
Mercredi 4 février 2004	${\bf Eric\ LOMBARDI}$, $\ Instabilit\'es\ d'ondes\ de\ surface\ en\ hydrodynamique.$
Mercredi 25 février 2004	Eric BLAYO (LMC Grenoble), Frontières ouvertes et couplage de modèles d'océan.
Mercredi 3 mars 2004	Pierre SARAMITO (LMC), Fluides de Bingham: estimation d'erreurs en maillages adaptés pour un problème d'inéquation variationnelle.
14	TOTAL STATE AND TRACE AND

Mercredi 10 mars 2004 Thierry GALLAY, Unicité des solutions de l'équation de Navier-Stokes dans le plan dont le tourbillon initial est une mesure finie. Mercredi 17 mars 2004 Ioan IONESCU (LAMA, Université de Savoie), Modèles à seuil

pour les glissements de terrain.

Mercredi 24 mars 2004 Valérie PERRIER (LMC Grenoble), Ondelettes pour la résolution numérique des équations de Navier-Stokes.

Mardi 30 mars 2004 Steve COX (Rice University), Eavesdropping on Synaptic Traffic. Mercredi 31 mars 2004 Annie RAOULT (LMC Grenoble), Eléments pour une modélisa-

tion du myocarde basée sur des résultats expérimentaux.

Mercredi 14 avril 2004 Virginie BONNAILLIE (Laboratoire de Mathématique, Univer-

sité de Paris-Sud), Analyse de la supraconductivité dans un domaine à coins.

Mercredi 28 avril 2004 Jocelyn ETIENNE (LMC), Ecoulements de mélanges de fluides à fortes différences de densité.

GROUPE DE TRAVAIL "ESPACES DE TEICHMÜLLER"____

Vendredi 24 octobre 2003 Vlad SERGIESCU, PSL(2,Z) et PSL(2,R).

Vendredi 14 novembre 2003 Bertrand RÉMY, Espaces de représentations: étude locale. Vendredi 28 novembre 2003 Bertrand RÉMY, Espaces de représentations et rigidité II. Vendredi 12 décembre 2003 Louis FUNAR, Coordonnées de Penner-Fock sur les espaces de Teichmuller. Louis FUNAR, Coordonnées de Penner-Fock sur les espaces de Vendredi 16 janvier 2004 Teichmuller II. Maxime Wolff. Volumes des espaces de representations. Vendredi 6 février 2004 Vendredi 13 février 2004 Maxime Wolff, La structure symplectique sur les espaces de representations de groupes de surfaces. Vendredi 16 avril 2004 Stéphane BASEILHAC, Théories des champs dilogarithmiques, I: objectifs et résultats. Vendredi 23 avril 2004 Vladimir FOCK (ITEP Moscou et IF), Higher Teichmuller spaces Vendredi 14 mai 2004 Stéphane BASEILHAC, Théories des champs dilogarithmiques, II: invariants dilogarithmiques classiques. Stéphane BASEILHAC, Théories des champs dilogarithmiques, Vendredi 11 juin 2004 IV: invariants dilogarithmiques classiques (fin).

		_	•	
CDOHDE	DETDAY	ATT "CEO	METDIE	TORIOUE"
USINUJETE.	131 113/41/	* I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	WELL INTE	

Lundi 24 novembre 2003	Adrien DUBOULOZ, Lissité et compacité des variétés toriques.
Lundi 1er décembre 2003	Adrien DUBOULOZ, Lissité des variétés toriques (suite).
Lundi 8 décembre 2003	Michel SCHWEITZER, Morphismes toriques.
Lundi 12 janvier 2004	Boris PASQUIER, Diviseurs équivarients sur une variété torique.
Lundi 19 janvier 2004	Amael BROUSTET, diviseurs amples sur une variété torique.
Lundi 26 janvier 2004	Amael BROUSTET, Diviseurs sur les variétés toriques (fin).
Lundi 2 février 2004	David BOURQUI, L'anneau de coordonnées homogènes d'une variété torique, d'après Cox.
Mardi 10 février 2004	David BOURQUI , Coordonnées homogènes sur les variétés toriques, fin.
Lundi 23 février 2004	Pierre-Emmanuel CHAPUT, théorie de Mori ou symétrie miroir (dans le cadre torique).
Lundi 1er mars 2004	Michel SCHWEITZER, Variétés toriques et polytopes.
Vendredi 23 avril 2004	Pierre-Emmanuel CHAPUT, Singularités.
Lundi 26 avril 2004	Boris PASQUIER , Désingularisation partielle crépante des variétés toriques de Fano.

GROUPE DE TRAVAIL "INTÉGRALES MATRICIELLES ET MATRICES ALÉATOIRES"....

Vendredi 14 novembre 2003 Stéphane ATTAL, La loi du demi-cercle (suite).

Vendredi 28 novembre 2003 Sandrine PÉCHÉ, Statistique locale pour le GUE.

Vendredi 12 décembre 2003 Sandrine PÉCHÉ, Statistique locale pour le GUE (suite).

Vendredi 9 janvier 2004 Yves COLIN DE VERDIÈRE, Une approche semi-classique pour

les fonctions de corrélation spectrale des ensembles de matrices

aléatoires hermitiennes.

Vendredi 23 janvier 2004 José BERTIN, Intégrales matricielles: la méthode des polynômes

orthogonaux.

Vendredi 13 février 2004 José BERTIN, Les équations du mouvement.

Vendredi 12 mars 2004 Sandrine PÉCHÉ, Méthodes de Riemann-Hilbert pour les ma-

trices aléatoires (1).

Vendredi 16 avril 2004 Stéphane ATTAL, Riemann-Hilbert pour les matrices aléatoires.

Vendredi 30 avril 2004 Sandrine PECHE, Universalité du noyau du sinus (I).

GROUPE DE TRAVAIL ALGÈBRE ET GÉOMÉTRIE

Vendredi 10 octobre 2003 José BERTIN, Catégories dérivées et

Vendredi 24 octobre 2003 **José BERTIN**, Description de $D^b(coh(X))$ et rappels sur les caté-

gories dérivées.

Vendredi 7 novembre 2003 **Stéphane GUILLERMOU**, Description de $D^b(coh(X))$:

foncteurs dérivés des foncteurs usuels, relations de compatibilité.

Vendredi 14 novembre 2003 Stéphane GUILLERMOU, Dualité de Serre-Grothendieck et fonc-

teur de Serre.

Vendredi 21 novembre 2003 Stéphane GUILLERMOU, Foncteur de Serre.

Vendredi 28 novembre 2003 José BERTIN, Suite spectrales et calcul des Ext.

Vendredi 5 décembre 2003 Fabrice ROSAY, Equivalences entre catégories dérivées: théorème

d'Orlov.

Vendredi 16 janvier 2004 Fabrice ROSAY, Equivalences entre catégories dérivées d'après

Orlov.

Vendredi 23 janvier 2004 Fabrice ROSAY, Théorème de Bondal Orlov 1.

Vendredi 6 février 2004 **José BERTIN**, Le théorème de Bondal Orlov (2).

Vendredi 27 février 2004 Laurent BONAVERO, Catégorie dérivée d'un éclatement.

Vendredi 12 mars 2004 Laurent BONAVERO, Catégorie dérivée d'un éclatement (suite).

Vendredi 19 mars 2004 **José BERTIN**, Description de $D(P^n)$ d'après Beilinson.

Vendredi 26 mars 2004 Gaël RÉMOND, Catégories dérivées des variétés abéliennes et de

leurs duales.

Vendredi 2 avril 2004 Laurent MANIVEL, Catégories dérivées des grassmanniennes

d'après Kapranov.

Vendredi 16 avril 2004 Laurent MANIVEL, Catégories dérivées des quadriques et dualité

de Koszul d'après Kapranov.

Vendredi 23 avril 2004 Christiaan PETERS, Introduction aux surfaces K3.

Vendredi 7 mai 2004 Stéphane DRUEL, Catégories dérivées des surfaces K3.

Vendredi 14 mai 2004 Stéphane DRUEL, Catégories dérivées des surfaces K3 (suite).

GROUPE DE TRAVAIL "CARRÉS SYMÉTRIQUES"_

Lundi 23 février 2004 Bertrand GORSSE, Algébricité et formes linéaires (2ème partie).

Lundi 1er mars 2004 **Julien PUYDT**, Divers correctifs.

Lundi 8 mars 2004 **Julien PUYDT**, Divers rectificatifs.

Lundi 15 mars 2004 Bertrand GORSSE, Autour d'un article de Goro Shimura.

Lundi 29 mars 2004 Bertrand GORSSE, Sur un article de Shimura (suite).

Lundi 19 avril 2004 Alexei PANTCHICHKINE, Séries d'Eisenstein-Cohen et formes

modulaires surconvergentes.

Lundi 26 avril 2004 Alexeï PANTCHICHKINE, Séries d'Eisenstein-Cohen et formes

modulaires surconvergentes.

Lundi 3 mai 2004 Alexeï PANTCHICHKINE, Séries d'Eisenstein-Cohen et formes

modulaires surconvergentes.

Lundi 10 mai 2004 Gilles ROBERT, Principe du q-développement.

Lundi 7 juin 2004 Fablenne HUGUE, Polygone de Newton.

Lundi 14 juin 2004 Fablenne HUGUE, Polygone de Newton (suite).

Mercredi 16 juin 2004 Fablenne HUGUES, Polygone de Newton (fin).

Lundi 28 juin 2004 Gilles ROBERT, La partie holomorphe de la fonction de Whitta-

ker et congruence entre fonction θ et séries de Cohen-Eisenstein.

GROUPE DE TRAVAIL GÉOMÉTRIE ALGÉBRIQUE

Mercredi 22 octobre 2003 Laurent BONAVERO, Introduction à la géométrie torique.

GROUPE DE TRAVAIL PHYSIQUE MATHÉMATIQUE_

Mardi 30 septembre 2003 Dmitrii Sadovskii (Université du Littoral - Dunkerque), Mono-

dromie de molécules triatomiques souples.

Mardi 7 octobre 2003 Stéphane ATTAL, Des interactions répétées aux interactions

continues en mécanique quantique.

Mardi 14 octobre 2003 Stéphane ATTAL, Des interactions répétées aux interactions

continues en mécanique quantique, suite.

Mardi 21 octobre 2003 Stéphane ATTAL, Des interactions répétées aux interactions

continues en mécanique quantique, suite.

Mardi 4 novembre 2003 Alain JOYE, Approximation adiabatique et méthode WKB com-

plexe.

Mardi 18 novembre 2003 Alain JOYE, Détermination de la fonction d'onde non adia

batique dans l'approximation de Born-Oppenheimer dépendante

du temps en limite de diffusion.

Mardi 25 novembre 2003	San VU NGOC, Systèmes intégrables et règles de Bohr-Sommer- feld.
Mardi 2 décembre 2003	Alexandre FAURE (Observatoire), Introduction à la physique des molécules.
Mardi 9 décembre 2003	Bernard MALGRANGE , Déformations iso-monodromiques et groupes de lacets, I.
Mardi 16 décembre 2003	Bernard MALGRANGE , Déformations iso-monodromiques et groupes de lacets, II.
Mardi 6 janvier 2004	Bernard MALGRANGE , Déformations isomonodromiques et groupes de lacets III.
Mardi 13 janvier 2004	Pierre VALIRON (Observatoire), Introduction à la théorie de Hartree-Fock.
Mardi 27 janvier 2004	Konstantinos EFSTATHIOU (Université du Littoral), Metamorphoses of Hamiltonian systems with symmetries.
Mardi 16 mars 2004	François GERMINET (Cergy), Formule de Kubo et théorie de la réponse linéaire pour des opérateurs de Schroedinger aléatoires avec champ magnétique.
Mardi 11 mai 2004	Luc HILLAIRET (ÉNS Lyon), Nombre de cylindres et formule de Weyl.
Mardi 8 juin 2004	George HAGEDORN (Virginia Tech), The Time-Independent Born-Oppenheimer Approximation: Old and New Results.
Mardi 15 juin 2004	George HAGEDORN (Virginia Tech), Molecular Dynamics 1: Semiclassical Wave Packets and the Adiabatic Expansion.
Mardi 29 juin 2004	George HAGEDORN (Virginia Tech), <i>Molecular Dynamics II: The Time-Dependent Born-Oppenheimer Approximation and the Effects of Level Crossings.</i>

GROUPE DE TRAVAIL SUR LES TRAVAUX DE G. PEREL'MAN_____

Jeudi 9 octobre 2003	Gérard BESSON, réunion d'organisation et introduction.
Jeudi 16 octobre 2003	Gérard BESSON , Le cas des courbes : principe du maximum et conséquences.
Jeudi 6 novembre 2003	Laurent BESSIÈRES, Les courbes: contrôle de la courbure.
Jeudi 13 novembre 2003	Laurent BESSIÈRES, Raccourcissement des courbes : fin du cas convexe et début du cas général.
Jeudi 20 novembre 2003	Laurent BESSIÈRES, Courbes non convexes (fin).
Jeudi 4 décembre 2003	Gérard BESSON , Le début du premier article de Perel'man : la fonctionnelle.
Jeudi 11 décembre 2003	Gérard BESSON , La fonctionnelle (suite) et vue d'ensemble de la preuve.
Jeudi 8 janvier 2004	Gérard BESSON, Fin de l'étude des solitons.
Jeudi 12 février 2004	Laurent BESSIÈRES, Flot de Ricci sur les exemples et non collap- sing local.

Jeudi 26 février 2004 Laurent BESSIÈRES, Non effondrement local (suite).

Jeudi 4 mars 2004 Laurent BESSIÈRES, La fin du cigar-soliton.

Jeudi 29 avril 2004 Gérard BESSON, non effondrement local: 2ème partie.

Jeudi 13 mai 2004 Laurent BÉSSIÈRES, L-champs de Jacobi.

Jeudi 27 mai 2004 Gérard BESSON, non collapsing local (suite).

Jeudi 3 juin 2004 Gérard BESSON, Non effondrement local.

GROUPE DE TRAVAIL THÉORIE DES NOMBRES_

Jeudi 16 octobre 2003 Bertrand RÉMY, Réseaux arithmétiques en caractéristique posi-

tive.

Jeudi 23 octobre 2003 Bertrand RÉMY, Réduction pour GL(n,R) et critère de compacité

de Mahler.

Jeudi 13 novembre 2003 Bertrand RÉMY, Critère de compacité pour les réseaux arithmé-

tiques.

Jeudi 22 janvier 2004 Emmanuel PEYRE, Nombres de Tamagawa, 1.

Jeudi 29 janvier 2004 Emmanuel PEYRE, Nombres de Tamagawa, 2.

Jeudi 5 février 2004 Emmanuel PEYRE, Nombres de Tamagawa, 3.

Jeudi 12 février 2004 Emmanuel PEYRE, Nombres de Tamagawa, 4.

Jeudi 26 février 2004 David BOURQUI, Groupes adéliques résolubles: cocompacité, 1.

Jeudi 11 mars 2004 David BOURQUI, Groupes adéliques résolubles : cocompacité, 2.

Jeudi 25 mars 2004 Stéphane DRUEL, Fibrés vectoriels et théorie de la réduction en

caractéristique positive, 1.

Jeudi 1er avril 2004 Stéphane DRUEL, Fibrés vectoriels et théorie de la réduction en

caractéristique positive, 2.

Jeudi 15 avril 2004 Stéphane DRUEL, Fibrés vectoriels et théorie de la réduction en

caractéristique positive, 3.

Mercredi 19 mai 2004 **Jean-Louis VERGER-GAUGRY** , Généralisations du théorème de

compacité de Mahler.

Mercredi 2 juin 2004 Bertrand RÉMY, Approximation forte dans les groupes semi-

simples, 1.

Jeudi 3 juin 2004 Bertrand RÉMY, Approximation forte dans les groupes semi-

simples, 2.

Lundi 7 juin 2004 Uri BADER (Technion, Haifa and Paris-Sud), Normal subgroup

theorem for lattices in products (with Yehuda Shalom).

Mardi 8 juin 2004 Uri BADER (Technion, Haifa and Paris-Sud), The Poisson boun-

dary and stationary measures.

Mardi 6 juillet 2004 Bertrand REMY, Approximation forte dans les groupes semi-

simples, 3.

SOUTENANCE EN VUE DE L'HABILITATION À DIRIGER DES RECHERCHES.

Mercredi 10 décembre 2003 **Bertrand RÉMY**, Sur les propriétés algébriques et géométriques des groupes de Kac-Moody.

Mercredi 10 décembre 2003 San VU NGOC, Systèmes intégrables semi-classiques: du local au global.

Mardi 23 décembre 2003 Paul-Émile PARADAN, Quantification géométrique et méthode

des orbites de Kirillov.

Lundi 5 juillet 2004 Gaël RÉMOND, Application de la méthode de Vojta à des résul-

tats de finitude sur les variétés abéliennes et semi-abéliennes.

SOUTENANCE THÈSE DE DOCTORAT_

Mardi 16 septembre 2003 Nicolas ROY, Sur les déformations des systèmes complètement

intégrables classiques et semi-classiques.

Jeudi 23 octobre 2003 Erwann AUBRY, Variétés de courbure de Ricci presque minorée:

inégalités géométriques optimales et stabilité des variétés extré-

males.

en géométrie analytique.

Vendredi 7 novembre 2003 David BOURQUI, Fonctions zêta des hauteurs des variétés to-

riques en caractéristique positive.

Mercredi 17 décembre 2003 Laurent CHAUMARD, Sur la discrétisation des déterminants des

opérateurs de Schrödinger.

Jeudi 18 décembre 2003 Vincent BAYLE, Propriétés de concavité du profil isopérimétrique

et applications.

Vendredi 19 décembre 2003 Julien PUYDT, Valeurs spéciales de fonctions L de formes modu-

laires adéliques.

Vendredi 19 décembre 2003 Pierre-Emmanuel CHAPUT, Géométrie de quelques algèbres et

théorèmes d'annulation.

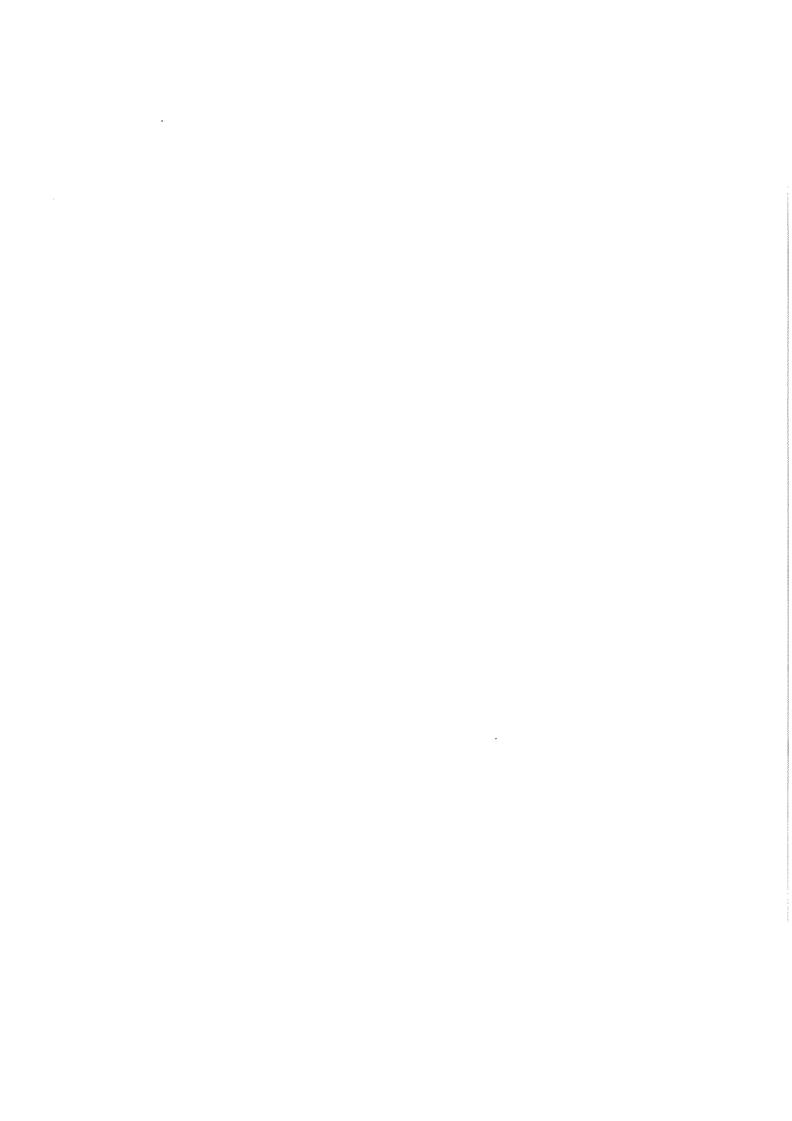
Jeudi 24 juin 2004 Vidian ROUSSE, Approximation de Born-Oppenheimer en pré-

sence de (presque) croisement de surfaces d'énergie.

Vendredi 25 juin 2004 Sophie TÉROUANNE, Correspondance de McKay: variations en

dimension trois.

Jeudi 1er juillet 2004 Guillaume LAGET, Groupes de Thompson projectifs de genre 0.



4. ENSEIGNEMENTS DE 3ème CYCLE (03/04) ET THÈSES SOUTENUES

Année	Nbre inscrits Master 2	Nbre inscrits Thèses
03-04	11	31

Cours à l'Institut Fourier

D-MODULES ET GROUPES DE LIE

- Introduction aux groupes de Lie par Paul-Émile PARADAN (1 UV, 1er semestre), cours de base
- *D*-modules algébriques et *b*-fonctions par Stéphane GUILLERMOU et Yves LAURENT (1 UV, 1er semestre)
- Régularité de solutions des modules holonomes par Stéphane GUILLERMOU et Yves LAURENT (1 UV, 2nd semestre)

GÉOMÉTRIE DIFFÉRENTIELLE

- Géométrie riemannienne par Sylvestre GALLOT (1 UV, 1er semestre), cours de base
- Espaces symétriques de type non compact par Anne PARREAU (1 UV, 2nd semestre)
- Réseaux de groupes de Lie semi-simples par Bertrand RÉMY (1 UV, 2nd semestre)

PHYSIQUE MATHÉMATIQUE

- Éléments de théorie locale des bifurcations par Éric LOMBARDI (1 UV, 1er semestre), cours de base
- Théorie ergodique et difféomorphismes hyperboliques par Patrick BERNARD (1 UV, 1er semestre)
- Opérateurs de Schrödinger aléatoires par Alain JOYE (1 UV, 2nd semestre)

Cours à l'ENS de LYON

• Modules de Drinfeld et cryptologie, par Alexei PANTCHICHKINE (1 UV, 1er semestre)

Compléments de formation doctorale

SOUS RÉSERVE : ces cours étant soumis à l'approbation et au financement par l'École Doctorale.

Ces 2 cours s'adressent en priorité aux étudiants préparant une thèse.

- Métriques d'Einstein en géométrie complexe et applications par Jean-Pierre DEMAILLY (annuel)
- Variétés de Fano par Stéphane DRUEL (2nd semestre)

Thèses de doctorat soutenues en 2004

Vidian ROUSSE, Approximation de Born-Oppenheimer en présence de (presque) croisement de surfaces d'énergie.
(24 juin 2004)

Président: Yves COLIN DE VERDIÈRE (Université de Grenoble 1).

Jury: Didier ROBERT (Université de Nantes) (rap.),

Clotilde FERMANIAN-KAMMERER (Univ. de Cergy-Pontoise) (rap.),

George HAGEDORN (Virginia Tech, États-Unis), Stefan TEUFEL (University of Warwick, Angleterre),

Alain JOYE (Université de Grenoble 1) (dir.).

Résumé: L'approximation de Born-Oppenheimer consiste à traiter de manière semi-classique l'équation de Schrödinger associée à une molécule en utilisant la petitesse du rapport de masse ε^4 entre électrons et noyaux atomiques. Lorsque les surfaces d'énergie électroniques paramétrées par la configuration nucléaire restent loin les unes des autres, il est connu que la fonction d'onde reste, à l'ordre dominant, dans le même état électronique et que sa partie nucléaire est régie par une dynamique semi-classique. Le terme correctif du premier ordre fait de plus intervenir la distance entre les différentes surfaces d'énergie. En particulier, l'approximation de Born-Oppenheimer n'est plus valable si ces surfaces présentent des croisements ou des presque croisements. Nous montrons que pour un certain type générique de presque croisement de codimension 1 de deux surfaces d'énergie, la propagation d'un paquet d'ondes nucléaire gaussien associé à l'une des surfaces est gouvernée par une formule de Landau-Zener et ce, quelle que soit la taille du presque croisement par rapport à ε . Par ailleurs, dans le cadre de l'équation de Schrödinger stationnaire unidimensionnelle et en situation de croisement générique de deux courbes d'énergie, nous construisons des quasimodes par intégration d'un paquet d'ondes gaussien propagé le long d'une trajectoire classique périodique associée à l'une des deux courbes d'énergie et ce, au voisinage de toute énergie même celle correspondant au croisement.

Sophie TÉROUANNE, Correspondance de McKay: variations en dimension trois. (25 juin 2004)

Président: Michel BRION (CNRS, Grenoble).

Jury: José BERTIN (Université de Grenoble 1) (dir.),

Gérard GONZALEZ-SPRINBERG (Université de Grenoble 1),

Laurent MANIVEL (CNRS, Grenoble),

Dimitri MARKUSHEVICH (Université de Lille) (rap.),

Christoph SORGER (Université de Nantes) (rap.).

Résumé: Le thème central de cette thèse est la correspondance de McKay en dimension trois. Soit X un schéma projectif lisse sur un corps k et G un groupe réductif fini. Dans un premier temps, on s'intéresse au schéma de Hilbert G-équivariant de X. On le définit dans un cadre général et on construit le morphisme de Hilbert-Chow par une méthode de linéarisation du déterminant. On étudie alors le cas particulier où le quotient X/G est lisse. Dans un deuxième temps, on étudie une famille de singularités de dimension trois qui admettent deux résolutions crépantes naturelles: l'une est le schéma de Hilbert équivariant, et l'autre est le résultat d'un processus de désingularisation de singularités de points doubles. On calcule les fibres de ces deux résolutions et on conclut que le schéma de Hilbert donne une résolution plus naturelle au sens de McKay. On donne alors une interprétation de ce schéma en tant qu'espace modulaire d'une famille de fibrés vectoriels. Enfin, on s'intéresse à la catégorie dérivée équivariante. On donne une version G-équivariante du théorème de Bellinson, puis on compare la catégorie dérivée G-équivariante de X et la catégorie dérivée du quotient X/G en déterminant l'image du foncteur $\mathbb{L}\pi^*: \mathcal{D}(X/G) \to \mathcal{D}^G(X)$.

Guillaume LAGET, Groupes de Thompson projectifs de genre 0. (1er juillet 2004)

Président : Jérôme LOS (CNRS, Marseille). Jury : José BURILLO (Université Polytechnique de Catalogne, Espagne (rap.), Luis FUNAR (CNRS, Grenoble),

Vlad SERGIESCU (Université de Grenoble 1) (dir.).

Résumé: Le groupe de Thompson projectif T est l'ensemble des homéomorphismes du bord du disque hyperbolique qui sont $PSL_2(\mathbb{Z})$ par morceaux avec points de rupture rationnels. Pour un sous-groupe Γ de $PSL_2(\mathbb{Z})$ on peut construire le sous-groupe T_Γ de T des homéomorphismes Γ par morceaux, et on se demande si la propriété fondamentale de T d'être de type fini est conservée. Cette étude dépend du genre de la surface associée à Γ . Le but principal de notre travail est de prouver qu'en genre nul, T_Γ est de présentation finie (Peter Greenberg a montré qu'en genre strictement positif T_Γ n'est pas de type fini). Nous commençons par conjuguer T_Γ à un groupe d'homéomorphismes affines par morceaux dont nous prouvons, à l'aide de groupes de Thompson classiques, qu'il est de type fini. Puis nous donnons une description combinatoire de T_Γ par des couples de forêts infinies, description qui nous permet de déterminer une présentation infinie régulière du groupe, puis une présentation finie.

Alexander GEWIRTZ, Arithmétique des corps de fonctions et ses applications à l'algorithmique et à la cryptologie.

(29 septembre 2004)

Président: Roland GILLARD (Université de Grenoble I).

Jury: Franck LEPRÉVOST (Université du Luxembourg) (dir.),

Eugeny Vassilievich PANKRATIEV (Université de Moscou) (rap.),

Alexei PANTCHICHKINE (Université de Grenoble I) (dir.),

Michael E. POHST (Technische Universität Berlin) (rap.),

Serge VLADUT (Université de Marseille Luminy) (rap.).

Résumé: Dans cette thèse, on s'intéresse à l'arithmétique des corps de fonctions et à leurs applications à la cryptologie. Tout d'abord, on présente des résultats classiques et généraux sur les polynômes irréductibles: tests d'irréductibilité, dénombrement des polynômes irréductibles, et construction par composition ou récurrence. Ensuite, on rappelle les propriétés élémentaires des corps de nombres p-adiques, la formule donnant le discriminant d'un trinômial, le théorème de Swan ainsi qu'une application: il n'existe pas de trinômial irréductible sur F_2 de degré n divisible par huit. On applique alors ces méthodes aux pentanômiaux. Ensuite, on présente la théorie générale des modules de Drinfeld sur $A = F_q[T]$ et on dresse une liste d'analogie entre courbes elliptiques et modules de Drinfeld: strucuture des points de torsion, isogénies et théorème de Hasse. En utilisant des techniques élémentaires on donne une description explicite des points de torsions dans A lorsque le module de Drinfeld est entier, ainsi qu'une borne unforme pour la torsion dans les extensions entières finies de A. Enfin, dans le dernier chapitre, on s'intéresse aux modules de Drinfeld sur un corps fini et leurs applications à la cryptologie.

Nefton PALI, Structures différentielles en géométrie complexe et presque complexe. (11 octobre 2004)

Président: Paul GAUDUCHON (CNRS, École Polytechnique).

Jury: Jean-Pierre DEMAILLY (Université de Grenoble I) (dir.),

Julien DUVAL (Université de Toulouse III),

Chris PETERS (Université de Grenoble I),

Jean-Claude SIKORAV (ÉNS Lyon) (rap.),

Andrei TELEMAN (Université de Provence, Marseille) (rap.).

Résumé: Nous généralisons au contexte des faisceaux analytiques cohérents un résultat classique de Koszul-Malgrange concernant l'intégrabilité des connexions de type (0,1) sur un fibré vectoriel complexe \mathcal{C}^{∞} audessus d'une variété complexe. En introduisant la notion de faisceau $\bar{\partial}$ -cohérent, qui est une notion qui vit

dans le contexte \mathcal{C}^{∞} , nous montrons l'existence d'une équivalence (exacte) entre la catégorie des faisceaux analytiques cohérents et la catégorie des faisceaux $\bar{\partial}$ -cohérents. L'application principale de cette caractérisation est une méthode (la $\bar{\partial}$ -stabilité) qui permet de trouver des structures analytiques lesquelles sont obtenues par déformation \mathcal{C}^{∞} d'autres structures analytiques. Ensuite nous conjecturons, comme dans le cas analytique complexe, que la notion de plurisousharmonicité pour une fonction u sur une variété presque complexe est équivalente à la positivité du (1,1)-courant $i\partial\bar{\partial}u$. Nous montrons la nécessité de la positivité de ce courant. Nous montrons aussi la suffisance de la positivité dans le cas particulier d'une fonction semi-continue supérieurement et continue en dehors du lieu où elle yaut $-\infty$.

Adrien DUBOULOZ, Sur une classe de schémas avec actions de fibrés en droites. (20 octobre 2004)

Président: José BERTIN (Université de Grenoble I).

Jury: Michel BRION (CNRS, Université de Grenoble I),

Karl-Heinz FIESELER (Université de Uppsala, Suède) (rap.),

Siegmund KOSAREW (Université de Grenoble I),

Lucy MOSER-JAUSLIN (Université de Dijon) (rap.),

Mikhail ZAIDENBERG (Université de Grenoble I) (dir.).

Résumé: L'existence d'actions du groupe additif \mathbb{C}_+ sur une variété affine complexe S est équivalente à l'existence de dérivations localement nilpotentes de l'algèbre des fonctions régulières sur S. Dans cette thèse, nous transposons cette équivalence entre actions et dérivations à la situation plus générale où $\pi:S\to X$ est un schéma de base X donnée, admettant des actions d'un fibré en droites $p:L\to X$ sur X. Nous étudions en détail une sous-classe de schémas S de ce type, ayant la propriété d'être muni d'une structure de fibré principal homogène sous l'action d'un second fibré en droites $p':L'\to Y$ sur un X-schéma $\delta:Y\to X$, de telle sorte que l'action de δ^*L sur S se factorise via celle de L'. Nous les appelons schémas de Danielewski-Fieseler. Nous donnons plusieurs procédés de construction de ces schémas. En particulier, lorsque X est affine, nous décrivons un algorithmique permettant d'obtenir des plongements explicites d'un schéma de ce type dans un espace affine relatif \mathbb{A}_X^N . Dans un second temps, nous étudions la situation où le schéma de base X est une droite affine \mathbb{A}_k^1 sur un corps k de caractéristique nulle. Dans ce cas, nous établissons qu'un schéma de Danielewski-Fieseler $\pi:S\to X$ est déterminé de manière unique par la donnée combinatoire d'un arbre pondéré. Nous donnons une classification de ces schémas en fonction des arbres associés. Finalement, nous caractérisons les schémas de ce type qui admettent plusieurs actions du groupe additif k+ avec orbites générales distinctes.

Frank SCHUHMACHER, *L-infini déformations et cohomologie de Hochschild.* (21 octobre 2004)

Président: Francis SERGERAERT (Université de Grenoble 1).

Jury: Hubert FLENNER (Université de Bochum, Allemagne) (rap.),

Benoît FRESSE (Université de Lille 1) (rap.),

Siegmund KOSAREW (Université de Grenoble 1) (dir.).

Résumé: Dans la première partie de cette thèse, on définit de déformations des L_{∞} -algèbres de telle façon que les bases de déformation sont aussi des L_{∞} -algèbres. Pour les L_{∞} -algèbres dont le complexe tangent est scindé on construit une déformation universelle et une déformation semi-universelle. Ensuite, on construit explicitement une L_{∞} -structure minimale sur la cohomologie H d'une algèbre differentielle graduée de Lie L et un L_{∞} -quasi-isomorphisme entre H et L. Comme application, on montre que les singularités peuvent être décrites par les L_{∞} -algèbres et on donne une nouvelle preuve pour l'existence des espaces formels de module pour les singularités isolées. La deuxième partie contient une approche abstraite de la (co)homologie de Hochschild en utilisant de "bonnes paires de catégories". On généralise le théorème HKR classique (qui donne un isomorphisme entre la n-ième homologie de Hochschild d'une algèbre lisse et la n-ième puissance extérieure de son module de differentielles de Kähler) pour des algèbres simpliciales, graduées commutatives dans de bonnes paires de catégories. On applique cette généralisation aux espaces complexes et aux schémas Noetheriens et on déduit plusieurs théorèmes de décomposition de leurs (co)homologies de Hochschild relatives.

Diplômes d'habilitation à diriger des recherches en 2004

Gaël RÉMOND Application de la méthode de Vojta à des résultats de finitude sur les variétés abéliennes et semi-abéliennes (5 juillet 2004)

Président: Michel WALDSCHMIDT (Paris VI).

Jury: Yuri BILU (Bordeaux I),

Sinnou DAVID (Paris VI) (rap.), Emmanuel PEYRE (Grenoble I), Patrice PHILIPPON (CNRS Paris),

David MASSER (Bâle, Suisse) (rap. hors jury), Bjorn POONEN (Berkeley, USA) (rap. hors jury).

Résumé: Un théorème célèbre de Faltings affirme que les points rationnels sur un corps de nombres d'une sous-variété d'une variété abélienne ne sont pas denses dans cette sous-variété sauf si elle possède elle-même une structure de variété abélienne. Grâce au thèorème de Mordell-Weil, cet énoncé est équivalent à la non-densité de l'intersection de la sous-variété considérée avec un sous-groupe de type fini. Nous montrons comment la méthode introduite par Vojta et étendue par Faltings permet d'étudier des intersections plus générales que celles-ci.

Patrick BERNARD Dynamique des systèmes hamiltoniens presque intégrables (20 décembre 2004)

Président: Lucien GUILLOU (Grenoble I).

Jury: Alain CHENCINER (Paris VII) (rap.),

Yves COLIN DE VERDIÈRE (Grenoble I),

Albert FATHI (ENS Lyon) (rap.),

Raoul ROBERT (Grenoble I),

Éric SERE (Paris IX),

Craig EVANS (Berkeley) (rap. hors jury).

Résumé: Le mémoire constitue un panorama sur l'évolution des variables d'action pour les systèmes presque intégrables. C'est le problème de la diffusion d'Arnold. J'aborde la construction d'Arnold, ainsi que les méthodes variationnelles issues des travaux plus récents de John Mather. J'explique ce qu'est le large gap problem, et j'introduis la relation d'équivalence sur les variables d'action qui m'a permis d'obtenir une solution à ce problème.



5. CONGRÈS, ÉCOLE D'ÉTÉ et WEEK-END de RENTRÉE ORGANISÉS PAR L'INSTITUT FOURIER





INSTITUT FOURIER

UFR de Mathématiques UMR 5582

Journées Semi-Classiques Moléculaires du 2 au 4 février 2004

Lieu: Maison Jean Kuntzmann, 110 rue de la Chimie. Domaine Universitaire, 38400 St-Martin d'Hères.

Ces journées sont organisées et financées par l'Action Concertée Incitative "Analyse semi-classique avec applications moléculaires".

Le but de ce colloque informel est de promouvoir le dialogue entre chimistes, physiciens et mathématiciens sur le thème de l'analyse semi-classique des molécules.

Les journées commenceront lundi 2 février à 9 :30 et se termineront mercredi 4 février à 16:15.

Organisateurs: San Vu Ngoc, San. Vu-Ngoc@uif-grenoble.fr. 404.76.63.58.53

Marc Joyeux, Joyeux@spectro.uif-grenoble.fr. 44.76.51.47.51

Secrétariat: Myriam Charles, Myriam.Charles@ujf-grenoble.fr, 204.76.51.48.58

Site internet: http://www-fourier.ujf-grenoble.fr/CONGRES/JSCM04/index.html

Conférenciers

Robert Arvieu, Laboratoire de physique subatomique et cosmologie, arvieu@lpsc.in2p3.fr

Irène Burghardt, École Normale Supérieure de Paris, Irene, Burghardt@ens.fr

Laurent Charles, Université de Paris VI, charles@math.jussieu.fr

Yves Colin de Verdière, Institut Fourier, Univ. de Grenoble I, Yves. Colin-de-Verdiere@uif-grenoble.fr

Frédéric Faure, LPM2C, Polygone scientifique, faure (agrenoble, cnrs. fr

Pierre Gaspard, Faculté des Sciences, Université Libre de Bruxelles, gaspard@ulb.ac,be

Hans-Rudolf Jauslin, Université de Bourgogne, LPUB, Hans-Rudolf Jauslin@u-bourgogne.fr

Alain Joye, Institut Fourier, Université de Grenoble I, Alain Joye@uif-grenoble.fr

Marc Joyeux, Laboratoire de Spectrométrie Physique, joyeux@spectro.uif-grenoble.fr

Vidian Rousse, Institut Fourier, Université de Grenoble I, Vidian Rousse@uif-grenoble.fr

*Nicolas Roy, Humboldt Universität Berlin, roy@math.hu-berlin.de

Dmitri Sadovski, Université du Littoral, sadovski@univ-littoral.fr

Dominique Sugny, Université de Bourgogne, LPUB, Dominique.Sugny@u-bourgogne.fr

Stefan Teufel, Technische Universität München, teufel@ma.tum.de

Pierre Valiron, Laboratoire d'Astrophysique, Observatoire, *Pierre Valiron@obs.uif-grenoble.fr*

San Vu Ngoc, Institut Fourier, Université de Grenoble I, <u>San. Vu-Ngoc@uif-grenoble.fr</u>

Laurent Wiesenfeld, Laboratoire de Spectrométrie Physique, Laurent, Wiesenfeld@uif-grenoble.fr







École d'Été

14 juin - 2 juillet 2004 Institut Fourier, Grenoble



Géométries à courbure négative ou nulle, groupes discrets et rigidités

L'objectif de l'école est de présenter un panorama des problèmes de rigidité des actions de groupes, un des points de rencontre de la géométrie et de la théorie des groupes. La notion de rigidité est apparue dans les années 60 et a connu un développement remarquable, grâce à des outils issus de la théorie des groupes algébriques et de la théorie ergodique, alors que les énoncés ont une forte coloration géométrique. Dans les années 90, la géométrie différentielle est revenue en force en tant qu'outil de preuve, à travers la notion d'application harmonique. C'est ce point de vue, généralisé au cadre des espaces métriques à courbure négative ou nulle, qui sera présenté dans cette école. Un des choix pédagogiques est de revenir aux origines des problèmes de rigidité et d'en faire une lecture aussi géamétrique que possible. Dans la seconde moitié de l'école seront abordés des thèmes en pleine activité, comme la cohomologie bornée et la super-rigidité des actions de groupes sur des espaces singuliers.

Première semaine: ESPACES SYMÉTRIQUES, IMMEUBLES ET PREMIÈRES RIGIDITÉS

Espaces symétriques riemanniens de type non compact :

géométrie différentielle

Ĵ. MAUBON

Espaces symétriques riemanniens de type non compact :

groupes de Lie P.-E. PARADAN

Immeubles euclidiens G. ROUSSEAU

Construction et propriétés des réseaux des groupes de Lie

Y. BENOIST

Rigidité de Calabi-Weil

G. BESSON

Pliages

J. MAUBON

Deuxième semaine: ESPACES DE TEICHMÜLLER ET COMPACTIFICATIONS, RIGIDITÉ FORTE ET SUPER-RIGIDITÉ

Espaces de Teichmüller

L. FUNAR. V. SERGIESCU

Compactifications des espaces de Teichmüller F. PAULIN

Mesures de Patterson-Sullivan et rigidité de Mostow

en rang 1

M. BOURDON

Rigidité des quasi-isométries

C. DRUTU

Super-rigidité géométrique P. PANSU

Volume minimal

L. BESSIERES

Troisième semaine: AUTRES RIGIDITÉS ET APPLICATIONS

Rigidités des groupes fondamentaux de 3-variétés M. KAPOVICH

Rigidité entropique

G. COURTOIS, S. GALLOT

Espaces de modules hyperboliques réels et complexes

D. TOLEDO

Non-distorsion de métriques et pavages apériodiques

S. MOZES

Cohomologie bornée et actions de groupes sur les espaces symétriques hermitiens M. BURGER, A. IOZZI

Pour plus d'informations : http://www-fourier.ujf-grenoble.fr/ECOLETE/ecole2004/index.html Organisateurs: L. BESSIÈRES, A. PARREAU et B. REMY (ccm2004@fourier.ujf-grenoble.fr)

Secrétaire : M. CHARLES (eem@ujf-grenoble.fr)

Cette école est soutenue par : M.E.N.R.T., C.N.R.S., Université Joseph Fourier, Ville de Grenoble, Conseil Général de l'Isère, Institut Fourier





INSTITUT FOURIER

UFR de Mathématiques UMR 5582

Journée d'analyse complexe à la mémoire d'Alain DUFRESNOY Lundi 20 septembre 2004

Conférenciers:

- ✓ Jacques CHAUMAT, Université de Paris-Sud, Orsay
- ✓ Jean-Pierre DEMAILLY, Institut Fourier, Université de Grenoble I
- ✓ Klas DIEDERICH, Université de Wuppertal, Allemagne
- ✓ Jean-Pierre ROSAY, Université du Wisconsin, Madison, USA

Programme

Heure	Conférencier	Titre
09h30	Accueil	
10h00	Message du Président	
_	Jean-Pierre DEMAILLY	Alain Dufresnoy, un aperçu de sa vie et de ses travaux
11h15	Jacques CHAUMAT	Quelques résultats anciens ou récents sur les classes ultradifférentiables
12h30	Buffet	33
	Klas DIEDERICH	Hypersurfaces réelles compactes avec parties complexes analytiques
15h30	Jean-Pierre ROSAY	La métrique de Kobayashi pour les structures presque complexes peu régulières

Les conférences auront lieu dans l'amphithéâtre « Claude Chabauty ».

Pour un complément d'informations, veuillez contacter :

- ✓ Gilbert MURAZ, organisateur 🗃 Gilbert.Muraz@ujf-grenoble.fr
- ✓ Myriam CHARLES, secrétariat 04.76.51.48.58
 Myriam.Charles@ujf-grenoble.fr

http://www-fourier.ujf-grenoble.fr/CONGRES/Dufresnoy04/index.html





INSTITUT FOURIER

UFR de Mathématiques UMR 5582

Journées sur les algèbres de Hecke Du 23 au 24 septembre 2004

Lieu: Institut Fourier, 100 rue des Mathématiques, Domaine Universitaire, 38400 St Martin d'Hères.

Conférenciers :

Paolo Bellingeri (Université de Nantes)

Meinolf Geck (Université de Lyon I, Institut Girard Desargues)

Lacri Iancu (École Polytechnique de Lausanne)

Programme de l'après-midi du 23 septembre

14:00 – 15:00 (salle 06) : Meinolf Geck : Algèbres de Hecke et théorie des représentations I : Groupes de Coxeter, algèbres de Hecke, groupes réductifs finis.

Résumé: La théorie des algèbres de Hecke a son origine dans la théorie des représentations des groupes réductifs finis. Le but de ces exposés est d'expliquer ces relations et de présenter quelques développements récents.

15:30 - 16:30 (salle 06) : Lacri Iancu : Traces de Markov et algèbres de Ariki-Koike.

Résumé: D'après Jones, on peut construire des invariants des noeuds en utilisant certaines fonctions de trace sur les algèbres de Hecke de type A. Dans cet exposé, on étudie une généralisation de ces fonctions de trace sur les algèbres de Ariki-Koike.

Programme de la journée du 24 septembre

11:00 – 12:00 (salle 04) : Paolo Bellingeri : Algèbres de Hecke pour les tresses sur les surfaces.

Résumé: Nous décrivons une famille d'algèbres obtenues à partir de groupes de tresses sur les surfaces qui généralisent les algèbres de Ariki-Koike, en vue d'applications aux invariants d'entrelacs dans des variétés.

14:00 – 15:00 (salle 04) : Meinolf Geck : Algèbres de Hecke et théorie des représentations II : Cellules de Kazhdan-Lusztig.

15:30 – 16:30 (salle 04) : Meinolf Geck : Algèbres de Hecke et théorie des représentations III : Algèbres de Hecke aux racines de l'unité.

Pour un complément d'informations, veuillez contacter :

Louis FUNAR, organisateur **2**04.76.51.43.23 **2** Louis.Funar@ujf-grenoble.fr

Programme du Week-end de rentrée à l'Institut Fourier, 1er et 2 octobre 2004

Journée du vendredi ler octobre 2004

ľ	Titres des exposés	Les cours du vendredi matin auront lieu en salle 014	09h55-10h00 JP. Demailly Accueil	10h00-10h50 V. Bayle De l'inégalité isopérimétrique de Paul Lévy-Gromov à l'isopérimétrique	11h00-12h00 F. Faure Manifestation de la formule de l'indice d'Ativah-Singer dans los malásulas		Les cours du vendredi après-midi auront lieu en calle 017	L. Bruneau Systèn	. Rivoal		16h10-17h00 A. Dubouloz Autour du problème de simplification de Zariski	Questions ouvertes:	
			09h55-10h00	10h00-10h50 V	11h00-12h00 F	12h30-14h00		14h00-14h50 L	15h00-15h50 T	15h50-16h10	16h10-17h00 A	17h10	

Samedi Zoctobre 2004 (matin)

Titres des exposés	Les cours du samedi matin auront lieu en salle 014	Homotopie de champs de vecteurs en dimension trois	Théorie de Hodge et géométrie	Inégalité isopérimétrique et inégalité de Faber-Krahn
Intervenants		E. Dufraine		
Heure		09h00-09h50 E. Dufraine	10h00-10h50 C. Maclean	11h00-11h50 J. Bertrand





INSTITUT FOURIER

UFR de Mathématiques UMR 5582 du CNRS

Journées EDP Rhône-Alpes Du 4 au 5 novembre 2004

Lieu: Maison Jean Kuntzmann (amphithéâtre), 110 rue de la Chimie, Domaine Universitaire,

38400 Saint-Martin d'Hères.

<u>Conférenciers</u>: Éric Blayo (Grenoble, LMC)

Laurent Chupin (Lyon, INSA)

Stéphane Descombes (Lyon, ENS) Éric Dumas (Grenoble, Institut Fourier) Marguerite Gisclon (Chambéry, LAMA)

Ioan Ionescu (Chambéry, LAMA)

Alain Joye (Grenoble, Institut Fourier)

Christine Kazantsev (Grenoble,LMC)
Ilya Kostin (Saint-Etienne)

Petru Mironescu (Lyon I, IGD) Édouard Oudet (Chambéry, LAMA)

Élisabeth Rouy (Lyon, EC)

Programme du jeudi 4 novembre

10:00 - 10:30 : Accueil

10:30-11:15:M. Gisclon: Formulations cinétique et numérique pour des écoulements mixtes à surface libre et en charge dans un canal de forme quelconque.

11:15 – 12:00 : I. Kostin : Modélisation de la dynamique des fluides miscibles.

14:00 – 14:45 : A. Joye : Détermination de la fonction d'onde non adiabatique dans l'approximation de Born-Oppenheimer dépendante du temps.

14:45 – 15:30 : E. Dumas : Un exemple d'asymptotique du système de Maxwell-Bloch décrite par un système Schrödinger-équations de taux.

15:30 - 16:00 : Pause café

16:00 - 16:45 : P. Mironescu : Degré topologique et connexion minimale.

16:45 - 17:30 : E. Oudet : Minimisation de fonctionnelles définies sur des corps convexes.

Programme du vendredi 5 novembre

09:00 - 09:45 : E. Blayo : Conditions aux frontières artificielles et couplage de modèles en océano-météo.

09:45 – 10:30 : C. Kazantsev : Schéma aux différences finies compactes pour un modèle eau peu profonde de l'océan.

10:30 - 11:00 : Pause café

11:00 – 11:45 : I. Ionescu : Initiation des séismes : analyse spectrale et simulation numérique.

11:45 – 12:30 : L. Chupin : Fluides visco-élastiques et couche limite.

14:30 - 15:15 : E. Rouy : Solutions de viscosité géométriques pour les problèmes de type Hele-Shaw.

15:15 – 16:00 : S. Descombes : Quelques problèmes liés à l'approximation numérique d'ondes paraboliques et de solitons.

Renseignements et inscriptions: http://www.umpa.ens-lyon.fr/UMPA/JERA/





APRÈS-MIDI SCIENTIFIQUE DE L'UFR DE MATHÉMATIQUES

MERCREDI 8 DÉCEMBRE 2004

Amphithéâtre Claude Chabauty Institut Fourier, UFR de mathématiques, Université Joseph Fourier, Domaine Universitaire de St Martin d'Hères

À l'occasion de la mise en service de sa bibliothèque rénovée, l'UFR de Mathématiques de l'Université Joseph Fourier propose deux conférences destinées à un large public scientifique, en particulier celui des professeurs de l'enseignement secondaire.

CONFÉRENCES

14h30 - 15h30

Marcel BERGER, Directeur de Recherches émérite au CNRS

La sphère, des sphères, les sphères : des objets utiles et magnifiques, mais dont il faut terriblement se méfier.

Résumé: la géométrie de la sphère (ordinaire!) recèle des difficultés inattendues. On se propose de le montrer en particulier dans le problème de disposer régulièrement un nombre plus ou moins grand de points sur la sphère. Ce problème est en pleine recherche actuellement, car il a une importance pratique, entre autres, en chimie moléculaire, en algorithmique, en virologie, en électrostatique, en physique de la matière condensée. L'exposé sera de nature tout à fait élémentaire.

15h30 - 16h00

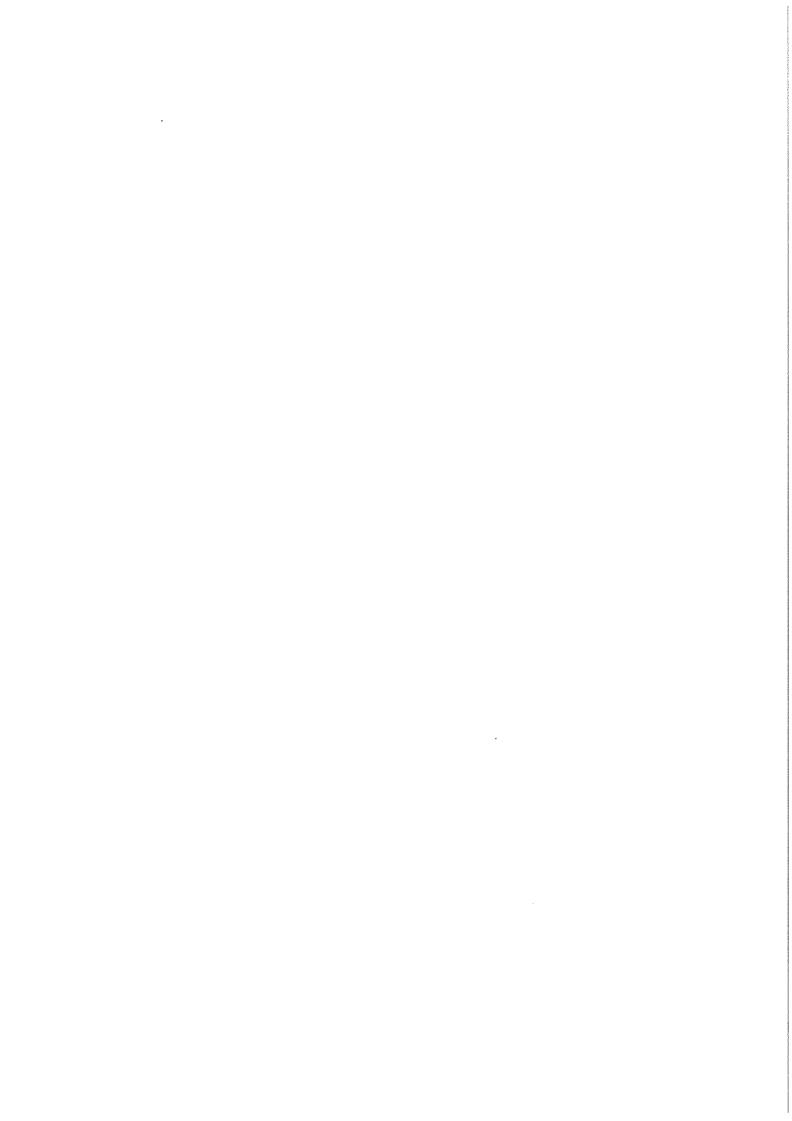
Pause café

16h00 - 17h00

Jean-Yves CHEMIN, Professeur à l'Université Paris VI

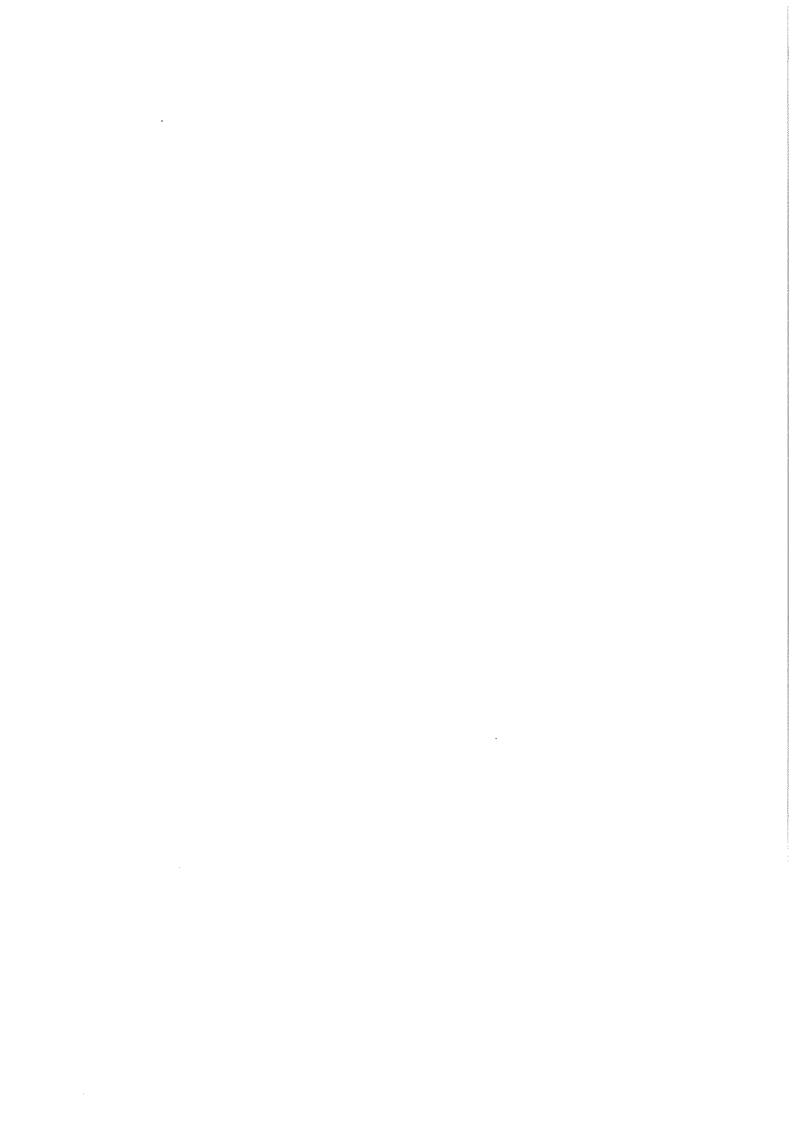
Quelques problèmes mathématiques posés par les fluides visqueux incompressibles.

Résumé: l'équation de Navier-Stokes relative aux fluides visqueux incompressibles pose des problèmes mathématiques ouverts depuis soixante dix ans, notamment l'existence (ou la non existence) de solutions suffisamment régulières pour être uniques. Sans entrer dans la technique, nous présenterons les progrès et tentatives réalisés depuis les années trente.



6. SÉJOURS DE CHERCHEURS

	INNI	INVITÉS de l'UFR de MATHÉMATIQUES Année 2004	de MATHÉMAT Année 2004	FIQUES		
WON	Prénom	SUPPORT	NATIONALITÉ	INVITANT	DURÉE	DATE DU SÉJOUR
ALEXEEV	Valery	MCF 892	Russie	M. BRION	1 mais	09/02/04 au 09/03/04
DELGADO DE LA MATA	Felix	PR 1135	Espagne	G. GONZALEZ H. MAUGENDRE	1 mois	15/06/04 au 15/07/04
FINAT	Javier	MCF 771	Espagne	G. GONZALEZ	1 mois	02/03/04 au 02/04/04
FOCK	Vladimir	PR 289	Russe	L. FUNAR V. SERGIESCU	1 mois	15/04/04 au 15/05/04
HAGEDORN	George	CHAIRE MUNICIPALE	USA	A. JOYE	1 mois	01/06/04 au 01/07/04
KALIMAN	Shalim	MCF 892	USA	M. ZAIDENBERG	1 mois	18/05/04 au 18/06/04
KIM	Inkang	MCF 619	Corée	G BESSON	1 mois	01/10/04 au 01/11/04
LANDSBERG	desop	PR 1135	USA	L. MANIVEL	1 mois	01/05/04 au 01/06/04
Ш	Thi Than Nhan	PR 1366	Vietnam	M. MORALĖS	2 mois	01/05/04 au 01/07/04
MOZES	Shahar	PR 1135	Israël	B. RÉMY	2 mois	01/05/04 au 01/07/04
PAN PEREZ	lvan	PR 289	Brésil	G. GONZALEZ	1 mois	01/02/04 au01/03/04
ROSAY	Jean-Pierre	PR 902	France/USA	Ch. LAURENT	1 mois	20/09/04 au 20/10/04
RUSSEL	Karl Peters	PR 289	Allemagne	M. ZAIDENBERG	1 mois	01/06/04 au 01/07/04



7. PUBLICATIONS DE L'INSTITUT FOURIER

7.1. Prépublications

- 631. **Gérard IOOSS et Éric LOMBARDI**. Polynomial normal forms with exponentially small remainder for analytic vector fields.
- 632. Emmanuel AUCLAIR et Christine LESCOP. Algebraic version of the clover calculus for homology 3-spheres.
- 633. Gaël RÉMOND. Une inégalité de Łojasiewicz arithmétique.
- 634. Gaël RÉMOND. Intersection de sous-groupes et de sous-variétés II.
- 635. Nefton PALI. La connexion et la courbure de Chern du fibré tangent d'une variété presque-complexe.
- 636. Bernard MALGRANGE. Systèmes différentiels involutifs.
- 637. Bertrand RÉMY. Integrability of induction cocycles for Kac-Moody groups.
- 638. **Hubert FLENNER et Mikhail ZAIDENBERG**. Locally nilpotent derivations on affine surfaces with a C*-action.
- 639. Salomon SAMBOU. Théorème de séparation de type Andreotti-Vesentini sur les variétés CR.
- 640. Andrey INSHAKOV. Defective threefolds.
- 641. Jean BROSSARD et Christophe LEURIDAN. Perte d'information dans les transformations du jeu de pile ou face.
- 642. Salomon SAMBOU. Régularisation et d-bar_b homotopie sur les variétés CR.
- 643. Mariana HARAGUS, Éric LOMBARDI et Arnd SCHEEL. Spectral stability of wave trains in the Kawahara equation.
- 644. Hubert FLENNER et Mikhail ZAIDENBERG. On the uniqueness of C*-actions on affine surfaces.
- 645. Christine LAURENT-THIÉBAUT. Sur l'équation de Cauchy-Riemann tangentielle dans une calotte strictement pseudoconvexe.
- 646. Éric GAUDRON. Étude du cas rationnel de la théorie des formes linéaires de logarithmes.

- 647. George A. HAGEDORN et Alain JOYE. Determination of non-adiabatic scattering wave functions in a Born-Oppenheimer model.
- 648. **Jean-Louis VERGER-GAUGRY**. On lacunary Rényi β -expansions of 1 with $\beta > 1$ a real algebraic number, Perron numbers and a classification problem.
- 649. Roland BACHER. On generating series of complementary planar trees.
- 650. Roland BACHER. On Minkowski's bound for lattice-packings.
- 651. Burglind JÖRICKE. Hausdorff dimension of Cantor sets and polynomial hulls.
- 652. Yves COLIN DE VERDIÈRE. Bohr-Sommerfeld rules to all orders.
- 653. Yves COLIN DE VERDIÈRE. Bohr-Sommerfeld phase for avoided crossings.
- 654. Bertrand GORSSE et Gilles ROBERT. Computing the Petersson scalar product $\langle f^0, f_0 \rangle$.
- 655. **Christine LESCOP**. On the construction of the Kontsevich-Kuperberg-Thurston invariant of rational homology 3-spheres.
- 656. **Christine LESCOP**. Splitting formulae for the Kontsevich-Kuperberg-Thurston invariant for rational homology 3-spheres.
- 657. **Gérard IOOSS et Éric LOMBARDI.** Normal forms with exponentially small remainder: Application to homoclinic connections for the reversible $O^{2+}i\omega$; resonance.
- 658. **Isabelle GALLAGHER, Thierry GALLAY et Pierre-Louis LIONS**. On the uniqueness of the solution of the two-dimensional Navier-Stokes equation with a Dirac mass as initial vorticity.
- 659. Franc FORSTNERIC et Christine LAURENT-THIÉBAUT. Stein compacts in Levi-flat hypersurfaces.
- 660. Alain JOYE. Fractional moment estimates for random unitary operators.
- 661. Gaël RÉMOND. Borne générique pour le problème de Mordell-Lang.
- 662. Christine LIEBENDÖRFER et Gaël RÉMOND. Hauteurs de sous-espaces sur les corps non commutatifs.

7.2. Séminaire de Théorie Spectrale et Géométrie

- Séverine RIGOT, Transport optimal de mesure dans le groupe de Heisenberg.
- II Ivan K. BABENKO, Géométrie systolique des variétés de groupe fondamental Z₂.
- III **Philippe DELANOË**, Réarrangements des difféomorphismes sur une variété compacte mesurée.
- IV Gabriele LINK, Measures on the geometric limit set in higher rank symmetric spaces.
- V Florent BALACHEFF, Sur des problèmes de la géométrie systolique.
- VI Vincent BORRELLI, The Gluck and Ziller problem with the Euclidean metric.
- VII Bruno COLBOIS, Spectre conforme et métriques extrémales.
- VIII Anna WIENHARD, A generalisation of Teichmüller space in the Hermitian context.
- IX Dario CORDERO-ERAUSQUIN, Quelques exemples d'application du transport de mesure en géométrie euclidienne et riemannienne.
- X Hervé PAJOT, Dimensions conformes, espaces Gromov-hyperboliques et ensembles autosimilaires.

7.3. Annales de l'Institut Fourier

Tome 54 (2004) - 2525 pages, 7 fascicules

Prix du tome complet : Europe 250 Euros - Hors Europe 290 Euros

Ould M. ABDERRAHMANE: Strafication theory from the Newton polyhedron point of view, fasc.2

Boris ADAMCZEWSKI: Symbolic discrepancy and self-similar dynamics, fasc. 7

Bogdan ALEXANDROV: Hermitian spin surfaces with small eigenvalues of the Dolbeault operator, fasc. 7

Takashi AOKI, Takahiro KAWAI, Tatsuya KOIKE and Yoshitsugu TAKEI: On the exact WKB analysis of microdifferential operators of WKB type, *fasc.*5

M. Salah BAOUENDI, Linda Preiss ROTHSCHILD, Jörg WINKELMANN and Dimitri ZAIT-SEV: Lie group structures on groups of diffeomorphisms and applications to CR manifolds, fasc.5

Andrzej BIS, Hiromichi NAKAYAMA and Pawel WALCZAK: Locally connected exceptional minimal sets of surface homeomorphisms, fasc.3

Valentin BLOMER: Non-vanishing of class group *L*-functions at the central point, *fasc.4*Anne BOUTET de MONVEL and Dmitry SHEPELSKY:Initial boundary value problem for the mKdV equation on a finite interval, *fasc.5*

Antonio BOVE and François TREVES: On the Gevrey hypo-ellipticity of sums of squares of vector fields, fasc.5

Dariusz BURACZEWSKI: Hua system on irreducible Hermitian symmetric spaces of non-tube type, fasc. 1

Philippe CALDERO and Ralf SCHIFFLER: Rational smoothness of varieties of representations for quivers of Dynkin type, *fasc.2*

Frédéric CAMPANA: Orbifolds, special varieties and classification theory, fasc.3

Frédéric CAMPANA: Orbifolds, special varieties and classification theory: appendix, *fasc.3* Timoteo CARLETTI: Exponentially long time stability for non-linearizable analytic germs of $(\mathbb{C}^{n,0})$, *fasc.4*

Daniel CARO: \mathcal{D} -modules arithmétiques surcohérents. Application aux fonctions L, fasc. 6

Urban CEGRELL: The general definition of the complex Monge-Ampère operator, fasc. 1

Yves COLIN de VERDIÈRE: The level crossing problem in semi-classical analysis. II. The Hermitian case, *fasc.*5

Thierry DAUDÉ: Propagation estimates for Dirac operators and application to scattering theory, *fasc.6*

Alexandru DIMCA and Morihiko SAITO: Some consequences of perversity of vanishing cy-

cles, fasc.6

Julien DUVAL: Un théorème de Green presque complexe, fasc. 7

Armen EDIGARIAN and Jan WIEGERINCK: Determination of the pluripolar hull of graphs of certain holomorphic functions, fasc.6

Thomas ECKL: Numerically trivial foliations, fasc.4

Miroslav ENGLIS and Genkai ZHANG: On the Faraut-Koranyi hypergeometric functions in rank two, fasc.6

Charles L. EPSTEIN: Introduction to Magnetic Resonance Imaging for mathematicians, fasc.5

Boris FEDOSOV, Bert-Wolfang SCHULZE and Nikolai TARKHANOV: On the index theorem for symplectic orbifolds, *fasc.*5

Stéphane FLON: Ramification dans les corps des modules, fasc.2

Franc FORSTNERIC: Holomorphic submersions from Stein manifolds, fasc.6

Baohua FU and Yoshinori NAMIKAWA: Uniqueness of crepant resolutions and sympletic singularities, fasc. 1

 $François\ GERMINET, Alexander\ KISELEV\ and\ Serguei\ TCHEREMCHANTSEV:\ Transfer\ matrices\ and\ transport\ for\ Schrödinger\ operators,\ fasc. 3$

Grégory GINOT : Formules explicites pour le caractère de Chern en K-théorie algébrique, fasc.7

Eknath GHATE and Vinayak VATSAL: On the local behaviour of ordinary Λ-adic representations, fasc.7

Gerd GRUBB and Elmar SCHROHE: Traces and quasi-traces on the Boutet de Monvel algebra, fasc.5

Vincent GUEDJ: Decay of volumes under iteration of meromorphic mappings, fasc. 7

Nadine GUILLOTIN-PLANTARD : Sur la convergence faible des systèmes dynamiques échantillonnés, *fasc.* 1

Laurent HABSIEGER and Emmanuel ROYER: L-functions of automorphic forms and combinatorics: Dyck paths, fasc. 7

Jochen HEINLOTH: Coherent sheaves with parabolic structure and construction of Hecke eigensheaves for some ramified local systems, *fasc.*7

Lars HÖRMANDER: The null space of the $\overline{\partial}$ -Neumann operator, fasc.5

Wen HUANG, Alejandro MAASS and Xiangdong YE: Sequence entropy pairs and complexity pairs for a measure, fasc.4

Sergey IVASHKOVICH & Jean-Pierre ROSAY: Schwarz-type lemmas for solutions of $\overline{\partial}$ -inequalities and complete hyperbolicity of almost complex manifolds, *fasc.*7

Shuzo IZUMI: Restrictions of smooth functions to a closed subset, fasc.6

Donghua JIANG: Un 3-polyGEM de cohomologie modulo 2 nilpotente, fasc.4

Masahide KATO and Noboru OKADA: On holomorphic maps into compact non-Kähler manifolds, fasc.6

Stefan KEBEKUS and Sándor J. KOVÁCS: Are minimal degree rational curves determined by their tangent vectors ?, fasc. 1

Pascal LAMBRECHTS and Don STANLEY: The rational homotopy type of configuration spaces of two points, fasc.4

Eric LEICHTNAM and Paolo PIAZZA: Elliptic operators and higher signatures, fasc.5

Bernard MALGRANGE : Déformations isomonodromiques, forme de Liouville, fonction τ , fasc.5

Nicolas MARTEAU : Équations aux différences associées à des groupes, fonctions représentatives, *fasc.2*

Vladimir MAZ'YA and Igor VERBITSKY: The form boundedness criterion for the relativistic Schrödinger operator, *fasc.2*

Amedeo MAZZOLENI: Partially defined cocycles and the Maslov index for a local ring, fasc.4

Richard MELROSE: Star products and local line bundles, fasc.5

Matthias MEULIEN: Sur les invariants des pinceaux de formes quintiques binaires, fasc. 1

Annamaria MONTANARI and Daniele MORBIDELLI: Balls defined by nonsmooth vector fields and the Poincaré inequality, fasc.2

Ben MOONEN: A dimension formula for Ekedahl-Oort strata, fasc.3

Takeo NODA: Regular projectively Anosov flows with compact leaves, fasc.2

Alexandru OANCEA: Volume et courbure totale pour les hypersurfaces de l'espace euclidien, fasc.3

Mihran PAPIKIAN: On component groups of Jacobians of Drinfeld modular curves, fasc.7

Imre PATYI: Analytic cohomology of complete intersections in a Banach space, fasc. 1

Bernard PERRON: Homomorphic extensions of Johnson homomorphims via Fox calculus, fasc.4

Bernard PERRON: Mapping class group and the Casson invariant, fasc.4

Peter PFLUG and Wlodzimierz ZWONEK: The Serre problem with Reinhardt fibers, fasc. 1

Alain PLAGNE: A propos de la fonction X d'Erdös et Graham, fasc. 6

Alexander V. REZOUNENKO: Investigations of retarded PDEs of second order in time using the method of Inertial manifolds with delay, *fasc.*5

Maria ROGINSKAYA and Michaël WOJCIECHOWSKI: On summability of measures with thin spectra, fasc.2

Denis SAUVAGET: Curiosités Lagrangiennes en dimension 4, fasc.6

Jacques SAULOY: La filtration canonique par les pentes d'un module aux q-différences et le gradué associé, fasc.1

Barbara SCHAPIRA: Lemme de l'ombre et non divergence des horosphères d'une variété géométriquement finie, fasc.4

Bernard SHIFFMAN, Tatsuya TATE and Steve ZELDITCH: Distribution laws for integrable eigenfunctions, *fasc.5*

Anne SIEGEL: Pure discrete spectrum dynamical system and periodic tiling associated with a substitution, *fasc.2*

Sławomir SOLECKI and Stevo TODORCEVIC: Cofinal types of topological directed orders, fasc.6

Emil STRAUBE: Geometric conditions which imply compactness of the $\overline{\partial}$ -Neumann operator, fasc.3

Cédric TARQUINI: Feuilletages conformes, fasc.2

Patrice TAUVEL and Rupert W.T. YU: Sur l'indice de certaines algèbres de lie, fasc. 6

Vladimir TURAEV: Virtual strings, fasc. 7

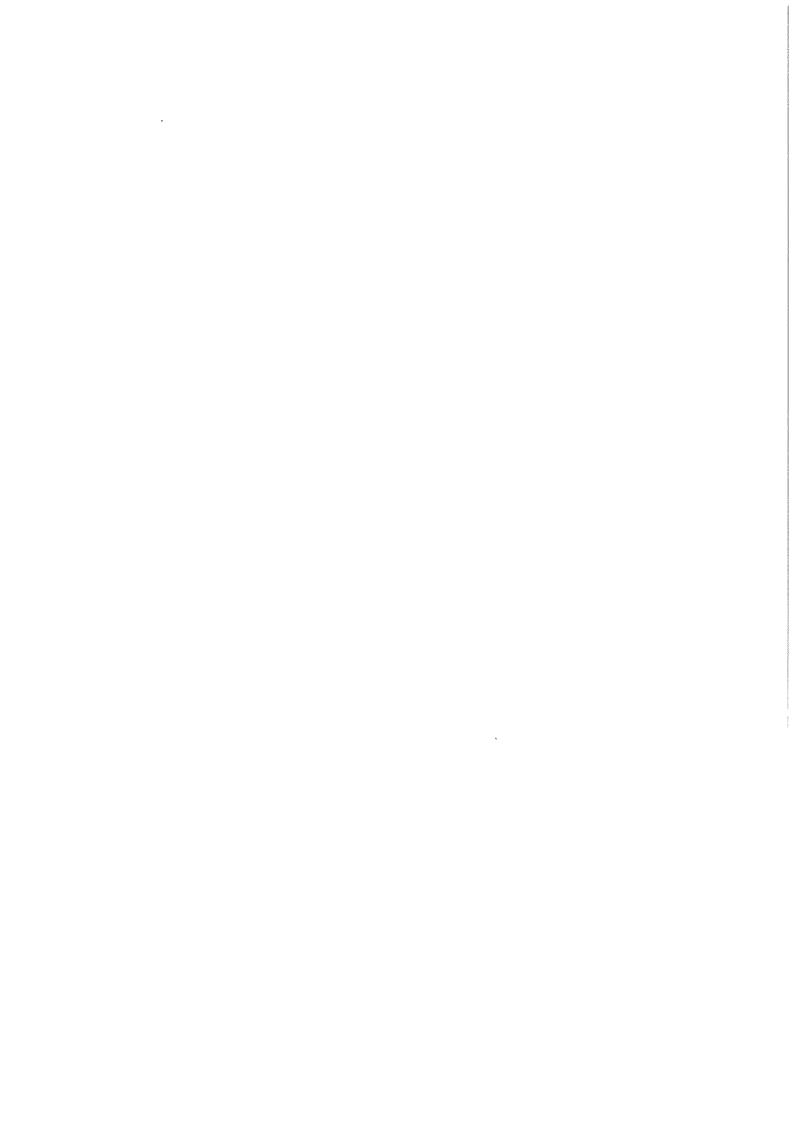
André UNTERBERGER: A spectral analysis of automorphic distributions and Poisson summation formulas, fasc.5

André VOROS: Erratum: Zeta functions for the Riemann zeros, fasc.4

Alan WEINSTEIN and Xiang TANG: Quantization and Morita Equivalence for Constant Dirac Structures on Tori, fasc.5

Umberto ZANNIER: On the integer solutions of exponential equations in function fields, fasc.4

Yong ZHOU: Local well-posedness for the incompressible Euler equations in the critical Besov spaces, *fasc.3*



8. ACTIONS DE COOPÉRATIONS

8.1. Coopérations nationales

●GDR 678 : Géométrie Algébrique Complexe

GDR 1026 : Médicis

GDR 1097 : Réseau de Théorie Algébrique des nombres

●GDR 2252 : Analyse et Géométrie en plusieurs variables complexes

GDR 2249 : Groupes géométrie et représentations
 GDR 2101 : Analyse fonctionnelle et harmonique

GDR 2103 : EAPO « Equations d'Amplitude et Propriétés Qualitatives »

●GDR 2105 : Tresses et Topologie de basse dimension ●GDR 2279 : Mathématiques et Physique Quantique

●GDR 2432 : Algèbre non commutative et Théorie des invariants en théorie des représentations

GDR 2251 : Théorie des Nombres

ACI Jeunes Chercheurs: Analyse semi-classique avec applications moléculaires

ACI Jeunes Chercheurs : Structure et dynamique des ondes non linéaires

●ACI Jeunes Chercheurs : Modélisation stochastique de systèmes hors équilibre

● ACINIM 2004-154 : Numération « Nouvelles Interfaces des Mathématiques »

GDR 678 : Géométrie Algébrique Complexe

Responsable: Arnaud BEAUVILLE (Nice)

Membres du laboratoire participants : José BERTIN, Laurent BONAVERO, Michel BRION, Jean-Pierre

DEMAILLY, Gérard GONZALEZ-SPRINBERG, Laurent MANIVEL, Christiaan PETERS, Mikhail

ZAIDENBERG, Stéphane DRUEL

GDR 1026: Medicis

Responsable: Marc GIUSTI

Membres du laboratoire participants : Gérard GONZALEZ-SPRINBERG, Marcel MORALÈS, Francis

SERGERAERT.

GDR 1097 : Réseau de Théorie Algébrique des nombres

Responsables à Grenoble : Emmanuel PEYRE, Éric GAUDRON

Membres du laboratoire participants : Roland BACHER, José BERTIN, Martin BROWN, Roland

GILLARD, Lyliane MONACI, Alexei PANTCHICHKINE, Gilles ROBERT.

GDR 2252 : Analyse et Géométrie en plusieurs variables complexes

Responsable à Toulouse : Pascal Thomas

Membres du laboratoire participants: Thierry BOUCHE, Christine LAURENT-THIÉBAUT, Gérard

VINEL, Mikhail ZAIDENBERG.

Date de début : 2004

GDR 2249 : Groupes géométrie et représentations

Responsable: Fokko DUCLOUX (Lyon)

Membre du laboratoire participant : Tous les membres des équipes d'Algèbre et Géométrie et de

Géométrie différentielle Date de début : 2003 Date de fin : 2007

GDR 2101 : Analyse fonctionnelle et harmonique

Responsable à Bordeaux : Jean ESTERLE

Membres du laboratoire participants: Hervé PAJOT Alain BERNARD, Jean BROSSARD, Lucien

CHEVALIER (responsable local), Agnès COQUIO, Alain SALLAZ

GDR 2103 : EAPQ Equations d'Amplitude et Propriétés Qualitatives

Responsable à Toulouse : Éric LOMBARDI

Membres du laboratoire participants: Patrick BERNARD, Jean DUCHON, Éric DUMAS, Thierry

GALLAY, Raoul ROBERT.

GDR 2105 : Tresses et Topologie de basse dimension

Responsable à Vannes: Christian BLANCHET, assisté par Luis PARIS (Université de Bourgogne) Membre du laboratoire participant: Louis FUNAR, Christine LESCOP, Michael EISERMAN, Emmanuel FERRAND, Viad SERGIESCU, Emmanuel AUCLAIR, Maxime WOLFF, Daniele OTERA Jusqu'en 2006

GDR 2279 : Mathématiques et Physique Quantique

Responsable à Orsay (LPT) : Monique COMBESCURE

<u>Membres du laboratoire participants</u> : Yves COLIN de VERDIÈRE, Alain JOYE, Bernard PARISSE, Françoise TRUC, San VU-NGOC.

GDR 2432 : Algèbre non commutative et théorie des invariants en théorie des représentations

Responsable: Thierry LEVASSEUR (Brest)

Membres du laboratoire participants: Michel BRION, Laurent MANIVEL, Ion MIHAI, Evgeny

SMIRNOV, Boris PASQUIER, Sébastien JANSOU

Date de début : 2002 Date de fin : 2006

GDR 2251: Théorie des Nombres

Responsable: Laurent Habsieger (Lyon)

Membres du laboratoire participants: Roland BACHER, José BERTIN, Vincent DESPIEGEL, Franck DORAY, Eric GAUDRON, Roland GILLARD, Bertrand GORSSE, Sébastien PAGELOT, Alexei PANTCHICHKINE, Emmanuel PEYRE, Gaël REMOND, Tanguy RIVOAL, Gilles ROBERT, Fabrice ROSAY, Sophie TEROUANNE, Jean-Louis VERGER-GAUGRY.

ACI Jeunes Chercheurs du Ministère de la Recherche: Analyse semi-classique avec applications moléculaires

Membres du laboratoire participants : San VU NGOC, Alain JOYE

Durée: 36 mois à compter du 29/08/03

ACI Jeunes Chercheurs : Structure et dynamique des ondes non linéaires

Responsable: Mariana Haragus (Besançon)

Membres du laboratoire participants Thierry Gallay, Eric Lombardi

Durée : 36 mois à partir du 1er septembre 2003

ACI Jeunes Chercheurs du Ministère de la Recherche : Modélisation stochastique de systèmes hors équilibre

Responsable: Nils Berglund (CTP Marseille-Toulon))
Membres du laboratoire participants: Alain Joye

Durée : du 09/04 au 08/07

ACINIM 2004-154: Numération « Nouvelles Interfaces des Mathématiques »

Responsable à Marseille : Pierre ARNOUX http://iml.univ-mrs.fr/~arnoux/acinim.html

Membres du laboratoire participants : Jean-Louis VERGER-GAUGRY

Durée : 36 mois à compter du 19 juillet 2004

8.2. Coopérations internationales

- ●Réseaux européens (UE)
- Programme ECOS-CONOCYT (Chili)
- Coopérations bilatérales et tripartites (CNRS, CEFIPRA)
- Accueil de chercheurs, doctorants et post-doctorants
- Programme SOCRATES d'échanges d'enseignants et d'étudiants

Réseaux européens

EAGER "European Algebraic Geometry Education and Research"

Responsable français: Arnaud BEAUVILLE (Nice)

Contact local: Christiaan PETERS (Grenoble)

<u>Pays concernés</u>: Allemagne (Bayreuth, Hannovre), Espagne (Barcelone), France (tous les membres du <u>GDR 678</u>: <u>Géométrie Algébrique Complexe</u>), Grande-Bretagne (Warwick), Israël (Bar Ilan), Italie (Rome, Turin), Norvège (Oslo), Pays-Bas (Utrecht), Pologne (Varsovie) et Suisse (Zürich)

Possibilité d'accueil d'un doctorant ou d'un post-doctorant par an sur une période de 2 à 6 mois. Pour plus d'informations se renseigner auprès de Arnaud BEAUVILLE à Nice.

EDGE "European Differential Geometry Endeavour"

Responsable français: Gérard BESSON

Durée: 4 ans (du 01/06/00 au 01/06/04)

<u>Pays concernés</u>: Allemagne (Munich), Bulgarie (Sofia), Écosse (Édimbourg), Espagne (Madrid), France (Grenoble, Ile de France Ouest et Nord), Grande-Bretagne (Warwick), Italie (Rome)

Post-Doctorant accueilli : Daniel PONS (Espagne) du 01/12/03 au 30/04/04 (prolongation – 1^{er} contrat du 01/12/02 au 30/11/03

Post-Doctorant accueilli : Ingi Orn PETURSSON (Islande) du 01/01/04 au 31/05/04

LIEGRITS "Flags, Quivers and Invariant Theory in Lie Representation Theory"

Responsable français: Thierry LEVASSEUR Durée: 4 ans (du 01/02/04 au 31/01/08)

<u>Pays concernés</u>: Belgique (Anvers), Danemark (Aarhus), France, Allemagne (Wuppertal), Hongrie (Budapest), Israël, Italie (Rome), Norvège, Espagne (Almeria), Angleterre (Oxford).

MASIE "Mechanics and Symmetry in Europe"

Coordinateur anglais: Mark ROBERTS (Surrey, Royaume Uni)

Equipe française: San VU NGOC, Boris ZHILINSKY

Date de fin: 2004

Programme ECOS-CONOCYT Chili

Modèles stochastiques pour la mécanique statistique quantique

Responsable français: Stéphane ATTAL, Alain JOYE

Responsable chilien: Rolando REBOLLEDO

Durée : à partir de 2003 jusqu'en 2005

Coopérations bilatérales et tripartites

Coopération France-Espagne (Séville)

MIRA enseignement supérieur

Responsable français: Francis SERGERAERT

<u>Durée</u>: 2004-2005

Coopérations Franco-américaine

Rigorous Studies in Quantum Mechanics

Responsable français: Alain JOYE

Responsable américaine: G. HAGEDORN

<u>Durée</u> : du 05/03 au 05/06

Accueil de chercheurs, doctorants et post-doctorants

Accueil de Chercheurs

Chercheur associé du CNRS

Hubert FLENNER (Allemagne)

Présence au laboratoire : du 01/03/04 au 30/03/04

du 01/05/04 au 30/06/04

Invitant: Mikhail ZAIDENBERG

Accueil de doctorants

Formath Vietnam

NGUYEN THI Dung (Institut de Mathématiques de Hanoi, Vietnam)

Durée de la bourse : 2 mois (du 01/09/04 au 31/10/04)

Invitant: Marcel MORALÈS

Accueil de Post-doctorants

Bourse Marie-Curie

Matthias FRANZ (Université de Constance, Allemagne) Présence au laboratoire : du 01/10/03 au 01/10/04

Invitant: Michel BRION

Bourse Marie-Curie sur réseau européen LIEGRITS

Guldo PEZZINI (Université de Rome I, Italie)

Présence au laboratoire : du 01/10/04 au 31/03/05

Invitant: Michel BRION

Bourse du MRNT

Uma VIKRAMAN (The Institute of Mathematical Sciences, Chennai, Inde)

Présence au laboratoire : du 01/11/04 au 31/10/05

Invitant: Michel BRION

Bourse du MENRT

Andrei INSHAKOV (Université d'État de Moscou Lomonossov, Russie)

Présence au laboratoire : du 01/10/03 au 30/09/04

Invitant: Laurent MANIVEL

Bourse de l'Agence Universitaire de la Francophonie

Salomon SAMBOU (Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal)

Présence au laboratoire : du 08/09/03 au 30/06/04

Invitant : Christine LAURENT-THIÉBAUT

Bourse du Fonds National Suisse

Guillaume van BAALEN (Université de Genève, Suisse)

Présence au laboratoire : du 01/11/03 au 31/10/04

Invitant: Thierry GALLAY

Bourse de l'Ecole Polytechnique,

Magali MARX (Université Paris XIII)

Présence au laboratoire : du 1er Septembre 2004 au 1 juillet 2005

Invitant : Alain JOYE

Programme SOCRATES d'échanges d'enseignants et d'étudiants

Accords signés avec l'Allemagne:

Berlin – Humboldt Universität (coordinateur : Christine LAURENT-THIÉBAUT)

Berlin - Technische Universität (coordinateur : Roland GILLARD)

Bonn (coordinateur : Gérard BESSON)

Constance (coordinateur : Odile GAROTTA)

Karlsruhe - Universität karlsruhe (coordinateur :Thierry GALLAY)

Accord signé avec l'Espagne :

Cadix (coordinateur : Marcel MORALÈS)

<u>Accords signés avec l'Italie</u>: Turin (coordinateur : Christiaan PETERS) Pavie (coordinateur : Christiaan PETERS) Palerme (coordinateur : Louis FUNAR)

Accord signé avec la Roumanie :

Cluj-Napoca (coordinateur : Louis FUNAR)

Accord signé avec la Suisse :

Neuchâtel (coordinateur: Gérard BESSON)

Accord signé avec le Royaume-Uni : Bath (coordinateur: Odile GAROTTA)

PERSONNEL ENSEIGNANTS / CHERCHEURS DE L'INSTITUT FOURIER ANNEE 2003 - 2004

PERMANDINES UNE

PERMANIONIIS ONRS

PROFESSEURS

ALIBERT Daniel BARGE Jean (I.Polytech.Paris)

BERARD Pierre
BERTIN José
BROSSARD Jean
BROWN Martin
CHEVALIER Lucien
COLIN DE VERDIERE Yves

COLOMBEAU Jean-François (ENS Lyon)

DEMAILLY Jean-Pierre GALLAY Thierry GALLOT Sylvestre

GASQUI DE ST JOACHIM Jacques

GILLARD Roland

GONZALEZ-SPRINBERG Gérard

GUILLOU Lucien

JOYE Alain

KOSAREW Siegmund LAURENT Christine LEPREVOST Franck MARIN Alexis PAJOT Hervé

PANTCHICHKINE Alexei

PEYRE Emmanuel
PETERS Christiaan
ROBERT Gilles
SERGERAERT Francis
WITOMSKI Patrick(MA)
ZAIDENBERG Mikhail

KOSZUL Jean-Louis BERNARD Alain LUNA Dominique

DIRECTEURS DE RECHERCHE

BESSON Gérard BRION Michel LAURENT Yves LESCOP Christine MANIVEL Laurent ROBERT Raoul

MALGRANGE Bernard

MAITRES DE CONFERENCES

BACHER Roland
BASEILHAC Stéphane
BERNARD Patrick
BESSIERES Laurent
BESSOT Annie (Rech.LSD)
BONAVERO Laurent
BOUCHE Thierry
CARRIERE Yves
CATZ Ghislaine

CHAMPETIER Christophe COQUIO Agnès

DATRY Christian
DECAUWERT Jean-Marc
DEGRAEVE Renée (R 31/05/04)

DUMAS Eric DUPUIS Christian EISERMANN Michael FERRAND Emmanuel

FERTON Marie-Josée (R 30/09/04)

GAROTTA Odile
GAUDRON Eric
GAUTHIER François
GOSSELIN Pierre
KASHIWABARA Takuji

LEGRAND Marc (R 3/10/04) LEURIDAN Christophe MARTEL Bruno (R 01/09/04) MAUGENDRE Hélène MONACI Lyliane (R 1/09/04)

MOSER Claude (IUFM)
MOUTON Frédéric

MURAZ Denise (R 30/11/04) MURAZ Gilbert (R 1/09/05)

PARREAU Anne
PARADAN Paul-Emile
PARISSE Bernard
PECHE Sandrine
REMOND Gael
REMY Bertrand
ROZOY Luc
SALLAZ Alain
SERGIESCU Vlad

SOUBEYRAN Bruno

CHARGES DE RECHERCHE

ATTAL Stéphane DRUEL Stéphane DUCHON Jean FUNAR Louis

GUILLERMOU Stéphane

LOMBARDI Eric

VERGER-GAUGRY Jean-Louis

VU NGOC San

\mathbf{PRAG}

BOUVIER Catherine DARRACQ Marie-Cécile (Valence) PAOLANTONI Victoria (Marseille) VINEL Gérard

PERSONNELS D'AUTRES ETABLISSEMENTS

DECAUWERT Monique (MCF Chambery - Chercheur à l'IF)

MORALES Marcel (PK IUFM Lyon - Chercheur à l'IF) TRUC Françoise (MCF Grenoble II - Chercheur à l'IF)