

Sommaire / Contents

tome 343, juillet–décembre 2006

Logique/Logic

- Quasi-analyticité, o-minimalité et élimination des quantificateurs, **Alexandre Rambaud** 1
- The theory of closed ordered differential fields with m commuting derivations, **Cédric Rivière** 151
- Tournois indécomposables et leurs sous-tournois indécomposables à 5 sommets, **Houmem Belkhechine, Imed Boudabbous** 685
- Quelques remarques sur les corps D -valués, **Nicolas Guzy** 689

Combinatoire/Combinatorics

- Tournois indécomposables et leurs sous-tournois indécomposables à 5 sommets, **Houmem Belkhechine, Imed Boudabbous** 685

Théorie des nombres/Number Theory

- Three examples of three-dimensional continued fractions in the sense of Klein, **Oleg Karpenkov** 5
- Sieving and expanders, **Jean Bourgain, Alex Gamburd, Peter Sarnak** 155
- Sur l'ensemble exceptionnel de Weyl, **Bakir Farhi** 441
- Version explicite du théorème de Beilinson pour la courbe modulaire $X_1(N)$, **François Brunault** 505
- Anneau des formes quasi-modulaires sur un groupe compact, **Najib Ouled Azaiez** 511
- Lower bounds for the least common multiple of finite arithmetic progressions, **Shaofang Hong, Weiduan Feng** 695
- A transcendence criterion in positive characteristic and applications, **Jia-Yan Yao** 699

Algèbre/Algebra

- On the Hochschild homology of quantum $SL(N)$, **Tom Hadfield, Ulrich Krähmer** 9

- A construction of semisimple tensor categories, **Friedrich Knop** 15
- Stabilité de la propriété de Koszul pour les algèbres homogènes vis-à-vis du produit semi-croisé, **Antonin Pottier** 161
- La catégorie de foncteurs \mathcal{F}_{quad} sur les espaces quadratiques sur \mathbb{F}_2 , **Christine Vespa** 229
- Double affine Hecke algebras, conformal coinvariants and Kostka polynomials, **Takeshi Suzuki** 383
- A universal deformation ring which is not a complete intersection ring, **Jakub Byszewski** 565

Algèbre homologique/Homological Algebra

- On the Hochschild homology of quantum $SL(N)$, **Tom Hadfield, Ulrich Krähmer** 9

Théorie des groupes/Group Theory

- A refinement of Harish-Chandra's method of descent, **Florent Bernon** 165
- On the number of conjugates defining the solvable radical of a finite group, **Nikolai Gordeev, Fritz Grunewald, Boris Kunyavskii, Eugene Plotkin** 387

Algèbres de Lie/Lie Algebras

- Generating integrable one dimensional driftless diffusions, **Peter Carr, Peter Laurence, Tai-Ho Wang** 393

Analyse mathématique/Mathematical Analysis

- Duality of the space of germs of harmonic vector fields on a compact, **René Dáger, Arturo Presa** 19
- Équations paraboliques du type de Von Kármán sur les variétés kählériennes, **Pascal Cherrier, Albert Milani** 23
- A new characterization of Sobolev spaces, **Jean Bourgain, Hoai-Minh Nguyen** 75
- On the Schur–Szegő composition of polynomials, **Vladimir Kostov, Boris Shapiro** 81

• Fonctions holomorphes définies positives sur les domaines tubes, Jean-Jacques Loeb, El Hassan Youssfi	87	• Two-dimensional local null controllability of a rigid structure in a Navier–Stokes fluid, Muriel Boulakia, Axel Osses	105
• Idéaux fermés de certaines algèbres de fonctions analytiques, Brahim Bouya	235	• On the global attraction to solitary waves for the Klein–Gordon equation coupled to a nonlinear oscillator, Alexander I. Komech, Andrew A. Komech	111
• Fonctions rationnelles et problème de Gleason associés à l’opérateur de Dirac, Daniel Alpay, Flor de María Correa-Romero, María Elena Luna-Elizarrarás, Michael Shapiro	291	• Is it possible to cancel singularities in a domain with corners and cracks?, Mary Teuw Niane, Gilbert Bayili, Abdoulaye Sène, Abdou Sène, Mamadou Sy	115
• Generalized differentiation and bi-Lipschitz nonembedding in L^1 , Jeff Cheeger, Bruce Kleiner	297	• On the existence of solutions for a strongly degenerate system, María Teresa González Montesinos, Francisco Ortégón Gallego	119
• Idéaux fermés dans des intersections de classes non-quasi-analytiques, Edwige Croix	303	• A new stability result for viscosity solutions of nonlinear parabolic equations with weak convergence in time, Guy Barles	173
• Ensembles à grande intersection et ubiquité, Arnaud Durand	447	• Entropies d’ordre supérieur, Vincent Giovangigli	179
• Besov spaces and Carleson measures on the ball, H. Turgay Kaptanoğlu	453	• Uniform asymptotic formulae for Green’s kernels in regularly and singularly perturbed domains, Vladimir Maz’ya, Alexander Movchan	185
• Exponential asymptotics and adiabatic invariance of a simple oscillator, Chunhua Ou, Roderick Wong	457	• The Boussinesq system with mixed nonsmooth boundary data, Elder J. Villamizar-Roa, Maria Angeles Rodríguez-Bellido, Marko A. Rojas-Medar	191
Analyse complexe/Complex Analysis		• Comportement semi-linéaire d’un système hyperbolique quasi-linéaire : le modèle de Kerr Debye, Gilles Carbou, Bernard Hanouzet	243
• CR foliations, the strip-problem and Globevnik–Stout conjecture, Mark Agranovsky	91	• Local gradient estimates of solutions to some conformally invariant fully nonlinear equations, YanYan Li	249
• On the stability group of CR manifolds, Bernhard Lamel, Nordine Mir	169	• Bubbling solutions for an anisotropic Emden–Fowler equation, Juncheng Wei, Dong Ye, Feng Zhou	253
• A policy iteration algorithm for zero-sum stochastic games with mean payoff, Jean Cochet-Terrasson, Stéphane Gaubert	377	• A domain embedding method for mixed boundary value problems, Sheng Zhang	287
• Besov spaces and Carleson measures on the ball, H. Turgay Kaptanoğlu	453	• Models of population dynamics under the influence of external perturbations: mathematical results, Mickaël D. Chekroun, Lionel J. Roques	307
• Nombre de Lelong directionnel d’un courant positif plurisousharmonique, Moncef Toujani	705	• Solutions with interior bubble and boundary layer for an elliptic Neumann problem with critical nonlinearity, Juncheng Wei, Shusen Yan	311
Équations différentielles/Ordinary Differential Equations		• Generating integrable one dimensional driftless diffusions, Peter Carr, Peter Laurence, Tai-Ho Wang	393
• Irréductibilité de la première équation de Painlevé, Guy Casale	95	• Stochastic variational inequalities for elasto-plastic oscillators, Alain Bensoussan, Janos Turi	399
• When is a non-self-adjoint Hill operator a spectral operator of scalar type?, Fritz Gesztesy, Vadim Tkachenko	239	• Heat kernels for non-divergence operators of Hörmander type, Marco Bramanti, Luca Brandolini, Ermanno Lanconelli, Francesco Uguzzoni	463
• Exponential asymptotics and adiabatic invariance of a simple oscillator, Chunhua Ou, Roderick Wong	457	• Two remarks on liftings of maps with values into S^1 , Benoît Merlet	467
Équations aux dérivées partielles/Partial Differential Equations		• A mixed formulation and exact controllability approach for the computation of the periodic solutions of the scalar wave equation. (I): Controllability problem formulation and related iterative solution, Roland Glowinski, Tuomo Rossi	493
• L’ion hydrogénoïde piégé en électrodynamique quantique non relativiste, Laurent Amour, Jérémy Faupin	27	• On nonlinear diffusion problems with strong degeneracy, Kaouther Ammar	569
• Régularité conditionnelle des équations de Navier–Stokes, Igor Kukavica, Mohammed Ziane	31		
• Markov selections and their regularity for the three-dimensional stochastic Navier–Stokes equations, Franco Flandoli, Marco Romito	47		
• Boundary oscillations and nonlinear boundary conditions, José M. Arrieta, Simone M. Bruschi	99		

• Remarks on global approximate controllability for the 2-D Navier–Stokes system with Dirichlet boundary conditions, Sergio Guerrero, Oleg Yurievich Imanuvilov, Jean-Pierre Puel	573	• Variétés de type Togliatti, Jean Vallès	411
• Riemann–Hilbert approach for the Camassa–Holm equation on the line, Anne Boutet de Monvel, Dmitry Shepelsky	627	• Endomorphism rings and isogenies classes for Drinfeld A -modules of rank 2 over finite fields, Mohamed-Saadbouh Mohamed-Ahmed	737
• Approximations filaires pour les équations de Poisson et de Maxwell harmoniques, François Rogier, Jean-François Roussel, Dominique Volpert	633	• Cohomology of the Hilbert scheme of points on a surface with values in the double tensor power of a tautological bundle, Luca Scala	741
• Matching and multiscale expansions for a model singular perturbation problem, Sébastien Tordeux, Grégory Vial, Monique Dauge	637	Géométrie analytique/Analytic Geometry	
• Fronts and invasions in general domains, Henri Berestycki, François Hamel	711	• Quasi-analyticité, o -minimalité et élimination des quantificateurs, Alexandre Rambaud	1
• Une variante de la théorie de l’homogénéisation stochastique des opérateurs elliptiques, Xavier Blanc, Claude Le Bris, Pierre-Louis Lions	717	• Surfeuillements de feuilletages holomorphes singuliers non dégénérés en dimension 2 et 3, Ludovic Landuré ..	479
• Localization of solutions for nonlinear elliptic problems with critical growth, Rejeb Hadiji, Riccardo Molle, Donato Passaseo, Habib Yazidi	725	• On the Brieskorn (a, b) -module of an isolated hypersurface singularity, Daniel Barlet	747
Analyse fonctionnelle/Functional Analysis		Géométrie différentielle/Differential Geometry	
• Generalized differentiation and bi-Lipschitz nonembedding in L^1 , Jeff Cheeger, Bruce Kleiner	297	• The isotropy lattice of a lifted action, Miguel Rodríguez-Olmos	41
• Spectral pictures of 2-variable weighted shifts, Raúl E. Curto, Jasang Yoon	579	• General formulas for the smoothed analysis of condition numbers, Peter Bürgisser, Felipe Cucker, Martin Lotz ..	145
• Weighted pseudo almost periodic functions and applications, Toka Diagana	643	• On lightlike geometry: isometric actions, and rigidity aspects, Esmaa Bekkara, Charles Frances, Abdelghani Zeghib	317
• Noncommutative index theory for mirror quantum spheres, Piotr M. Hajac, Rainer Matthes, Wojciech Szymański	731	• Quasi-morphismes de Calabi et graphe de Reeb sur le tore, Pierre Py	323
Contrôle optimal/Optimal Control		• Rotation fields and the fundamental theorem of Riemannian geometry in \mathbb{R}^3 , Philippe G. Ciarlet, Liliana Gratie, Oana Iosifescu, Cristinel Mardare, Claude Vallée	415
• Conditions d’optimalité du second ordre nécessaires ou suffisantes pour les problèmes de commande optimale avec une contrainte sur l’état et une commande scalaires, J. Frédéric Bonnans, Audrey Hermant	473	• Prescribing the scalar curvature on three dimensional spheres, Wael Abdelhedi	483
Géométrie/Geometry		• Positive scalar curvature in $\dim \geq 8$, Joachim Lohkamp ..	585
• Three examples of three-dimensional continued fractions in the sense of Klein, Oleg Karpenkov	5	• L’opérateur de Dirac hypoelliptique, Jean-Michel Bisnut	647
• On the length of simple closed quasigeodesics on convex surfaces, Jin-ichi Itoh, Costin Vilcu	259	• Systèmes de contact intégrables à singularités non dégénérées, Moussa Balde, Salomon Sambou, El Hadj Cheikh Mbacke Diop	751
Géométrie algébrique/Algebraic Geometry		• Connexions pour les variétés riemanniennes avec une structure de type G_2 ou $\text{Spin}(7)$, Edmond Bonan	755
• On the irreducibility of Deligne–Lusztig varieties, Cédric Bonnafé, Raphaël Rouquier	37	• Strictly nearly Kähler 6-manifolds are not compatible with symplectic forms, Mehdi Lejmi	759
• Complexité bilinéaire de la multiplication dans des petits corps finis, Jean Chaumine	265	Systèmes dynamiques/Dynamical Systems	
• Noéthérianité et privilège en géométrie analytique p -adique, Jérôme Poineau	267	• Exemples de systèmes dynamiques quasi-hyperboliques à décorrelations lentes, Stéphane Le Borgne	125
• Résolution à l’infini et courbes polaires affines, Dimce Ivanovski	407	• Dimension of sets of sequences defined in terms of recurrence of their prefixes, Li Peng	129
		• On lightlike geometry: isometric actions, and rigidity aspects, Esmaa Bekkara, Charles Frances, Abdelghani Zeghib	317

• Sur la densité d'état de l'opérateur de Schrödinger quasi-périodique unidimensionnel, Sana Hadj Amor	423	• A characterization of the set-indexed fractional Brownian motion by increasing paths, Erick Herbin, Ely Merzbach	767
• On the conjugacy relation in ergodic theory, Matthew D. Foreman, Daniel J. Rudolph, Benjamin Weiss	653	Statistique/Statistics	
• Further reduction of normal forms of formal maps, Duo Wang, Min Zheng, Jianping Peng	657	• Some theoretical results on Markov-switching autoregressive models with gamma innovations, Pierre Ailliot	271
Probabilités/Probability Theory		• Ergodicité des chaînes de Markov à valeurs dans une variété algébrique : application aux modèles GARCH multivariés, Farid Boussama	275
• Markov selections and their regularity for the three-dimensional stochastic Navier–Stokes equations, Franco Flandoli, Marco Romito	47	• Bayesian priors in sequential binomial design, Pierre Bunouf, Bruno Lecoutre	339
• On the comparison theorem for multidimensional BSDEs, Ying Hu, Shige Peng	135	• Une remarque concernant les principes de grandes déviations dans les espaces Schauder décomposables, Davit Varron	345
• Un principe de grandes déviations pour une équation différentielle stochastique progressive rétrograde, Sophie Rainero	141	• Une loi fonctionnelle uniforme du logarithme non standard pour les accroissements du processus empirique multivarié, Davit Varron	427
• Quasi-invariant measures on the path space of a diffusion, Denis Bell	197	• Algorithme RLS en deux étapes pour l'estimation d'un modèle ARCH, Abdelhakim Aknouche, Hafida Guerbyenne	535
• Asymptotics for the distribution of lengths of excursions of a d -dimensional Bessel process ($0 < d < 2$), Bernard Roynette, Pierre Vallois, Marc Yor	201	• Non-parametric estimation of the average growth curve with a general non-stationary error process, Karim Benhenni, Mustapha Rachdi	541
• An extension to the Wiener space of the arbitrary functions principle, Nicolas Bouleau	329	• Sur l'approximation des fonctions convexes par les fonctions génératrices des cumulants, Roland Hildebrand	545
• Fellerian pants, Zdzisław Brzeźniak, Remi Léandre	333	• Estimation de l'espérance structurelle d'une fonction aléatoire, Elie Maza	551
• Stochastic variational inequalities for elasto-plastic oscillators, Alain Bensoussan, Janos Turi	399	• Un résultat de consistance pour des SVM fonctionnels par interpolation spline, Nathalie Villa, Fabrice Rossi	555
• Consistency of Landweber algorithm in an ill-posed problem with random data, Abdelnasser Dahmani, Fatah Bouhmila	487	• Principe de grandes déviations uniforme pour l'estimateur de la densité par la méthode des delta-suites, Noureddine Berrahou	595
• Hölder conditions for the local times of multiscale fractional Brownian motion, Raby Guerbaz	515	• Normalité asymptotique de l'estimateur par ondelettes des composantes d'un modèle additif de régression, Mohammed Debbarh	601
• Asymptotic behavior of the distribution of the stock price in models with stochastic volatility: the Hull–White model, Archil Gulisashvili, Elias M. Stein	519	• Superefficient drift estimation on the Wiener space, Nicolas Privault, Anthony Réveillac	607
• Lois conjointes du processus et de son maximum, des premier instant et position d'atteinte d'une demi-droite pour le pseudo-processus régi par l'équation $\frac{\partial}{\partial t} = \pm \frac{\partial^N}{\partial x^N}$, Aimé Lachal	525	• Estimation du nombre de dérivées d'un processus Gaussien, Delphine Blanke, Céline Vial	661
• The Bessel ratio distribution, Saralees Nadarajah, Samuel Kotz	531	• Almost sure convergence of the k_T -occupation time density estimator, Boris Labrador	665
• On the longest common increasing binary subsequence, Christian Houdré, Jüri Lember, Heinrich Matzinger	589	Analyse numérique/Numerical Analysis	
• Principe de grandes déviations uniforme pour l'estimateur de la densité par la méthode des delta-suites, Noureddine Berrahou	595	• Particle methods revisited: a class of high order finite-difference methods, Georges-Henri Cottet, Lisl Weynans	51
• Normalité asymptotique de l'estimateur par ondelettes des composantes d'un modèle additif de régression, Mohammed Debbarh	601	• General formulas for the smoothed analysis of condition numbers, Peter Bürgisser, Felipe Cucker, Martin Lotz	145
• Almost sure convergence of the k_T -occupation time density estimator, Boris Labrador	665	• Une méthode par éléments finis mixte préservant la positivité pour le problème de contact en élasticité, Patrick Hild	209
• On the minimum f -divergence for given total variation, Gustavo L. Gilardoni	763		

• Un problème d'optimisation de forme pour la contrôlabilité exacte de l'équation des ondes 2D, Arnaud Münch	213	• Existence of solutions for a dynamic Signorini's contact problem, María Teresa Cao, Peregrina Quintela	355
• Q-superlinear convergence of the GMRES algorithm for multi-materials with strong interface, Anne Laure Bessoud, Françoise Krasucki	279	• Obtention d'équations de plaques par la méthode d'éclatement appliquée aux équations tridimensionnelles, Georges Griso	361
• Existence of a solution 'in the large' for the 3D large-scale ocean dynamics equations, Georgij M. Kobelkov	283	• Rotation fields and the fundamental theorem of Riemannian geometry in \mathbb{R}^3 , Philippe G. Ciarlet, Liliana Gratie, Oana Iosifescu, Cristinel Mardare, Claude Vallée	415
• A domain embedding method for mixed boundary value problems, Sheng Zhang	287	• The Reissner–Mindlin plate theory via Γ -convergence, Roberto Paroni, Paolo Podio-Guidugli, Giuseppe Tomassetti	437
• Functional a posteriori estimates for the reaction–diffusion problem, Sergey Repin, Stefan Sauter	349	• Linear theory of wave generation by a moving bottom, Denys Dutykh, Frédéric Dias, Youen Kervella	499
• Computation of the normal vector to a free surface by a finite element – finite volume mixed method, Alexandre Caboussat, Roland Glowinski, James M. Sicilian	431	• Une approche formelle unifiée des théories de plaques et poutres linéairement élastiques, Bernadette Miara, Paolo Podio-Guidugli	675
• A mixed formulation and exact controllability approach for the computation of the periodic solutions of the scalar wave equation. (I): Controllability problem formulation and related iterative solution, Roland Glowinski, Tuomo Rossi	493		
• Influence coefficients for variational integral equations, Marc Lenoir	561	Calcul des variations/Calculus of Variations	
• An asymptotically stable Particle-in-Cell (PIC) scheme for collisionless plasma simulations near quasineutrality, Pierre Degond, Fabrice Deluzet, Laurent Navoret	613	• Nonexistence of Ginzburg–Landau minimizers with prescribed degree on the boundary of a doubly connected domain, Leonid Berlyand, Dmitry Golovaty, Volodymyr Rybalko	63
• Justification de la loi de Peek en électrostatique, Patrick Ciarlet Jr., Samir Kaddouri	671	• On Lipschitz regularity of minimizers of a calculus of variations problem with non locally bounded Lagrangians, Marc Quincampoix, Nadia Zlateva	69
		• Continuité lipschitzienne des solutions d'un problème en calcul des variations, Pierre Bousquet, Francis Clarke	225
Physique mathématique/Mathematical Physics		• Simple proof of two-well rigidity, Camillo De Lellis, László Székelyhidi Jr.	367
• Entropies d'ordre supérieur, Vincent Giovangigli	179	• A variational approach to a shape design problem for the wave equation, Arnaud Münch, Pablo Pedregal, Francisco Periago	371
• Sur la densité d'état de l'opérateur de Schrödinger quasi-périodique unidimensionnel, Sana Hadj Amor	423	• Positive scalar curvature in $\dim \geq 8$, Joachim Lohkamp	585
• An asymptotically stable Particle-in-Cell (PIC) scheme for collisionless plasma simulations near quasineutrality, Pierre Degond, Fabrice Deluzet, Laurent Navoret	613		
• Riemann–Hilbert approach for the Camassa–Holm equation on the line, Anne Boutet de Monvel, Dmitry Shepelsky	627	Théorie des jeux/Game Theory	
		• A policy iteration algorithm for zero-sum stochastic games with mean payoff, Jean Cochet-Terrasson, Stéphane Gaubert	377
Problèmes mathématiques de la mécanique/ Mathematical Problems in Mechanics		• Jeux à champ moyen. I – Le cas stationnaire, Jean-Michel Lasry, Pierre-Louis Lions	619
• Régularité conditionnelle des équations de Navier–Stokes, Igor Kukavica, Mohammed Ziane	31	• Jeux à champ moyen. II – Horizon fini et contrôle optimal, Jean-Michel Lasry, Pierre-Louis Lions	679
• Conditions aux limites approchées pour une plaque mince non linéaire, Leila Rahmani	57		
• Stabilité de solutions faibles globales pour les équations de Navier–Stokes compressible avec température, Didier Bresch, Benoît Desjardins	219	Économie mathématique/Mathematical Economics	
• Q-superlinear convergence of the GMRES algorithm for multi-materials with strong interface, Anne Laure Bessoud, Françoise Krasucki	279	• Jeux à champ moyen. I – Le cas stationnaire, Jean-Michel Lasry, Pierre-Louis Lions	619
		• Jeux à champ moyen. II – Horizon fini et contrôle optimal, Jean-Michel Lasry, Pierre-Louis Lions	679