

## Sommaire / Contents

### tome 340, janvier–juin 2005

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les Comptes rendus en Mathématique : passé, présent, futur, <b>Jean-Michel Bony, Philippe G. Ciarlet, Marc Yor</b> ..... 785</li> </ul> <p><b>Combinatoire/Combinatorics</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rank, term rank and chromatic number of a graph, <b>Saieed Akbari, Hamid-Reza Fanai</b> ..... 181</li> </ul> <p><b>Théorie des nombres/Number Theory</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sur un problème de S. Ramanujan, <b>Abdelhakim Smati</b> ..... 1</li> <li>• Équations aux différences dans les vecteurs de Witt, <b>Luc Bélaïr</b> ..... 99</li> <li>• Une approche polynomiale du théorème de Faltings, <b>Bakir Farhi</b> ..... 103</li> <li>• Généralisation du critère de Beurling et Nyman pour l'hypothèse de Riemann, <b>Anne de Roton</b> ..... 191</li> <li>• Le nombre des diviseurs unitaires d'un entier dans les progressions arithmétiques, <b>Abdallah Derbal</b> ..... 255</li> <li>• A counter example to Malle's conjecture on the asymptotics of discriminants, <b>Jürgen Klüners</b> ..... 411</li> <li>• Estimation of certain exponential sums arising in complexity theory, <b>Jean Bourgain</b> ..... 627</li> <li>• Propriétés d'indépendance algébrique de valeurs de séries de Hecke–Mahler, <b>Federico Pellarin</b> ..... 861</li> </ul> <p><b>Algèbre/Algebra</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• When is <math>A + XB[[X]]</math> Noetherian?, <b>Sana Hizem, Ali Benhissi</b> ..... 5</li> <li>• Cup products in Hopf-cyclic cohomology, <b>Masoud Khalkhali, Bahram Rangipour</b> ..... 9</li> <li>• Sur l'algèbre enveloppante d'une algèbre pré-Lie, <b>Jean-Michel Oudom, Daniel Guin</b> ..... 331</li> <li>• The structure of certain rigid tensor categories, <b>Peter O'Sullivan</b> ..... 557</li> </ul>	<p><b>Algèbre homologique/Homological Algebra</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une structure de catégorie de modèles de Quillen sur la catégorie des dg-catégories, <b>Goncalo Tabuada</b> ..... 15</li> <li>• Discrete Morse theory for free chain complexes, <b>Dmitry N. Kozlov</b> ..... 867</li> </ul> <p><b>Théorie des groupes/Group Theory</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Superrigidity for irreducible lattices and geometric splitting, <b>Nicolas Monod</b> ..... 185</li> <li>• Vanishing of <math>H^1</math> for Dedekind rings and applications to loop algebras, <b>Arturo Pianzola</b> ..... 633</li> <li>• Singularité de la mesure harmonique sur le bord d'un groupe hyperbolique, <b>Vincent Le Prince</b> ..... 739</li> </ul> <p><b>Algèbres de Lie/Lie Algebras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vanishing of <math>H^1</math> for Dedekind rings and applications to loop algebras, <b>Arturo Pianzola</b> ..... 633</li> </ul> <p><b>Analyse mathématique/Mathematical Analysis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A Lidskii type formula for Dixmier traces, <b>Nurulla A. Azamov, Fyodor A. Sukochev</b> ..... 107</li> <li>• Généralisation du critère de Beurling et Nyman pour l'hypothèse de Riemann, <b>Anne de Roton</b> ..... 191</li> <li>• Représentations des algèbres de Jordan, variétés de Stiefel et synthèse spectrale, <b>Antonis G. Kalliterakis</b> .. 259</li> <li>• Évaluation ponctuelle et espace de Hardy: le cas multi-échelle, <b>Daniel Alpay, Aad Dijkma, Dan Volok</b> ..... 415</li> <li>• Théorème de Liouville et propriété de la moyenne biharmonique restreinte, <b>Mohamed El Kadiri</b> ..... 563</li> <li>• Wiener's lemma for infinite matrices with polynomial off-diagonal decay, <b>Qiyu Sun</b> ..... 567</li> <li>• Normes des extensions quaternionique d'opérateurs réels, <b>Daniel Alpay, Maria-Elena Luna-Elizarrarás, Michael Shapiro</b> ..... 639</li> </ul>
---	---

• Quelques propriétés génériques en analyse, <b>Aurélia Fraysse, Stéphane Jaffard, Jean-Pierre Kahane</b> . . . . .	645	• On the regularity up to the boundary in the theory of the Navier–Stokes equations with generalized impermeability conditions, <b>Jiří Neustupa, Patrick Penel</b> . . . . .	31
• Transitions de phase dans l’analyse multifractale de mesures auto-similaires, <b>Benoît Testud</b> . . . . .	653	• Existence of weak solutions for an interaction problem between an elastic structure and a compressible viscous fluid, <b>Muriel Boulakia</b> . . . . .	113
• Inégalités d’incertitude associées à des fonctions homogènes, <b>Bruno Demange</b> . . . . .	709	• Le problème de Cauchy local pour les plasmas dissipatifs, <b>Vincent Giovangigli, Benjamin Graille</b> . . . . .	119
• On some problems related to Berezin symbols, <b>Mubariz T. Karaev</b> . . . . .	715	• Controllability of some coupled parabolic systems by one control force, <b>Manuel González-Burgos, Rosario Pérez-García</b> . . . . .	125
• A new estimate for the topological degree, <b>Jean Bourgain, Haïm Brezis, Hoai-Minh Nguyen</b> . . . . .	787	• On logarithmic Sobolev inequalities for higher order fractional derivatives, <b>Athanase Cotsiolis, Nikolaos K. Tavoularis</b> . . . . .	205
• Piatetski-Shapiro phenomenon in the uniqueness problem, <b>Nir Lev, Alexander Olevskii</b> . . . . .	793	• Reiterated homogenization for elliptic operators, <b>Nicolas Meunier, Jean Van Schaftingen</b> . . . . .	209
<b>Analyse complexe/Complex Analysis</b>		• Efficiency of approximate boundary conditions for corner domains coated with thin layers, <b>Grégory Vial</b> . . . . .	215
• Gevrey properties of real planar singularly perturbed systems, <b>Peter De Maesschalck</b> . . . . .	195	• Interior error estimate for periodic homogenization, <b>Georges Griso</b> . . . . .	251
• Prolongement d’un courant positif à travers une sous-variété non Levi-plate, <b>Khalifa Dabbek, Fredj Elkhadhra</b> . . . . .	263	• Analyse à deux échelles d’une suite bornée de $L^2$ sur une sous-variété du cotangent, <b>Clotilde Fermanian Kammerer</b> . . . . .	269
• Modèle topologique pour des applications de Hénon complexes, <b>Sylvain Bonnot</b> . . . . .	291	• On the controllability of the $N$ -dimensional Navier–Stokes and Boussinesq systems with $N - 1$ scalar controls, <b>Enrique Fernández-Cara, Sergio Guerrero, Oleg Yurievich Imanuvilov, Jean-Pierre Puel</b> . . . . .	275
• Green functions with analytic singularities, <b>Alexander Rashkovskii, Ragnar Sigurdsson</b> . . . . .	479	• Variational solutions for a class of fractional stochastic partial differential equations, <b>David Nualart, Pierre-A. Vuillermot</b> . . . . .	281
<b>Équations différentielles/Ordinary Differential Equations</b>		• Numerical solution of the Monge–Ampère equation by a Newton’s algorithm, <b>Grégoire Loeper, Francesca Rapetti</b> . . . . .	319
• A Note on non-autonomous scalar functional differential equations with small delay, <b>Ana I. Alonso, Rafael Obaya, Ana M. Sanz</b> . . . . .	155	• Partial regularity for homogeneous complex Monge–Ampère equations, <b>Xiuxiong Chen, Gang Tian</b> . . . . .	337
• Persistence in ecological models of competition for a single resource, <b>Claude Lobry, Frédéric Mazenc, Alain Rapaport</b> . . . . .	199	• A fourth order uniformization theorem on some four manifolds with large total $Q$ -curvature, <b>Zidine Djadli, Andrea Malchiodi</b> . . . . .	341
• Sur le principe de superposition et l’équation de Riccati, <b>Samia Rezzag, Raouf Dridi, Amar Makhlouf</b> . . . . .	799	• An isoperimetric inequality for the principal eigenvalue of the Laplacian with drift, <b>François Hamel, Nikolai Nadirashvili, Emmanuel Russ</b> . . . . .	347
• On sub-harmonic bifurcations, <b>Marc Chaperon, Santiago López de Medrano, José Lino Samaniego</b> . . . . .	827	• Corrigendum à la Note “Éléments finis nodaux pour les équations de Maxwell” [C. R. Acad. Sci. Paris, Ser. I 339 (11) (2004) 809–814], <b>Erell Jamelot</b> . . . . .	409
• On the Hopf bifurcation for flows, <b>Marc Chaperon, Santiago López de Medrano</b> . . . . .	833	• L’électron habillé non relativiste dans un champ magnétique, <b>Laurent Amour, Benoît Grébert, Jean-Claude Guillot</b> . . . . .	421
• A cubic Hénon-like map in the unfolding of degenerate homoclinic orbit with resonance, <b>Marco Martens, Vincent Naudot, Jiazhong Yang</b> . . . . .	843	• Dispersion et inégalités de Strichartz pour l’équation de Schrödinger 1D à coefficients variables, <b>Delphine Salort</b> . . . . .	427
• Back and forth nudging algorithm for data assimilation problems, <b>Didier Auroux, Jacques Blum</b> . . . . .	873	• Convergence des méthodes particulières renormalisées pour les systèmes de Friedrichs, <b>Nathalie Lanson, Jean-Paul Vila</b> . . . . .	465
<b>Équations aux dérivées partielles/Partial Differential Equations</b>			
• A Gutzwiller type formula for a reduced Hamiltonian within the framework of symmetry, <b>Roch Cassanas</b> . . . . .	21		
• On Poincaré’s and J.L. Lions’ lemmas, <b>Srinivasan Kesavan</b> . . . . .	27		

• The Helmholtz equation with impedance in a half-plane, <b>Mario Durán, Ignacio Muga, Jean-Claude Nédélec</b> . . . . .	483	• On some problems related to Berezin symbols, <b>Mubariz T. Karav</b> . . . . .	715
• Existence via compactness for maximal monotone elliptic operators, <b>Piotr Gwiazda, Anna Zatorska-Goldstein</b> . . . . .	489	• A new approximation result for BV-functions, <b>Micol Amar, Virginia De Cicco</b> . . . . .	735
• Existence de deux solutions du type front progressif pour un modèle de combustion avec pertes de chaleur, <b>Lionel Roques</b> . . . . .	493	• Fixed point theorem in subsets of topological vector spaces, <b>Youcef Askoura, Christiane Godet-Thobie</b> . . . . .	815
• Dispersive properties of a viscous numerical scheme for the Schrödinger equation, <b>Liviu I. Ignat, Enrique Zuazua</b> . . . . .	529	• Image numérique, GMRES et polynômes de Faber, <b>Bernhard Beckermann</b> . . . . .	855
• Solutions globales d'énergie infinie de l'équation de Navier–Stokes 2D, <b>Pierre Germain</b> . . . . .	547	• Reconstruction and subgaussian processes, <b>Shahar Mendelson, Alain Pajor, Nicole Tomczak-Jaegermann</b> . . . . .	885
• Vortices in a 2d rotating Bose–Einstein condensate, <b>Radu Ignat, Vincent Millot</b> . . . . .	571		
• Systèmes de réaction–diffusion sans propriété de Fredholm, <b>Arnaud Ducrot, Martine Marion, Vitaly Volpert</b> . . . . .	659	<b>Contrôle optimal/Optimal Control</b>	
• Borne sur l'advection et la hauteur d'eau du problème de shallow-water avec conditions aux limites de Dirichlet, <b>Fabien Flori, Pierre Orenga</b> . . . . .	665	• Controllability of some coupled parabolic systems by one control force, <b>Manuel González-Burgos, Rosario Pérez-García</b> . . . . .	125
• Inverse spectral problem for singular AKNS and Schrödinger operators on $[0, 1]$ , <b>Frédéric Serier</b> . . . . .	671	• On the controllability of the $N$ -dimensional Navier–Stokes and Boussinesq systems with $N - 1$ scalar controls, <b>Enrique Fernández-Cara, Sergio Guerrero, Oleg Yurievich Imanuvilov, Jean-Pierre Puel</b> . . . . .	275
• New constructions of domain decomposition methods for systems of PDEs, <b>Victorita Dolean, Frédéric Nataf, Gerd Rapin</b> . . . . .	693	• Consistency of a simple multidimensional scheme for Hamilton–Jacobi–Bellman equations, <b>Rémi Munos, Hasnaa Zidani</b> . . . . .	499
• Sur un problème de shallow water bicouche avec conditions aux limites de Dirichlet, <b>Fabien Flori, Pierre Orenga, Mathieu Peybernes</b> . . . . .	719		
• $\mathcal{D}$ -modules associated to the projective space of $n \times n$ matrices, <b>Philibert Nang</b> . . . . .	725	<b>Géométrie/Geometry</b>	
• Convergence des solutions faibles du système de Vlasov–Maxwell stationnaire vers des solutions faibles du système de Vlasov–Poisson stationnaire quand la vitesse de la lumière tend vers l'infini, <b>Mihai Bostan</b> . . . . .	803	• Lagrangian decomposability of some two-generator subgroups of $PU(2, 1)$ , <b>Pierre Will</b> . . . . .	353
• Limite semi-classique pour l'équation de Schrödinger non-linéaire avec potentiel harmonique, <b>Sahbi Keraani</b> . . . . .	809	• Constructing spherical CR manifolds by gluing tetrahedra, <b>Elisha Falbel</b> . . . . .	503
• On Pfaff systems with $L^p$ coefficients in dimension two, <b>Sorin Mardare</b> . . . . .	879	• Singularité de la mesure harmonique sur le bord d'un groupe hyperbolique, <b>Vincent Le Prince</b> . . . . .	739
		• The spectral geometry of the equatorial Podleś sphere, <b>Ludwik Dąbrowski, Giovanni Landi, Mario Paschke, Andrzej Sitarz</b> . . . . .	819
<b>Analyse harmonique/Harmonic Analysis</b>			
• Bellman function for the estimates of Littlewood–Paley type and asymptotic estimates in the $p - 1$ problem, <b>Oliver Dragičević, Alexander Volberg</b> . . . . .	731	<b>Géométrie algébrique/Algebraic Geometry</b>	
		• A lower bound for the dimension of the base locus of the generalized theta divisor, <b>Daniele Arcara</b> . . . . .	131
<b>Analyse fonctionnelle/Functional Analysis</b>		• Rings of invariants for representations of quivers, <b>Mihai Halic, Mihai-Sorin Stupariu</b> . . . . .	135
• Compacité des opérateurs de Dunford–Pettis positifs sur les treillis de Banach, <b>Belmesnaoui Aqzzouz, Redouane Noura, Larbi Zraoula</b> . . . . .	37	• The fundamental group of an algebraic link, <b>Orlando Neto, Pedro C. Silva</b> . . . . .	141
• Une propriété de composition dans l'espace $H^s$ , <b>Gérard Bourdaud</b> . . . . .	221	• Compactification des champs de chtoucas de Drinfeld, <b>Tuan Ngo Duc</b> . . . . .	147
		• Dualité de Spanier–Whitehead en géométrie algébrique, <b>Joël Riou</b> . . . . .	431
		• Géométrie diophantienne et variétés toriques, <b>Patrice Philippon, Martín Sombra</b> . . . . .	507
		• A propos de la fonction de Artin en dimension $N \geq 2$ , <b>Guillaume Rond</b> . . . . .	577
		• Del Pezzo surface fibrations obtained by blow-up of a smooth curve in a projective manifold, <b>Toru Tsukioka</b> . . . . .	581

• Formules pour les espaces multiséants aux courbes algébriques, <b>Patrick Le Barz</b> . . . . .	743	• Modèle topologique pour des applications de Hénon complexes, <b>Sylvain Bonnot</b> . . . . .	291
• Résolution du problème des arcs de Nash pour les points doubles rationnels $D_n$ , <b>Camille Plénat</b> . . . . .	747	• Temps d'instabilité pour les perturbations de systèmes intégrables analytiques, <b>Jean-Pierre Marco</b> . . . . .	295
• Corrigendum to the Note "Symplectic capacities of toric manifolds and combinatorial inequalities" [C. R. Acad. Sci. Paris, Ser. I 334 (10) (2002) 889–892], <b>Guangcun Lu</b> . . . . .	751	• Mouvements rigides associés à des masses positives et négatives, <b>Martin Celli</b> . . . . .	513
• On the derived category of coherent sheaves on a 5-dimensional Fano variety, <b>Alexander Samokhin</b> . . . . .	889	• Alien limit cycles near a Hamiltonian 2-saddle cycle, <b>Magdalena Cauberg, Freddy Dumortier, Robert Roussarie</b> . . . . .	587
<b>Géométrie différentielle/Differential Geometry</b>		• L'équation aux variations verticales d'un équilibre relatif comme source de nouvelles solutions périodiques du problème des $N$ corps, <b>Alain Chenciner, Jacques Féjoz</b> . . . . .	593
• Cohomologie de Poisson en dimension trois, <b>Anne Pichereau</b> . . . . .	151	• Approche non paramétrique du filtrage de système non linéaire à temps discret et à paramètres inconnus, <b>Vivien Rossi, Jean-Pierre Vila</b> . . . . .	759
• Uniqueness of extremal Kähler metrics, <b>Xiuxiong Chen, Gang Tian</b> . . . . .	287	• Sur la normalisation holomorphe de structures de Poisson à 1-jet nul, <b>Philipp Lohrmann</b> . . . . .	823
• Non-unimodular Lie foliations, <b>Enrique Macias-Virgós, P. Martín-Méndez</b> . . . . .	359	• On sub-harmonic bifurcations, <b>Marc Chaperon, Santiago López de Medrano, José Lino Samaniego</b> . . . . .	827
• Closed hypersurfaces of $S^4(1)$ with constant mean curvature and zero Gauß–Kronecker curvature, <b>Tsasa Lusala, André Gomes de Oliveira</b> . . . . .	437	• On the Hopf bifurcation for flows, <b>Marc Chaperon, Santiago López de Medrano</b> . . . . .	833
• The topology of corank 1 multi-singularities of stable smooth mappings of equidimensional manifolds, <b>Vyacheslav D. Sedykh</b> . . . . .	441	• Sur les bornes inférieures de l'écart des variétés invariantes, <b>Jean-Pierre Marco</b> . . . . .	839
• On the rigidity of hyperbolic cone-manifolds, <b>Grégoire Montcouquiol</b> . . . . .	677	• A cubic Hénon-like map in the unfolding of degenerate homoclinic orbit with resonance, <b>Marco Martens, Vincent Naudot, Jiazhong Yang</b> . . . . .	843
• Corrigendum to the Note "Symplectic capacities of toric manifolds and combinatorial inequalities" [C. R. Acad. Sci. Paris, Ser. I 334 (10) (2002) 889–892], <b>Guangcun Lu</b> . . . . .	751	• An invertible contraction that is not $C^1$ -linearizable, <b>Hildebrando M. Rodrigues, J. Solà-Morales</b> . . . . .	847
• Sur la normalisation holomorphe de structures de Poisson à 1-jet nul, <b>Philipp Lohrmann</b> . . . . .	823	<b>Probabilités/Probability Theory</b>	
<b>Topologie/Topology</b>		• Étude de la consistance d'un algorithme stochastique dans un cadre mélangeant, <b>Ahmed Ait Saidi, Abdelnasser Dahmani</b> . . . . .	49
• The fundamental group of an algebraic link, <b>Orlando Neto, Pedro C. Silva</b> . . . . .	141	• Tail of the stationary solution of the stochastic equation $Y_{n+1} = a_n Y_n + b_n$ with Markovian coefficients, <b>Benoîte de Saporta</b> . . . . .	55
• Comportement à l'infini du graphe gordien des nœuds, <b>Julien Marché</b> . . . . .	363	• Inégalités d'oracle pour l'estimation d'une densité de probabilité, <b>Philippe Rigollet</b> . . . . .	59
• A bilipschitz version of Hardt's theorem, <b>Guillaume Valette</b> . . . . .	895	• Representation theorems for generators of backward stochastic differential equations, <b>Long Jiang</b> . . . . .	161
<b>Topologie différentielle/Differential Topology</b>		• Estimation consistante des paramètres d'un modèle non linéaire pour des données fonctionnelles discrétisées aléatoirement, <b>Fabrice Rossi, Briec Conan-Guez</b> . . . . .	167
• A construction of Engel structures, <b>Thomas Vogel</b> . . . . .	43	• On the first crossing times of a Brownian motion and a family of continuous curves, <b>Larbi Alili, Pierre Patie</b> . . . . .	225
• The topology of corank 1 multi-singularities of stable smooth mappings of equidimensional manifolds, <b>Vyacheslav D. Sedykh</b> . . . . .	441	• Existence of weak solutions to stochastic evolution inclusions, <b>Adam Jakubowski, Mikhail I. Kamenskii, Paul Raynaud de Fitte</b> . . . . .	229
<b>Systèmes dynamiques/Dynamical Systems</b>		• Generalized Ricci bounds and convergence of metric measure spaces, <b>Karl-Theodor Sturm</b> . . . . .	235
• A Note on non-autonomous scalar functional differential equations with small delay, <b>Ana I. Alonso, Rafael Obaya, Ana M. Sanz</b> . . . . .	155		

• The harmonic measure and a Reuter-type result for a process with Bessel components, <b>Abdelkader Ziadi, Abdelatif Bencherif-Madani</b> . . . . .	239	• Estimation de la densité de probabilité améliorée par pre-testing, <b>Armel Fabrice Yode</b> . . . . .	623
• Variational solutions for a class of fractional stochastic partial differential equations, <b>David Nualart, Pierre-A. Vuillermot</b> . . . . .	281	• Archimax copulas and invariance under transformations, <b>Erich Peter Klement, Radko Mesiar, Endre Pap</b> . . . . .	755
• A (one-dimensional) free Brunn–Minkowski inequality, <b>Michel Ledoux</b> . . . . .	301	• Non-parametric estimation of the average growth curve from quantized observations and correlated errors, <b>Karim Benhenni, Mustapha Rachdi</b> . . . . .	901
• Invariant measures of stochastic partial differential equations and conditioned diffusions, <b>Maria G. Reznikoff, Eric Vanden-Eijnden</b> . . . . .	305	• Test of homogeneity in semiparametric two-sample density ratio models, <b>Amor Keziou, Samuela Leoni-Aubin</b> . . . . .	905
• Influence asymptotique de la correction par la moyenne sur l'estimation d'un modèle AR(1) périodique, <b>Antony Gautier</b> . . . . .	315	<b>Statistique/Statistics</b>	
• Marches aléatoires sur certains groupes unimodulaires $p$ -adiques, <b>Sami Mustapha</b> . . . . .	369	• Inégalités d'oracle pour l'estimation d'une densité de probabilité, <b>Philippe Rigollet</b> . . . . .	59
• Sur une identité en loi entre deux fonctionnelles quadratiques du pont brownien, <b>Jean-Renaud Pycke</b> . . . . .	373	• Estimation consistante des paramètres d'un modèle non linéaire pour des données fonctionnelles discrétisées aléatoirement, <b>Fabrice Rossi, Briec Conan-Guez</b> . . . . .	167
• Statistical analysis of survival and reliability data with multiple crossings of survival functions, <b>Vilijandas Bagdonavičius, Mikhail Nikulin</b> . . . . .	377	• Bernstein–Frechet inequalities for the parameter of the first order autoregressive process, <b>Abdelnasser Dahmani, Megdouda Tari</b> . . . . .	309
• Approximation of the distribution of excesses using a generalized probability weighted moment method, <b>Jean Diebolt, Armelle Guillou, Imen Rached</b> . . . . .	383	• Influence asymptotique de la correction par la moyenne sur l'estimation d'un modèle AR(1) périodique, <b>Antony Gautier</b> . . . . .	315
• Functional time series prediction via conditional mode estimation, <b>Frédéric Ferraty, Ali Laksaci, Philippe Vieu</b> . . . . .	389	• Statistical analysis of survival and reliability data with multiple crossings of survival functions, <b>Vilijandas Bagdonavičius, Mikhail Nikulin</b> . . . . .	377
• Minima of sequences of Gaussian random variables, <b>Yehoram Gordon, Alexander Litvak, Carsten Schütt, Elisabeth Werner</b> . . . . .	445	• Approximation of the distribution of excesses using a generalized probability weighted moment method, <b>Jean Diebolt, Armelle Guillou, Imen Rached</b> . . . . .	383
• Comportement asymptotique des fonctions de répartition perturbées pour des processus non stationnaires et absolument réguliers, <b>Michel Harel, Echarif Elharfaoui</b> . . . . .	449	• Functional time series prediction via conditional mode estimation, <b>Frédéric Ferraty, Ali Laksaci, Philippe Vieu</b> . . . . .	389
• Convergence in law for certain additive functionals of symmetric stable processes under strong topology, <b>Mohamed Ait Ouahra</b> . . . . .	519	• Comportement asymptotique des fonctions de répartition perturbées pour des processus non stationnaires et absolument réguliers, <b>Michel Harel, Echarif Elharfaoui</b> . . . . .	449
• Vitesses de convergence uniforme presque sûre d'estimateurs non-paramétriques de la régression, <b>David Blondin, Anne Massiani, Pierre Ribereau</b> . . . . .	525	• Uniformité en $h$ dans la loi fonctionnelle limite uniforme les accroissements du processus empirique indéré par des fonctions, <b>Davit Varron</b> . . . . .	453
• About the optimal density associated to the chiral index of a sample from a bivariate distribution, <b>Don Copper-smith, Michel Petitjean</b> . . . . .	599	• Vitesses de convergence uniforme presque sûre d'estimateurs non-paramétriques de la régression, <b>David Blondin, Anne Massiani, Pierre Ribereau</b> . . . . .	525
• Approximation of the occupation measure of Lévy processes, <b>Ernesto Mordecki, Mario Wschebor</b> . . . . .	605	• About the optimal density associated to the chiral index of a sample from a bivariate distribution, <b>Don Copper-smith, Michel Petitjean</b> . . . . .	599
• Schémas d'approximation associés à une équation différentielle dirigée par une fonction höldérienne ; cas du mouvement brownien fractionnaire, <b>Ivan Nourdin</b> . . . . .	611	• Stepwise sampling procedure for estimating random averages, <b>Karim Benhenni, Yingcai Su</b> . . . . .	615
• Stepwise sampling procedure for estimating random averages, <b>Karim Benhenni, Yingcai Su</b> . . . . .	615	• Estimation spatio-temporelle d'un modèle de système de particules, <b>Xavier Guyon, Besnik Pumo</b> . . . . .	619
• Estimation spatio-temporelle d'un modèle de système de particules, <b>Xavier Guyon, Besnik Pumo</b> . . . . .	619	• Estimation de la densité de probabilité améliorée par pre-testing, <b>Armel Fabrice Yode</b> . . . . .	623
		• Archimax copulas and invariance under transformations, <b>Erich Peter Klement, Radko Mesiar, Endre Pap</b> . . . . .	755

- Approche non paramétrique du filtrage de système non linéaire à temps discret et à paramètres inconnus, **Vivien Rossi, Jean-Pierre Vila** ..... 759
- Convergence de l'estimateur spline cubique de lissage dans un modèle de régression longitudinale avec erreur de type processus, **David Degras, Roxane Jallet** ..... 851
- Non-parametric estimation of the average growth curve from quantized observations and correlated errors, **Karim Benhenni, Mustapha Rachdi** ..... 901
- Test of homogeneity in semiparametric two-sample density ratio models, **Amor Keziou, Samuela Leoni-Aubin** ..... 905
- Consistency of Bayes factors for intrinsic priors in normal linear models, **Elías Moreno, F. Javier Girón** ..... 911

#### Analyse numérique/Numerical Analysis

- Inégalités d'entropie pour un schéma de relaxation, **Christophe Berthon** ..... 63
- Approximation numérique d'un problème de membrane non linéaire, **Nabil Kerdid, Hervé Le Dret, Abdelkader Saïdi** ..... 69
- Construction du préconditionneur Neumann–Neumann de décomposition de domaine de niveau 2 pour des problèmes élastodynamiques en grandes déformations, **Mikaël Barbotou** ..... 171
- On the Hermite interpolation, **Marie-Laurence Mazure** ..... 177
- Numerical solution of the Monge–Ampère equation by a Newton's algorithm, **Grégoire Loeper, Francesca Rapetti** ..... 319
- Extrapolation methods for PageRank computations, **Claude Brezinski, Michela Redivo-Zaglia, Stefano Serra-Capizzano** ..... 393
- On the non existence of monotone linear schema for some linear parabolic equations, **Christophe Buet, Stéphane Cordier** ..... 399
- Residual error estimators for the time-dependent Stokes equations, **Nizar Kharrat, Zoubida Mghazli** ..... 405
- Corrigendum à la Note “Éléments finis nodaux pour les équations de Maxwell” [C. R. Acad. Sci. Paris, Ser. I 339 (11) (2004) 809–814], **Erell Jamelot** ..... 409
- Détection et approximation de défauts non-réguliers, **Zakaria Belhachmi, Dorin Bucur** ..... 457
- A dual finite element complex on the barycentric refinement, **Annalisa Buffa, Snorre H. Christiansen** ..... 461
- Convergence des méthodes particulières renormalisées pour les systèmes de Friedrichs, **Nathalie Lanson, Jean-Paul Vila** ..... 465
- Dispersive properties of a viscous numerical scheme for the Schrödinger equation, **Liviu I. Ignat, Enrique Zuazua** ..... 529
- An optimization problem related to the modeling of atmospheric inorganic aerosols, **Neal R. Amundson, Alexandre Caboussat, Jiwen He, John H. Seinfeld, Kee-Youn Yoo** ..... 683
- Approximation properties of lowest-order hexahedral Raviart–Thomas finite elements, **Alfredo Bermúdez, Pablo Gamallo, María R. Nogueiras, Rodolfo Rodríguez** ..... 687
- New constructions of domain decomposition methods for systems of PDEs, **Victorita Dolean, Frédéric Nataf, Gerd Rapin** ..... 693
- On Zienkiewicz–Zhu error estimators for Maxwell's equations, **Serge Nicaise** ..... 697
- An optimization problem related to the modeling of atmospheric organic aerosols, **Neal R. Amundson, Alexandre Caboussat, Jiwen He, John H. Seinfeld** ... 765
- An improved On-Surface Radiation Condition for acoustic scattering problems in the high-frequency spectrum, **Xavier Antoine, Marion Darbas, Ya Yan Lu** ... 769
- New constructions of perfectly matched layers for the linearized Euler equations, **Frédéric Nataf** ..... 775
- Image numérique, GMRES et polynômes de Faber, **Bernhard Beckermann** ..... 855
- Upper bounds on the distribution of the condition number of singular matrices, **Carlos Beltrán, Luis Miguel Pardo** ..... 915
- Schéma volumes finis pour des opérateurs de diffusion fortement anisotropes sur des maillages non structurés, **Christophe Le Potier** ..... 921
- Une méthode spectrale pour les équations de Maxwell–Bloch bidimensionnelles dans les cristaux non-linéaires, **Olivier Saut** ..... 927

#### Automatique théorique/Automation (Theoretical)

- Persistence in ecological models of competition for a single resource, **Claude Lobry, Frédéric Mazenc, Alain Rapaport** ..... 199
- Linear systems subject to input saturation and time delay: Global asymptotic and  $L^p$ -stabilization, **Karim Yakoubi, Yacine Chitour** ..... 703

#### Physique mathématique/Mathematical Physics

- A Gutzwiller type formula for a reduced Hamiltonian within the framework of symmetry, **Roch Cassanas** ... 21
- Le problème de Cauchy local pour les plasmas dissipatifs, **Vincent Giovangigli, Benjamin Graille** ..... 119
- A (one-dimensional) free Brunn–Minkowski inequality, **Michel Ledoux** ..... 301
- Définition d'énergies d'interfaces à partir de modèles atomiques, **Xavier Blanc, Claude Le Bris** ..... 535
- The spectral geometry of the equatorial Podleś sphere, **Ludwik Dąbrowski, Giovanni Landi, Mario Paschke, Andrzej Sitarz** ..... 819

**Problèmes mathématiques de la mécanique/Mathematical Problems in Mechanics**

- On the regularity up to the boundary in the theory of the Navier–Stokes equations with generalized impermeability conditions, **Jiří Neustupa, Patrick Penel** ..... 31
- Inégalités d'entropie pour un schéma de relaxation, **Christophe Berthon** ..... 63
- Incompressible nonlinearly elastic thin membranes, **Karim Trabelsi** ..... 75
- Films courbés minces ferromagnétiques, **Hamdi Zorgati** ..... 81
- Existence of weak solutions for an interaction problem between an elastic structure and a compressible viscous fluid, **Muriel Boulakia** ..... 113
- Another approach to linear shell theory and a new proof of Korn's inequality on a surface, **Philippe G. Ciarlet, Liliana Gratie** ..... 471
- Mouvements rigides associés à des masses positives et négatives, **Martin Celli** ..... 513
- Définition d'énergies d'interfaces à partir de modèles atomiques, **Xavier Blanc, Claude Le Bris** ..... 535
- Effets d'anisotropie par homogénéisation dans un problème à frontière libre, **Guy Bayada, Sébastien Martin, Carlos Vazquez** ..... 541
- Solutions globales d'énergie infinie de l'équation de Navier–Stokes 2D, **Pierre Germain** ..... 547
- L'équation aux variations verticales d'un équilibre relatif comme source de nouvelles solutions périodiques du problème des  $N$  corps, **Alain Chenciner, Jacques Féjoz** ..... 593
- Problème de Helmholtz intérieur : formulation modale couplée à une représentation intégrale, **Dominique Brenot** ..... 779
- Bandes phononiques interdites en élasticité linéarisée, **Andrès Ávila, Georges Griso, Bernadette Miara** ..... 933

**Calcul des variations/Calculus of Variations**

- Homogenization of a Ginzburg–Landau functional, **Leonid Berlyand, Doina Cioranescu, Dmitry Golovaty** ..... 87
- Non-differentiable functionals and singular sets of minima, **Jan Kristensen, Giuseppe Mingione** ..... 93
- A theory of anti-selfdual Lagrangians: stationary case, **Nassif Ghoussoub** ..... 245
- Interior error estimate for periodic homogenization, **Georges Griso** ..... 251
- A theory of anti-selfdual Lagrangians: dynamical case, **Nassif Ghoussoub** ..... 325

**Économie mathématique/Mathematical Economics**

- Risk premium and fair option prices under stochastic volatility: the HARA solution, **Srdjan D. Stojanovic** ... 551