

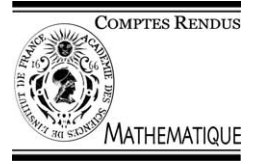


ELSEVIER

Available online at www.sciencedirect.com

SCIENCE @ DIRECT®

C. R. Acad. Sci. Paris, Ser. I 336 (2003) 1039–1045



Sommaire / Contents tome 336, janvier–juin 2003

Logique/Logic

- Tournois infinis et critiques, **Imed Boudabbous** 107
- La définissabilité des entiers dans les corps de courbes réelles archimédiens, **Luc Bélair** 459

Combinatoire/Combinatorics

- Invertible substitutions on a three-letter alphabet, **Bo Tan, Zhi-Xiong Wen, Yiping Zhang** 111
- New results on the Erdős–Szemerédi sum-product problems, **Mei-Chu Chang** 201
- Counting moves in knight’s tours, **Pierre Dehornoy** 543

Théorie des nombres/Number Theory

- Approximation simultanée d’un nombre et de son carré, **Damien Roy** 1
- La classe invariante d’une forme binaire, **Denis Simon** 7
- Points algébriques sur certains quotients de courbes de Fermat, **Oumar Sall** 117
- Facteurs de transfert pour les intégrales de Kloosterman, **Hervé Jacquet** 121
- On the irreducibility of the two variable zeta-function for curves over finite fields, **Niko Naumann** 289
- Arithmétique d’une famille de corps cubiques, **Ouafae Lahlou, Mohamed El Hassani Charkani** 371
- Triviality of $X_{\text{split}}(N)(\mathbb{Q})$ for certain congruence classes of N , **Pierre Parent** 377
- Utilisation des modules de Drinfeld en cryptologie, **Roland Gillard, Franck Leprevost, Alexei Panchishkin, Xavier-François Roblot** 879
- Complex Pisot numbers of small modulus, **David Garth** .. 967

Algèbre/Algebra

- La classe invariante d’une forme binaire, **Denis Simon** 7
- Sur l’homologie du groupe orthogonal à coefficients dans les algèbres de Clifford, **Jean-Guillaume Grebet** 381

- Caractérisation des codes auto-duaux binaires de type II à partir du code de Hamming étendu [8, 4, 4], **Ayoub Otmani** 971

Algèbre homologique/Homological Algebra

- Beilinson resolutions on weighted projective spaces, **Alberto Canonaco** 35
- Mixed characteristic homological theorems in low degrees, **Hans Schoutens** 463

Théorie des groupes/Group Theory

- Facteurs de transfert pour les intégrales de Kloosterman, **Hervé Jacquet** 121
- On quiver varieties and affine Grassmannians of type A , **Ivan Mirković, Maxim Vybornov** 207
- Sur l’homologie du groupe orthogonal à coefficients dans les algèbres de Clifford, **Jean-Guillaume Grebet** 381
- Surface group representations with maximal Toledo invariant, **Marc Burger, Alessandra Iozzi, Anna Wienhard** .. 387
- Critical densities for random quotients of hyperbolic groups, **Yann Ollivier** 391
- A Wilson group of non-uniformly exponential growth, **Laurent Bartholdi** 549
- Cellules de Kazhdan–Lusztig et correspondance de Robinson–Schensted, **Lacrimioara Iancu** 791
- Invariant theory and eigenspaces for unitary reflection groups, **Gustav I. Lehrer, Jean Michel** 795
- Hyperbolicité relative des suspensions de groupes hyperboliques, **François Gautero** 883

Analyse mathématique/Mathematical Analysis

- An example of a $C^{1,1}$ polyconvex function with no differentiable convex representative, **Jonathan Bevan** 11
- Sur la compacité des multimesures (II), **Kenny Koffi Sig-gini** 15
- Factorialité de l’anneau des séries de Dirichlet analytiques, **Frédéric Bayart, Augustin Mouze** 213

• On the Lévy–Raikov–Marcinkiewicz theorem, Iossif Ostrovskii, Alexander Ulanovskii	237	• Analysis of a Poisson system with boundary conditions, François Castella, Philippe Chartier, Erwan Faou	703
• Interpolation et espace de Hardy sur l’arbre homogène dyadique : le cas stationnaire, Daniel Alpay, Dan Volok	293	• On the C^1 normal forms for hyperbolic vector fields, Zhihua Ren, Jiazhong Yang	709
• Unitaires multiplicatifs commutatifs, Saad Baaj, Georges Skandalis	299		
• On sign changes of tempered distributions having a spectral gap at the origin, Iossif Ostrovskii, Alexander Ulanovskii	325	Équations aux dérivées partielles/Partial Differential Equations	
• Curvelets and Fourier Integral Operators, Emmanuel Candès, Laurent Demanet	395	• Un modèle paraxial de propagation de la lumière : problème aux limites pour l’équation d’advection Schrödinger en coordonnées obliques, Marie Doumic, François Golse, Rémi Sentis	23
• Erratum to : “Exact and asymptotic inverse of the Toeplitz matrix with polynomial singular symbol” [C. R. Acad. Sci. Paris, Ser. I 335 (8) (2002) 705–710], Philippe Rambour, Abdellatif Seghier	399	• On the fundamental state for a Schrödinger operator with magnetic field in a domain with corners, Virginie Bonnaillie	135
• Valeurs propres relatives à un cône convexe : caractérisation et résultats de cardinalité, Alberto Seeger, Mounir Torki	467	• A chemotaxis model motivated by angiogenesis, L. Corrias, B. Perthame, H. Zaag	141
• A null series with small anti-analytic part, Gady Kozma, Alexander Olevskii	475	• Limit at infinity for travelling waves in the Gross–Pitaevskii equation, Philippe Gravejat	147
• Uncertainty principle and L^p – L^q -sufficient pairs on non-compact real symmetric spaces, Slaim Ben Farah, Kamel Mokni	889	• On the summability of the formal solutions for some PDEs with irregular singularity, Zhuangchu Luo, Hua Chen, Changgui Zhang	219
• Asymptotique des approximations de Hermite–Padé quadratiques de la fonction exponentielle et problèmes de Riemann–Hilbert, Arno Kuijlaars, Herbert Stahl, Walter Van Assche, Franck Wielonsky	893	• Large time behaviour of solutions of the Swift–Hohenberg equation, Lambertus A. Peletier, Vivi Rottschäfer	225
• Fonctions rationnelles et théorie de la réalisation : le cas hyper-analytique, Daniel Alpay, Baruch Schneider, Michael Shapiro, Dan Volok	975	• Asymptotics for the blow-up boundary solution of the logistic equation with absorption, Florica-Corina Cirstea, Viçențiu Rădulescu	231
Analyse complexe/Complex Analysis		• Une nouvelle méthode de relaxation pour les équations de Navier–Stokes compressibles, Emmanuel Bongiovanni, Alexandre Ern, Nathalie Glinesky-Olivier	283
• Sur l’algébrabilité locale de sous-variétés analytiques réelles génériques de \mathbb{C}^n , Hervé Gaussier, Joël Merker	125	• A linearized Kuramoto–Sivashinsky PDE via an imaginary-Brownian-time-Brownian-angle process, Hassan Allouba	309
• Subextension of plurisubharmonic functions with bounded Monge–Ampère mass, Urban Cegrell, Ahmed Zeriahi	305	• Solutions nulles d’opérateurs aux dérivées partielles à plusieurs variables fuchsienues, Malika Belarbi, Takeshi Mandai, Mustapha Mechab	315
• Estimées C^k pour les couronnes de convexes de type fini de \mathbb{C}^n , William Alexandre	555	• A fully nonlinear version of the Yamabe problem and a Harnack type inequality, Aobing Li, Yan Yan Li	319
• Sur les ensembles d’unicité pour les automorphismes analytiques d’un domaine borné, Jean-Pierre Vigué	589	• The Singular Complement Method for 2d scalar problems, Patrick Ciarlet Jr., Jiwen He	353
• Asymptotique des approximations de Hermite–Padé quadratiques de la fonction exponentielle et problèmes de Riemann–Hilbert, Arno Kuijlaars, Herbert Stahl, Walter Van Assche, Franck Wielonsky	893	• Weak convergence results for inhomogeneous rotating fluid equations, Isabelle Gallagher, Laure Saint-Raymond	401
Équations différentielles/Ordinary Differential Equations		• Existence globale pour l’équation de Smoluchowski continue non homogène et comportement asymptotique des solutions, Stéphane Mischler, Mariano Rodríguez Ricard	407
• Linearization of germs of hyperbolic vector fields, Patrick Bonckaert, Vincent Naudot, Jiazhong Yang	19	• Calcul pseudodifférentiel en grande dimension et limites thermodynamiques, Christophe Royer	413
• On the normal form of a system of differential equations with nilpotent linear part, Mireille Canalis-Durand, Reinhard Schäfke	129	• The incompressible limit of solutions of the two-dimensional compressible Euler system with degenerating initial data, Alexandre Dutrifoy, Taoufik Hmidi	471
• Analytical classification of saddle-node vector fields, Loïc Teysier	619	• Coupling of a multilevel fast multipole method and a micro-local discretization for the 3-D integral equations of electromagnetism, Alain Bachelot, Eric Darrigrand, Katherine Mer-Nkonga	505

- A new model of Saint Venant and Savage–Hutter type for gravity driven shallow water flows, **François Bouchut, Anne Mangeney-Castelnau, Benoît Perthame, Jean-Pierre Vilotte** 531
 - Un modèle non-linéaire de prolifération cellulaire : extinction des cellules et invariance, **Mostafa Adimy, Fabien Crauste** 559
 - Anisotropic regularity results for Laplace and Maxwell operators in a polyhedron, **Annalisa Buffa, Martin Costabel, Monique Dauge** 565
 - On the distributions of the form $\sum_i (\delta_{p_i} - \delta_{n_i})$, **Augusto C. Ponce** 571
 - Geodesics and the Einstein-nonlinear wave system, **David M.A. Stuart** 615
 - Properties of a single vortex solution in a rotating Bose Einstein condensate, **Amandine Aftalion, Robert L. Jerrard** 713
 - Convergence of the parabolic Ginzburg–Landau equation to motion by mean curvature, **Fabrice Bethuel, Giandomenico Orlandi, Didier Smets** 719
 - Sur les équations de Lane–Emden avec opérateurs non linéaires, **Isabeau Birindelli, Françoise Demengel** 725
 - Rôle de l'espace de Besov $B_{\infty}^{-1, \infty}$ dans le contrôle de l'explosion éventuelle en temps fini des solutions régulières des équations de Navier–Stokes, **Ramzi May** 731
 - Étude asymptotique d'un modèle simple de flammes prémélangées dans un domaine extérieur de \mathbb{R}^N , **Grégory Sagon** 735
 - On the convergence at infinity of the Leray solution of the two-dimensional Navier–Stokes equations to the prescribed asymptotic value, **Dan Sorescu** 739
 - Polynomial decay and control of a $1 - d$ model for fluid–structure interaction, **Xu Zhang, Enrique Zuazua** 745
 - Nouvelles inégalités intégrales et applications à la stabilisation des systèmes distribués non dissipatifs, **Aïssa Guesmia** 801
 - The role of eigenvalues and eigenvectors of the symmetrized gradient of velocity in the theory of the Navier–Stokes equations, **Jiří Neustupa, Patrick Penel** 805
 - Remarks on a Hardy–Sobolev inequality, **Simone Secchi, Didier Smets, Michel Willem** 811
 - Some non-existence results for critical equations on step-two stratified groups, **Andrea Bonfiglioli, Francesco Uguzoni** 817
 - Control, observation and polynomial decay for a coupled heat-wave system, **Xu Zhang, Enrique Zuazua** 823
 - On a Liouville-type comparison principle for solutions of quasilinear elliptic inequalities, **Vasilii V. Kurta** 897
 - The weak null condition for Einstein's equations, **Hans Lindblad, Igor Rodnianski** 901
 - Estimation des résidus de l'amplitude de diffusion pour des perturbations de longue portée, **Laurent Michel** 907
 - Capacitary estimates of solutions of a class of nonlinear elliptic equations, **Moshe Marcus, Laurent Véron** 913
 - States of a one dimensional quantum crystal, **Laurent Amour, Claudy Cancelier, Pierre Levy-Bruhl, Jean Nourrigat** 981
 - Existence of weak solutions for the motion of an elastic structure in an incompressible viscous fluid, **Muriel Boulakia** 985
 - Une estimation de type Aronson–Bénilan, **Emmanuel Chasseigne** 991
 - A product estimate for Ginzburg–Landau and application to the gradient-flow, **Etienne Sandier, Sylvia Serfaty** 997
- ### Analyse harmonique/Harmonic Analysis
- On the Lévy–Raikov–Marcinkiewicz theorem, **Iossif Ostrovskii, Alexander Ulanovskii** 237
 - Interpolation et espace de Hardy sur l'arbre homogène dyadique : le cas stationnaire, **Daniel Alpay, Dan Volok** 293
 - On sign changes of tempered distributions having a spectral gap at the origin, **Iossif Ostrovskii, Alexander Ulanovskii** 325
 - A null series with small anti-analytic part, **Gady Kozma, Alexander Olevskii** 475
 - Des équations de Dirac et de Schrödinger pour la transformation de Fourier, **Jean-François Burnol** 919
 - BMO is the intersection of two translates of dyadic BMO, **Tao Mei** 1003
- ### Analyse fonctionnelle/Functional Analysis
- A reduction of the slicing problem to finite volume ratio bodies, **Jean Bourgain, Bo'az Klartag, Vitali Milman** 331
 - More on the duality conjecture for entropy numbers, **Shiri Artstein, Vitali D. Milman, Stanislaw J. Szarek** 479
 - K -duality for pseudomanifolds with an isolated singularity, **Claire Debord, Jean-Marie Lescure** 577
 - Arbres distingués, bi-arbres et théorèmes de relèvement, **Gabriel Debs, Jean Saint Raymond** 625
 - Chern numbers for two families of noncommutative Hopf fibrations, **Piotr M. Hajac, Rainer Matthes, Wojciech Szymański** 925
 - The Knaster problem and the geometry of high-dimensional cubes, **Boris S. Kashin, Stanislaw J. Szarek** 931
 - Sous-dualités et noyaux (reproduisants) associés, **Xavier Mary, Denis De Brucq, Stephane Canu** 949
 - BMO is the intersection of two translates of dyadic BMO, **Tao Mei** 1003
- ### Contrôle optimal/Optimal Control
- Polynomial decay and control of a $1 - d$ model for fluid–structure interaction, **Xu Zhang, Enrique Zuazua** 745
- ### Géométrie/Geometry
- Théorie des hérissons et polytopes, **Yves Martinez-Maure** 241

• A reduction of the slicing problem to finite volume ratio bodies, Jean Bourgain, Bo'az Klartag, Vitali Milman	331	• Two-dimensional iterated torus knots and quasi-ordinary surface singularities, Patrick Popescu-Pampu	651
• Surface group representations with maximal Toledo invariant, Marc Burger, Alessandra Iozzi, Anna Wienhard	387	Géométrie différentielle/Differential Geometry	
• More on the duality conjecture for entropy numbers, Shiri Artstein, Vitali D. Milman, Stanislaw J. Szarek	479	• On bounds for total absolute curvature of surfaces in hyperbolic 3-space, Rémi Langevin, Gil Solanes	47
• The conformal boundary of Margulis space–times, Charles Frances	751	• S^1 -bundles and gerbes over differentiable stacks, Kai Behrend, Ping Xu	163
• The Knaster problem and the geometry of high-dimensional cubes, Boris S. Kashin, Stanislaw J. Szarek	931	• Feuilletages des espaces temps globalement hyperboliques par des hypersurfaces à courbure moyenne constante, Thierry Barbot, François Béguin, Abdelghani Zeghib	245
Géométrie algébrique/Algebraic Geometry		• Equivariant gerbes over compact simple Lie groups, Kai Behrend, Ping Xu, Bin Zhang	251
• Modules de Hodge sur les variétés de Shimura, et leur dégénérescence dans la compactification de Baily–Borel, José I. Burgos, Jörg Wildeshaus	29	• Hyperbolic manifolds, amalgamated products and critical exponents, Gérard Besson, Gilles Courtois, Sylvestre Gallot	257
• Beilinson resolutions on weighted projective spaces, Alberto Canonaco	35	• Geometric Anosov flows of dimension 5, Yong Fang	419
• Modules de cycles et motifs mixtes, Frédéric Déglise	41	• Growth tightness of negatively curved manifolds, Andrea Sambusetti	487
• Points algébriques sur certains quotients de courbes de Fermat, Oumar Sall	117	• Une nouvelle estimation extrinsèque du spectre de l'opérateur de Dirac, Nicolas Ginoux	829
• Hodge type of the exotic cohomology of complete intersections, Hélène Esnault, Daqing Wan	153	• Formalité quotient, Didier Arnal, Najla Dahmene, Khaled Tounsi	1007
• Symplectic resolutions for coverings of nilpotent orbits, Baohua Fu	159	• Spin ^c -manifolds and elliptic genera, Fei Han, Weiping Zhang	1011
• On the irreducibility of the two variable zeta-function for curves over finite fields, Niko Naumann	289	Topologie/Topology	
• Green–Lazarsfeld's conjecture for generic curves of large gonality, Marian Aprodu, Claire Voisin	335	• On the degrees of branched coverings over links, António M. Salgueiro	169
• Invariants of real rational symplectic 4-manifolds and lower bounds in real enumerative geometry, Jean-Yves Welschinger	341	• Automate parallèle à homotopie près (I), Philippe Gaucher	593
• Sur la catégorie $\mathcal{D}^{b,G}(X)$ pour G réductif fini, Sophie Térouanne	483	• Description chirurgicale des revêtements ramifiés simples à quatre feuillettes de la 3-sphère, Franck Harou	597
• Une Note sur les fibrés holomorphes non-filtrables, Marian Aprodu, Matei Toma	581	• Étude d'une forme volume naturelle sur l'espace de représentations du groupe d'un nœud dans $SU(2)$, Jérôme Dubois	641
• On the Łojasiewicz numbers, Evelia García Barroso, Arkadiusz Płoski	585	• Automate parallèle à homotopie près (II), Philippe Gaucher	647
• Counting curves via lattice paths in polygons, Grigory Mikhalkin	629	• Two-dimensional iterated torus knots and quasi-ordinary surface singularities, Patrick Popescu-Pampu	651
• Sur la forme de Seifert entière des germes de courbe plane à deux branches, Philippe du Bois	757	• Sur la forme de Seifert entière des germes de courbe plane à deux branches, Philippe du Bois	757
• Virtual Betti numbers of real algebraic varieties, Clint McCrory, Adam Parusiński	763	• Volume-convergent sequences of Haken 3-manifolds, P. Derbez	833
Géométrie analytique/Analytical Geometry		• Thin presentation of knots in lens spaces and $\mathbb{R}P^3$ -conjecture, Arnaud Deruelle	937
• Sur l'algébrisabilité locale de sous-variétés analytiques réelles génériques de \mathbb{C}^n , Hervé Gaussier, Joël Merker	125	Topologie différentielle/Differential Topology	
• Sur les ensembles d'unicité pour les automorphismes analytiques d'un domaine borné, Jean-Pierre Vigué	589	• Riemann–Poisson manifolds and Kähler–Riemann foliations, Mohamed Boucetta	423
• Hyperbolicité du complémentaire d'une courbe dans \mathbb{P}^2 : le cas de deux composantes, Erwan Rousseau	635		

Systèmes dynamiques/Dynamical Systems

- On the Gibbs properties of the Erdős measure, **Eric Olivier** 63
- Unique normal forms for Hopf-zero vector fields, **Guoting Chen, Duo Wang, Jiazhong Yang** 345
- Mesures quasi-invariantes pour un feuilletage et limites de moyennes longitudinales, **Barbara Schapira** 349
- Théorèmes d'existence pour des inclusions différentielles du second ordre, **Messaoud Bounkhel, Dalila Laouir-Azzam** 657
- A remark about hyperbolic infranilautomorphisms, **Yong Fang** 769
- Recurrence and genericity, **Christian Bonatti, Sylvain Crovisier** 839
- On the cohomological equation for interval exchange maps, **Stefano Marmi, Pierre Moussa, Jean-Christophe Yoccoz** 941
- Actions toriques et groupes d'automorphismes de singularités des systèmes dynamiques intégrables, **Nguyen Tien Zung** 1015

Probabilités/Probability Theory

- Clark formula and logarithmic Sobolev inequalities for Bernoulli measures, **Fuqing Gao, Nicolas Privault** 51
- Diffraction et mesure de Palm des processus ponctuels, **Jean-Baptiste Gouéré** 57
- On the Gibbs properties of the Erdős measure, **Eric Olivier** 63
- Principes de grandes déviations pour des processus de « coarse graining », **José Trashorras** 69
- Estimation non paramétrique de la régression avec variable explicative dans un espace métrique, **Sophie Dabo-Niang, Noureddine Rhomari** 75
- Normalité asymptotique des estimateurs semiparamétriques dans le modèle de Cox avec covariable manquante nonignorable, **Jean-François Dupuy, Ion Grama, Mounir Mesbah** 81
- Tail behavior of anisotropic norms for Gaussian random fields, **Mikhail Lifshits, Alexander Nazarov, Yakov Nikitin** 85
- Unicité dans la méthode des moments pour les mélanges de deux distributions normales, **Emmanuel Monfrini** 89
- Quelques lois de probabilité associées à un modèle de répliation d'un ADN, **Aimé Lachal** 175
- Flots de noyaux et flots coalescents, **Yves Le Jan, Olivier Raimond** 181
- Un algorithme probabiliste de calcul d'approximations polynômiales sur un hypercube, **Sylvain Maire** 185
- Loi limite et vitesse de convergence pour des séries géométriques aléatoires pondérées, **George Stoica** 191
- Application of large deviation methods to the pricing of index options in finance, **Marco Avellaneda, Dash Boyer-Olson, Jérôme Busca, Peter Friz** 263
- Local self-similarity and the Hausdorff dimension, **Albert Benassi, Serge Cohen, Jacques Istas** 267

- Une classification des flots solutions d'une EDS, **Yves Le Jan, Olivier Raimond** 273
- A linearized Kuramoto–Sivashinsky PDE via an imaginary-Brownian-time-Brownian-angle process, **Hassan Allouba** 309
- Critical densities for random quotients of hyperbolic groups, **Yann Ollivier** 391
- Realization of Virasoro unitarizing measures on the set of Jordan curves, **Helene Airault, Vladimir Bogachev** 429
- Structuration optimale de produits financiers et diversification en présence de sources de risque non-négociables, **Pauline Barrieu, Nicole El Karoui** 493
- Densité des zéros des transformés de Lévy itérés d'un mouvement brownien, **Marc Malric** 499
- Une méthode semi-paramétrique pour tester un modèle de régression, **Michel Harel** 601
- Estimateur crible de l'opérateur d'un processus ARB(1), **Fatiha Rachedi, Tahar Mourid** 605
- A Bismut type formula for the Hessian of heat semigroups, **Marc Arnaudon, Holger Plank, Anton Thalmaier** 661
- Modèles de Markov Triplet et filtrage de Kalman, **François Desbouvries, Wojciech Pieczynski** 667
- A type of time-symmetric forward–backward stochastic differential equations, **Shige Peng, Yufeng Shi** 773
- Hoeffding decompositions for exchangeable sequences and chaotic representation of functionals of Dirichlet processes, **Giovanni Peccati** 845
- Numerical error for SDE : Asymptotic expansion and hyperdistributions, **Paul Malliavin, Anton Thalmaier** 851
- Dual representation of ϕ -divergences and applications, **Amor Keziou** 857
- Distribution exacte du score local, cas markovien, **Sabine Mercier, Claudie Hassenforder** 863
- Arbres de Markov Triplet et fusion de Dempster–Shafer, **Wojciech Pieczynski** 869
- Sous-dualités et noyaux (reproduisants) associés, **Xavier Mary, Denis De Bruçq, Stephane Canu** 949
- Test d'indépendance nonparamétrique, **Armel Fabrice Yode** 955
- Interpolation de processus stationnaire, **Alain Boudou** 1021
- Modèle à indice fonctionnel simple, **Frédéric Ferraty, Agnès Peuch, Philippe Vieu** 1025
- Loi de type Chung en norme de Hölder pour les accroissements locaux du mouvement Brownien, **Alain Lucas, Emmanuel Thilly** 1029

Statistique/Statistics

- Estimation non paramétrique de la régression avec variable explicative dans un espace métrique, **Sophie Dabo-Niang, Noureddine Rhomari** 75

• Normalité asymptotique des estimateurs semiparamétriques dans le modèle de Cox avec covariable manquante nonignorable, Jean-François Dupuy, Ion Grama, Mounir Mesbah	81	• A penalty/Newton/conjugate gradient method for the solution of obstacle problems, Roland Glowinski, Yuri A. Kuznetsov, Tsornng-Whay Pan	435
• Tail behavior of anisotropic norms for Gaussian random fields, Mikhail Lifshits, Alexander Nazarov, Yakov Nikitin	85	• Coupling of a multilevel fast multipole method and a micro-local discretization for the 3-D integral equations of electromagnetism, Alain Bachelot, Eric Darrigrand, Katherine Mer-Nkonga	505
• Unicité dans la méthode des moments pour les mélanges de deux distributions normales, Emmanuel Monfrini	89	• Numerical methods for the solution of a system of Eikonal equations with Dirichlet boundary conditions, Bernard Dacorogna, Roland Glowinski, Tsornng-Whay Pan	511
• Un algorithme probabiliste de calcul d'approximations polynômiales sur un hypercube, Sylvain Maire	185	• Méthodes de relaxation d'ondes (SWR) pour l'équation de la chaleur en dimension 1, Martin J. Gander, Laurence Halpern	519
• Loi limite et vitesse de convergence pour des séries géométriques aléatoires pondérées, George Stoica	191	• Choix du paramètre de pénalisation pour la discrétisation par éléments finis des équations de Navier–Stokes, Christine Bernardi, Vivette Girault, Frédéric Hecht	671
• Une méthode semi-paramétrique pour tester un modèle de régression, Michel Harel	601	• Uniformly stable preconditioned mixed boundary element method for low-frequency electromagnetic scattering, Snorre H. Christiansen	677
• Estimateur crible de l'opérateur d'un processus ARB(1), Fatiha Rachedi, Tahar Mourid	605	• An exact Block–Newton algorithm for solving fluid–structure interaction problems, Miguel Ángel Fernández, Marwan Moubachir	681
• Modèles de Markov Triplet et filtrage de Kalman, François Desbouvries, Wojciech Pieczynski	667	• Sur une méthode d'éléments finis pour les écoulements de polymères, Dominique Sandri	687
• Hoeffding decompositions for exchangeable sequences and chaotic representation of functionals of Dirichlet processes, Giovanni Peccati	845	• Gradient computation in a nonlinear inverse problem, Dan-Gabriel Calugaru, Jean-Marie Crolet	691
• Dual representation of ϕ -divergences and applications, Amor Keziou	857	• Numerical solution of the two-dimensional elliptic Monge–Ampère equation with Dirichlet boundary conditions : an augmented Lagrangian approach, Edward J. Dean, Roland Glowinski	779
• Distribution exacte du score local, cas markovien, Sabine Mercier, Claudie Hassenforder	863	• The topological asymptotic with respect to a singular boundary perturbation, Bessem Samet	1033
• Arbres de Markov Triplet et fusion de Dempster–Shafer, Wojciech Pieczynski	869		
• Test d'indépendance nonparamétrique, Armel Fabrice Yode	955		
• Interpolation de processus stationnaire, Alain Boudou	1021		
• Modèle à indice fonctionnel simple, Frédéric Ferraty, Agnès Peuch, Philippe Vieu	1025		
• Loi de type Chung en norme de Hölder pour les accroissements locaux du mouvement Brownien, Alain Lucas, Emmanuel Thilly	1029		
Analyse numérique/Numerical Analysis		Informatique théorique/Computer Science	
• Un modèle paraxial de propagation de la lumière : problème aux limites pour l'équation d'advection Schrödinger en coordonnées obliques, Marie Doumic, François Golse, Rémi Sentis	23	• Invertible substitutions on a three-letter alphabet, Bo Tan, Zhi-Xiong Wen, Yiping Zhang	111
• Estimateur hiérarchique robuste pour un problème de perturbation singulière, Boujemaa Achchab, Said Achchab, Abdellatif Agouzal	95	• Automate parallèle à homotopie près (I), Philippe Gaucher	593
• Sur le traitement des conditions aux limites à l'infini pour quelques problèmes extérieurs par la méthode de Schwarz alternée, F. Ben Belgacem, M. Fournié, N. Gmatí, F. Jellasi	277	• Automate parallèle à homotopie près (II), Philippe Gaucher	647
• The Singular Complement Method for 2d scalar problems, Patrick Ciarlet Jr., Jiwen He	353	• Caractérisation des codes auto-duaux binaires de type II à partir du code de Hamming étendu [8, 4, 4], Ayoub Otmani	971
		Physique mathématique/Mathematical Physics	
		• Feuilletages des espaces temps globalement hyperboliques par des hypersurfaces à courbure moyenne constante, Thierry Barbot, François Béguin, Abdelghani Zeghib ..	245
		• Hybrid kinetic/fluid models for nonequilibrium systems, Nicolas Crouseilles, Pierre Degond, M. Lemou	359
		• On sum rules of special form for Jacobi matrices, Stanislav Kupin	611
		• Geodesics and the Einstein-nonlinear wave system, David M.A. Stuart	615

• Binary quantum collision operators conserving mass momentum and energy, Pierre Degond, Christian Ringhofer	785	• Derivation of nonlinear bending theory for shells from three-dimensional nonlinear elasticity by Gamma-convergence, Gero Friesecke, Richard D. James, Maria Giovanna Mora, Stefan Müller	697
• The weak null condition for Einstein's equations, Hans Lindblad, Igor Rodnianski	901	• On the convergence at infinity of the Leray solution of the two-dimensional Navier–Stokes equations to the prescribed asymptotic value, Dan Socolescu	739
Problèmes mathématiques de la mécanique/Mathematical Problems in Mechanics		• Binary quantum collision operators conserving mass momentum and energy, Pierre Degond, Christian Ringhofer	785
• Comportement asymptotique des structures formées de plaques, Georges Griso	101	• On rigid displacements and their relation to the infinitesimal rigid displacement lemma in three-dimensional elasticity, Philippe G. Ciarlet, Cristinel Mardare	873
• Une nouvelle méthode de relaxation pour les équations de Navier–Stokes compressibles, Emmanuel Bongiovanni, Alexandre Ern, Nathalie Glinsky-Olivier	283	• On rigid displacements and their relation to the infinitesimal rigid displacement lemma in shell theory, Philippe G. Ciarlet, Cristinel Mardare	959
• Lemme du mouvement rigide infinitésimal en coordonnées lipschitziennes et application aux coques de régularité minimale, Sylvia Anicic, Hervé Le Dret, Annie Raoult	365	• Existence of weak solutions for the motion of an elastic structure in an incompressible viscous fluid, Muriel Boulakia	985
• Weak convergence results for inhomogeneous rotating fluid equations, Isabelle Gallagher, Laure Saint-Raymond	401	Calcul des variations/Calculus of Variations	
• Liquid-like behavior of shape memory alloys, Georg Dolzmann, Bernd Kirchheim	441	• A penalty/Newton/conjugate gradient method for the solution of obstacle problems, Roland Glowinski, Yuri A. Kuznetsov, Tsorng-Whay Pan	435
• Étude d'un modèle de fragmentation secondaire pour les brouillards de gouttelettes, Guillaume Dufour, Marc Masot, Philippe Villedieu	447	• Numerical methods for the solution of a system of Eikonal equations with Dirichlet boundary conditions, Bernard Dacorogna, Roland Glowinski, Tsorng-Whay Pan	511
• Existence of strong solutions for the problem of a rigid-fluid system, Takéo Takahashi	453	• Derivation of nonlinear bending theory for shells from three-dimensional nonlinear elasticity by Gamma-convergence, Gero Friesecke, Richard D. James, Maria Giovanna Mora, Stefan Müller	697
• The incompressible limit of solutions of the two-dimensional compressible Euler system with degenerating initial data, Alexandre Dutrifoy, Taoufik Hmidi	471	Théorie des signaux/Theory of Signals	
• Théorème d'unicité pour un problème d'ondes élastiques, Leïla Alem, Lahcène Chorfi	525	• On a generalized X-ray transform and a new method for defect detection using the medium electronic density, Mai K. Nguyen, T. Tuong Truong	195
• A new model of Saint Venant and Savage–Hutter type for gravity driven shallow water flows, François Bouchut, Anne Mangeney-Castelnau, Benoît Perthame, Jean-Pierre Vilotte	531		
• Asymptotic transport models for heat and mass transfer in reactive porous media, Pierre Charrier, Bruno Dubroca	537		
• Gradient computation in a nonlinear inverse problem, Dan-Gabriel Calugaru, Jean-Marie Crolet	691		