

Sommaire / Contents

tome 342, janvier–juin 2006

Logique/Logic

- Termination orders for 3-polygraphs, **Yves Guiraud** 219
- A propos de la propriété de Bergman, **Anatole Khelif** 377

Combinatoire/Combinatorics

- Coloration des graphes de reines, **Michel Vasquez** 157
- Construction de trigèbres dendrifformes, **Jean-Christophe Novelli, Jean-Yves Thibon** 365
- Closed walks and eigenvalues of Abelian Cayley graphs, **Sebastian M. Cioabă** 635

Théorie des nombres/Number Theory

- On the nontrivial zeros of modified Epstein zeta functions, **Haseo Ki** 79
- p -adic affine dynamical systems and applications, **Ai-Hua Fan, Ming-Tian Li, Jia-Yan Yao, Dan Zhou** 129
- La suite de Thue–Morse et la catégorie Rec, **Roland Bacher** 161
- Principe de Hasse pour les intersections de deux quadriques, **Olivier Wittenberg** 223
- Une remarque sur l’anneau du groupe des classes d’idéaux, **Francesco Amoroso** 289
- Réalisation ℓ -adique des motifs mixtes, **Florian Ivorra** 505
- Sur une question d’équirépartition de nombres algébriques, **Pascal Autissier** 639
- A Gauss sum estimate in arbitrary finite fields, **Jean Bourgain, Mei-Chu Chang** 643
- New results on expanders, **Jean Bourgain, Alex Gamburd** 717
- La somme des diviseurs unitaires d’un entier dans les progressions arithmétiques $(\sigma_{k,l}^*(n))$, **Abdallah Derbal** 803

Algèbre/Algebra

- La forme trace d’une algèbre simple centrale de degré 4, **Markus Rost, Jean-Pierre Serre, Jean-Pierre Tignol** 83

- La forme seconde trace d’une algèbre simple centrale de degré 4 de caractéristique 2, **Jean-Pierre Tignol** 89
- Triangular hyperbolic buildings, **Riikka Kangaslampi, Alina Vdovina** 125
- La suite de Thue–Morse et la catégorie Rec, **Roland Bacher** 161
- Stabilization of the Witt group, **Max Karoubi** 165
- Universal deformation rings need not be complete intersections, **Frauke M. Bleher, Ted Chinburg** 229
- Construction de trigèbres dendrifformes, **Jean-Christophe Novelli, Jean-Yves Thibon** 365
- A Note on the Grothendieck ring of the symmetric group, **Cédric Bonnafé** 533
- A criterion for regularity of local rings, **Tom Bridgeland, Srikanth Iyengar** 723
- Le régulateur p -adique, **Nadia Hamida** 807

Algèbre homologique/Homological Algebra

- Idempotent et cohomologie de Hochschild, **Belkacem Bendiffalah, Daniel Guin** 371
- A criterion for regularity of local rings, **Tom Bridgeland, Srikanth Iyengar** 723

Théorie des groupes/Group Theory

- Transformation aux rayons X sur un espace symétrique, **François Rouvière** 1
- Algèbre de Temperley–Lieb de type B , **Claire Vincenti** 233
- A propos de la propriété de Bergman, **Anatole Khelif** 377
- Sur les automorphismes du groupe de Cremona, **Julie Déserti** 447
- Simplicité abstraite des groupes de Kac–Moody non affines, **Pierre-Emmanuel Caprace, Bertrand Rémy** 539
- Asymptotic aspects of Schreier graphs and Hanoi Towers groups, **Rostislav Grigorchuk, Zoran Šunik** 545
- Extended Picard complexes for algebraic groups and homogeneous spaces, **Mikhail Borovoi, Joost van Hamel** 671

• Invariants relatifs : une algèbre extérieure, Vincent Beck	727	Équations différentielles/Ordinary Differential Equations	
• A remark on the fundamental lemma of Jacquet, Omer Offen	733	• Generalised power series solutions of sub-analytic differential equations, Mickaël Matusinski, Jean-Philippe Rolin	99
• Sur la 2-cohomologie galoisienne de la composante résiduellement neutre des groupes réductifs connexes définis sur les corps locaux, Jean-Claude Douai	813	• Fluctuation des processus de Lévy et dispersion (“scattering”), Sonia Fourati	135
• Groupe de Cremona et dynamique complexe, Julie Déserti	893	• More compact invariant manifolds appearing in the non-linear coupling of oscillators, Marc Chaperon, Mathilde Kammerer-Colin De Verdière, Santiago López De Medrano	301
• Asymptotique des variétés de Shimura, François Sauvageot	899	Équations aux dérivées partielles/Partial Differential Equations	
Algèbres de Lie/Lie Algebras		• Circadian rhythm and tumour growth, Jean Clairambault, Philippe Michel, Benoît Perthame	17
• Lie algebras generated by 3-forms, Rudolf Philippe Rohr	381	• Existence and a priori estimate for elliptic problems with subquadratic gradient dependent terms, Nathalie Grenon, François Murat, Alessio Porretta	23
Analyse mathématique/Mathematical Analysis		• Two new discrete inequalities of Poincaré–Friedrichs on discontinuous spaces for Maxwell’s equations, Abdelhamid Zaghdani, Christian Daveau	29
• L’inégalité de Bohr pour les séries de Dirichlet, Ramachandran Balasubramanian, Bruno Calado, Hervé Queffélec	7	• On the small-time local controllability of a quantum particle in a moving one-dimensional infinite square potential well, Jean-Michel Coron	103
• Principe d’incertitude SAK de Fefferman, Sami Mustapha	11	• Self-averaging radiative transfer for parabolic waves, Albert C. Fannjiang	109
• Analyse anaplectique sur la droite réelle, André Unterberger	93	• On the principal eigenvalues and the Dirichlet problem for fully nonlinear operators, Alexander Quaas, Boyan Sirakov	115
• Processus stationnaires sur l’arbre dyadique: prédiction et extension de covariance, Daniel Alpay, Dan Volok	237	• Local strong solution for the incompressible Korteweg model, Mamadou Sy, Didier Bresch, Francisco Guillén-González, Jérôme Lemoine, Maria Angeles Rodríguez-Bellido	169
• Une propriété de composition dans l’espace H^s (II), Gérard Bourdaud	243	• Opérateurs de Fuchs non linéaires, Patrice Pongérard, Claude Wagschal	175
• \mathcal{D} -modules on the complex projective space $\mathbb{C}P^{n-1}$ associated to a quadric, Philibert Nang	387	• Fonctionnelles analytiques et problèmes de Cauchy, Stéphane Rigat	295
• Un théorème de décomposition pour les fonctions d’onde symétriques ou antisymétriques, François Alouges, Christophe Audouze	551	• Convex Sobolev inequalities and spectral gap, Jean-Philippe Bartier, Jean Dolbeault	307
• A Gauss sum estimate in arbitrary finite fields, Jean Bourgain, Mei-Chu Chang	643	• Image restoration and edge detection by topological asymptotic expansion, Lamia Jaafar Belaid, Mohamed Jaoua, Mohamed Masmoudi, Lassaad Siala	313
• New results on expanders, Jean Bourgain, Alex Gamburd	717	• Growth rate of the Schrödinger group on Zhidkov spaces, Clément Gallo	319
• The Birkhoff decomposition in groups of formal diffeomorphisms, Frédéric Menous	737	• Un théorème de Liouville pour l’opérateur de Schrödinger avec dérive, Saïd Asserda	393
• Rates of convergence for nonparametric deconvolution, Claire Lacour	877	• Bound and ground states of coupled nonlinear Schrödinger equations, Antonio Ambrosetti, Eduardo Colorado	453
Analyse complexe/Complex Analysis		• On a nonlinear Schrödinger equation with a localizing effect, Pascal Bégout, Jesús Ildefonso Díaz	459
• Fonctionnelles analytiques et problèmes de Cauchy, Stéphane Rigat	295		
• A Note on the approximation of plurisubharmonic functions, Slimane Benelkourchi	647		
• A new approach to Cullen-regular functions of a quaternionic variable, Graziano Gentili, Daniele C. Struppa	741		
• Prolongement d’un courant positif plurisousharmonique, Khalifa Dabbek	819		
• Convexité polynomiale, polyèdres polynomiaux spéciaux et applications, Stéphanie Nivoche	825		

• Some asymptotic properties for solutions of one-dimensional advection–diffusion equations with Cauchy data in $L^p(\mathbb{R})$, Pablo Braz e Silva, Paulo R. Zingano	465	• Convexity of solutions of parabolic equations, Pierre-Louis Lions, Marek Musiela	915
• Periodic unfolding and Robin problems in perforated domains, Doina Cioranescu, Patrizia Donato, Rachad Zaki	469	• Anisotropic harmonic maps into homogeneous manifolds: a compactness result, Mamadou Sango	923
• A Kazdan–Warner type identity for the σ_k curvature, Zheng-Chao Han	475	• Observabilité exacte frontière pour des systèmes hyperboliques quasi-linéaires, Tatsien Li	937
• Solutions globales des équations d’Einstein–Maxwell avec jauge harmonique et jauge de Lorenz, Julien Loizelet	479	Analyse harmonique/Harmonic Analysis	
• Symétrie des grandes solutions d’équations elliptiques semi linéaires, Alessio Porretta, Laurent Véron	483	• Le problème des diviseurs de zéro pour les groupes de Lie nilpotents, Jean Ludwig, Christian Masse, Carine Molitor-Braun	399
• Dispersion and Strichartz estimates for the Liouville equation, Delphine Salort	489	• Sur le groupe affine d’un corps local, Wassim Nasserddine	493
• Multi-brackets of differential operators and compatibility of PDE systems, Boris Kruglikov, Valentin Lychagin	557	• Universal sampling of band-limited signals, Alexander Olevskii, Alexander Ulanovskii	927
• Neumann problem for a quasilinear elliptic equation in a varying domain, Mamadou Sango	563	Analyse fonctionnelle/Functional Analysis	
• Diffusion versus absorption in semilinear parabolic problems, Andrey Shishkov, Laurent Véron	569	• Concentration of mass on isotropic convex bodies, Grigoris Paouris	179
• CR-invariants and the scattering operator for complex manifolds with CR-boundary, Peter D. Hislop, Peter A. Perry, Siu-Hung Tang	651	• Lower estimates for the singular values of random matrices, Mark Rudelson	247
• Capacitary representation of positive solutions of semilinear parabolic equations, Moshe Marcus, Laurent Véron	655	• Convex Sobolev inequalities and spectral gap, Jean-Philippe Bartier, Jean Dolbeault	307
• Uniqueness and partial identification in a geometric inverse problem for the Boussinesq system, Anna Doubova, Enrique Fernández-Cara, Manuel González-Burgos, Jaime Ortega	665	• Une remarque sur les fonctions conditionnellement de type négatif, Vincent Lafforgue	497
• Critical space for the parabolic-parabolic Keller–Segel model in \mathbb{R}^d , Lucilla Corrias, Benoît Perthame	745	• Maharam’s problem, Michel Talagrand	501
• Existence et unicité pour un fluide inhomogène, Ham-madi Abidi	831	• The Banach algebra generated by a C_0 -semigroup, Heybetkulu Mustafayev	575
• Dynamics of multiple degree Ginzburg–Landau vortices, Fabrice Bethuel, Giandomenico Orlandi, Didier Smets	837	• Bimodules de Kasparov non bornés équivariants pour les groupoïdes topologiques localement compacts, François Pierrot	661
• Strong solutions of the Boltzmann equation in one spatial dimension, Andrei Biryuk, Walter Craig, Vladislav Panferov	843	• The invertibility of adapted perturbations of identity on the Wiener space, A. Suleyman Üstünel, Moshe Zakai	689
• Application of the exact null controllability of the heat equation to moving sets, Thierry Horsin Molinaro	849	• New constructions of homogeneous operators, Adam Korányi, Gadadhar Misra	933
• Stabilisation d’ondes électromagnétiques dans un domaine extérieur 2D, Ammar Moulahi	853	Contrôle optimal/Optimal Control	
• A direct method for the stabilization of some locally damped semilinear wave equations, Louis Tcheugoué Tébou	859	• On the small-time local controllability of a quantum particle in a moving one-dimensional infinite square potential well, Jean-Michel Coron	103
• Nonlinear Schrödinger equations with potentials vanishing at infinity, Denis Bonheure, Jean Van Schaftingen	903	• Constructive solution of a bilinear control problem, Lucie Baudouin, Julien Salomon	119
• The sector of analyticity of nonsymmetric submarkovian semigroups generated by elliptic operators, Ralph Chill, Eva Fašangová, Giorgio Metafuno, Diego Pallara	909	• A weighted identity for partial differential operators of second order and its applications, Xiaoyu Fu	579
		• Uniqueness and partial identification in a geometric inverse problem for the Boussinesq system, Anna Doubova, Enrique Fernández-Cara, Manuel González-Burgos, Jaime Ortega	665
		• Dual representation as stochastic differential games of backward stochastic differential equations and dynamic evaluations, Shanjian Tang	773
		• Observabilité exacte frontière pour des systèmes hyperboliques quasi-linéaires, Tatsien Li	937

Géométrie/Geometry

- Triangular hyperbolic buildings, **Riikka Kangaslampi, Alina Vdovina** 125
- Relative hyperbolization and Pontrjagin classes, **B.Z. Hu** 253
- Cut loci in lens manifolds, **Sergei Anisov** 595

Géométrie algébrique/Algebraic Geometry

- Zariski's multiplicity question and aligned singularities, **Christophe Eyrat** 183
- Classes de Hirzebruch et classes de Chern motiviques, **Jean-Paul Brasselet, Jörg Schürmann, Shoji Yokura** 325
- Résolutions de singularités non-abéliennes en dimension trois, **Sophie Térouanne** 329
- Classes de Chern des variétés singulières, revisitées, **Paolo Aluffi** 405
- Kähler manifolds with numerically effective Ricci class and maximal first Betti number are tori, **Fuquan Fang** 411
- Réalisation ℓ -adique des motifs mixtes, **Florian Ivorra** 505
- Symplectic resolutions for nilpotent orbits (III), **Baohua Fu** 585
- Extended Picard complexes for algebraic groups and homogeneous spaces, **Mikhail Borovoi, Joost van Hamel** 671
- Motives and modules over motivic cohomology, **Oliver Röndigs, Paul Arne Østvær** 751
- Un contre-exemple à la conjecture de \mathbb{A}^1 -connexité de F. Morel, **Joseph Ayoub** 943
- Périodes des espaces des modules $\overline{\mathcal{M}}_{0,n}$ et valeurs zêtas multiples, **Francis C.S. Brown** 949

Géométrie analytique/Analytic Geometry

- On the compactification of hyperconcave ends, **George Marinescu, Tien-Cuong Dinh** 675

Géométrie différentielle/Differential Geometry

- Minimal singular Riemannian foliations, **Vicente Michel, Robert A. Wolak** 33
- Markov chains in a Dirichlet environment and hypergeometric integrals, **Christophe Sabot** 57
- Un théorème de Liouville pour l'opérateur de Schrödinger avec dérive, **Said Asserda** 393
- Kähler manifolds with numerically effective Ricci class and maximal first Betti number are tori, **Fuquan Fang** 411
- Floer homology for almost Hamiltonian isotopies, **Augustin Banyaga, Christopher Saunders** 417
- Totally geodesic Riemannian foliations with locally symmetric leaves, **Raul Quiroga-Barranco** 421
- A class of nonpositively curved Kähler manifolds bi-holomorphic to the unit ball in \mathbb{C}^n , **Harish Seshadri, Kaushal Verma** 427
- A canonical frame for nonholonomic rank two distributions of maximal class, **Boris Doubrov, Igor Zelenko** 589

- Inégalités de Harnack pour les opérateurs elliptiques d'ordre 2 et 4 et phénomène de concentration, **Samy Skander Bahoura** 755
- Obstruction à la transversalité de lagrangiens, **Max Karoubi, Maria Luiza Lapa de Souza** 759
- Vector fields dynamics as geodesic motion on Lie groups, **Gabriel Teodor Pripoe** 865

Topologie/Topology

- Stabilization of the Witt group, **Max Karoubi** 165
- Steenrod squares on conjugation spaces, **Matthias Franz, Volker Puppe** 187
- Relative hyperbolization and Pontrjagin classes, **B.Z. Hu** 253
- Classes de Chern des variétés singulières, revisitées, **Paolo Aluffi** 405
- Cut loci in lens manifolds, **Sergei Anisov** 595
- Cohomology of singular Riemannian foliations, **Xosé M. Masa, Ana Rodríguez-Fernández** 601
- Motives and modules over motivic cohomology, **Oliver Röndigs, Paul Arne Østvær** 751
- Obstruction à la transversalité de lagrangiens, **Max Karoubi, Maria Luiza Lapa de Souza** 759

Topologie différentielle/Differential Topology

- A note on logarithmic transformations on the Hopf surface, **Raphael Zentner** 37
- Self-coincidence of mappings between spheres and the Strong Kervaire Invariant One Problem, **Daciberg Gonçalves, Duane Randall** 511

Systèmes dynamiques/Dynamical Systems

- Cantor aperiodic systems and Bratteli diagrams, **Konstantin Medynets** 43
- p -adic affine dynamical systems and applications, **Ai-Hua Fan, Ming-Tian Li, Jia-Yan Yao, Dan Zhou** 129
- Lipschitz equivalence of self-similar sets, **Hui Rao, Huo-Jun Ruan, Li-Feng Xi** 191
- Backward volume contraction for endomorphisms with eventual volume expansion, **José F. Alves, Armando Castro, Vilton Pinheiro** 259
- Pullback attractors for non-autonomous 2D-Navier-Stokes equations in some unbounded domains, **Tomás Caraballo, Grzegorz Łukaszewicz, José Real** 263
- More compact invariant manifolds appearing in the non-linear coupling of oscillators, **Marc Chaperon, Mathilde Kammerer-Colin De Verdière, Santiago López De Medrano** 301
- Plongement stochastique des systèmes lagrangiens, **Jacky Cresson, Sébastien Darses** 333
- Développement asymptotique et sommabilité des solutions des équations linéaires aux q -différences, **Jean-Pierre Ramis, Jacques Sauloy, Changgui Zhang** 515

• Mandelbrot-like sets in dynamical systems with no critical points, Antônio Edler, Jason A.C. Gallas	681	• Relatively compact criteria for Hilbert valued random fields on abstract Wiener space, Xicheng Zhang	437
• A remark on conservative diffeomorphisms, Jairo Bochi, Bassam R. Fayad, Enrique Pujals	763	• The limiting spectral measure of the Generalised Inverse Gaussian random matrix model, Delphine Féral	519
• Groupe de Cremona et dynamique complexe, Julie Déserti	893	• A generalized existence theorem of BSDEs, Guangyan Jia	685
• Invariants topologiques des singularités de champs réels, Clementa Alonso-González, Isabel Camacho, Felipe Cano	955	• The invertibility of adapted perturbations of identity on the Wiener space, A. Suleyman Üstünel, Moshe Zakai	689
• Fractal analysis of spiral trajectories of some vector fields in \mathbb{R}^3 , Darko Žubrinić, Vesna Županović	959	• Moyennes empiriques pour les mosaïques de Voronoi du disque de Poincaré, Fabien Lips	767
Probabilités/Probability Theory		• Dual representation as stochastic differential games of backward stochastic differential equations and dynamic evaluations, Shanjian Tang	773
• Invariance des probabilités de retour sur des groupes localement compacts, Driss Gretete	47	• Divergence theorems in path space II: degenerate diffusions, Denis Bell	869
• Discrétisation d'équations différentielles stochastiques unidimensionnelles à générateur sous forme divergence avec coefficient discontinu, Miguel Martinez, Denis Talay	51	• Comportement asymptotique d'estimateurs de la densité par projection tronqués, Jean-Baptiste Aubin	873
• Markov chains in a Dirichlet environment and hypergeometric integrals, Christophe Sabot	57	• Monotonicity and complete monotonicity for continuous-time Markov chains, Paolo Dai Pra, Pierre-Yves Louis, Ida Minelli	965
• Non-parametric estimation from simultaneous renewal–failure–degradation data with competing risks, Vilijandas Bagdonavičius, Algimantas Bikelis, Vytautas Kazakevičius, Mikhail Nikulin	63	Statistique/Statistics	
• Fluctuation des processus de Lévy et dispersion (“scattering”), Sonia Fourati	135	• Non-parametric estimation from simultaneous renewal–failure–degradation data with competing risks, Vilijandas Bagdonavičius, Algimantas Bikelis, Vytautas Kazakevičius, Mikhail Nikulin	63
• Sur un modèle markovien rudimentaire de diffusion atomique, Jean-Baptiste Gouéré	141	• Maximum likelihood estimation for hidden semi-Markov models, Vlad Barbu, Nikolaos Limnios	201
• Un théorème limite pour les covariances des spins en deux sites dans le modèle de Sherrington–Kirkpatrick avec champ externe, Albert Hanen	147	• Vitesse de convergence presque sûre de l'estimateur à noyau du maximum de vraisemblance local, David Blondin	207
• A curvature-dimension condition for metric measure spaces, Karl-Theodor Sturm	197	• Estimation sous biais de sélection et avec fonction de poids inconnue, Agathe Guilloux	275
• Maximum likelihood estimation for hidden semi-Markov models, Vlad Barbu, Nikolaos Limnios	201	• On likelihood estimation for a discretely observed jump process, Dominique Dehay, Jian-feng Yao	341
• Vitesse de convergence presque sûre de l'estimateur à noyau du maximum de vraisemblance local, David Blondin	207	• Processus empirique de fonctionnelles de champs gaussiens à longue mémoire, Frédéric Lavancier	345
• Processus stationnaires sur l'arbre dyadique: prédiction et extension de covariance, Daniel Alpay, Dan Volok	237	• Propriétés de l'EDM pour un processus de Poisson d'intensité discontinue, Ali Souleyman Dabye	431
• Lower estimates for the singular values of random matrices, Mark Rudelson	247	• Estimation par ondelettes dans les systèmes dynamiques, Marie-Louis Vanharen	523
• Invariance principle for a class of non stationary processes with long memory, Anne Philippe, Donatas Surgailis, Marie-Claude Viano	269	• Polygone des fréquences pour des champs aléatoires, Michel Carbon	693
• Plongement stochastique des systèmes lagrangiens, Jacky Cresson, Sébastien Darses	333	• Estimation consistante de l'architecture des perceptrons multicouches, Joseph Rynkiewicz	697
• Le cocycle brownien de degré deux comme bruit blanc sur les droites affines de l'espace, Jérôme Depauw	337	• Comportement asymptotique d'estimateurs de la densité par projection tronqués, Jean-Baptiste Aubin	873
• Propriétés de l'EDM pour un processus de Poisson d'intensité discontinue, Ali Souleyman Dabye	431	• Rates of convergence for nonparametric deconvolution, Claire Lacour	877
		• A sufficient condition for asymptotic normality of the normalized quadratic form $\Psi_n(f, g)$, Valentin Solev, Léo Gerville-Reache	971

Analyse numérique/Numerical Analysis

- A vector Hamilton–Jacobi formulation for the numerical simulation of Euler flows, **Philippe Hoch, Olivier Pironneau** 151
 - Finite elements for a prefractal transmission problem, **Patrizia Bagnerini, Annalisa Buffa, Elisa Vacca** 211
 - A superconvergent projection method for nonlinear compact operator equations, **Laurence Grammont, Rekha Kulkarni** 215
 - A projection algorithm for fluid–structure interaction problems with strong added-mass effect, **Miguel A. Fernández, Jean-Frédéric Gerbeau, Céline Grandmont** . 279
 - Estimation de l’erreur pour l’interpolation par des splines de type plaque mince sous tension, **Abderrahman Bouhamidi** 349
 - A density result for the variation of a material with respect to small inclusions, **Juan Casado-Díaz, Julio Couce-Calvo, José Domingo Martín-Gómez** 353
 - Arbitrary high-order schemes for the linear advection and wave equations: application to hydrodynamics and aeroacoustics, **Stéphane Del Pino, Hervé Jourden** 441
 - A quasi-optimal convergence result for fracture mechanics with XFEM, **Elie Chahine, Patrick Laborde, Yves Renard** 527
 - Transparent boundary conditions for a class of boundary value problems in some ramified domains with a fractal boundary, **Yves Achdou, Christophe Sabot, Nicoletta Tchou** 605
 - Boundary value problems with nonhomogeneous Neumann conditions on a fractal boundary, **Yves Achdou, Nicoletta Tchou** 611
 - Formulation fonction-courant et tourbillon du problème de Stokes dans un domaine bidimensionnel multiplement connexe, **Mohamed Amara, Christine Bernardi, Vivette Girault, Frédéric Hecht** 617
 - Transport-equilibrium schemes for computing nonclassical shocks, **Christophe Chalons** 623
 - A hyperbolic three-phase flow model, **Jean-Marc Hérard** 779
 - Improved interface conditions for a non-overlapping domain decomposition of a non-convex polygonal domain, **Chokri Chniti, Frédéric Nataf, Francis Nier** 883
- Informatique théorique/Computer Science**
- Termination orders for 3-polygraphs, **Yves Guiraud** ... 219
- Automatique théorique/Automation (Theoretical)**
- Analyse non standard du bruit, **Michel Fliess** 797
- Physique mathématique/Mathematical Physics**
- Proof of the Kurlberg–Rudnick rate conjecture, **Shamgar Gurevich, Ronny Hadani** 69
 - Un théorème de décomposition pour les fonctions d’onde symétriques ou antisymétriques, **François Alouges, Christophe Audouze** 551
 - Du discret au continu pour des modèles de réseaux aléatoires d’atomes, **Xavier Blanc, Claude Le Bris, Pierre-Louis Lions** 627
 - On the ground state energy for a magnetic Schrödinger operator and the effect of the de Gennes boundary condition, **Ayman Kachmar** 701
- Problèmes mathématiques de la mécanique/
Mathematical Problems in Mechanics**
- Relation de Rankine Hugoniot faible pour les lois de conservation avec contraintes primitives convexes, **Bruno Després** 73
 - Local strong solution for the incompressible Korteweg model, **Mamadou Sy, Didier Bresch, Francisco Guillén-González, Jérôme Lemoine, Maria Angeles Rodríguez-Bellido** 169
 - Equivalence estimates for a class of singular perturbation problems, **Sheng Zhang** 285
 - Beltrami’s solutions of general equilibrium equations in continuum mechanics, **Giuseppe Geymonat, Françoise Krasucki** 359
 - Asymptotics of shell eigenvalue problems, **Lorenzo Beirão da Veiga, Carlo Lovadina** 707
 - Uniqueness and continuous dependence on the initial data for a class of non-linear shallow shell problems, **John Cagnol, Irena Lasiecka, Catherine Lebedzik, Richard Marchand** 711
 - New formulations of linearized elasticity problems, based on extensions of Donati’s theorem, **Cherif Amrouche, Philippe G. Ciarlet, Liliana Gratie, Srinivasan Kesavan** 785
 - Comparison of two approaches for the discretization of elastodynamic contact problems, **Houari Boumediène Khenous, Patrick Laborde, Yves Renard** 791
 - On Saint Venant’s compatibility conditions and Poincaré’s lemma, **Cherif Amrouche, Philippe G. Ciarlet, Liliana Gratie, Srinivasan Kesavan** 887
- Calcul des variations/Calculus of Variations**
- Image restoration and edge detection by topological asymptotic expansion, **Lamia Jaafar Belaid, Mohamed Jaoua, Mohamed Masmoudi, Lassaad Siala** 313
 - A density result for the variation of a material with respect to small inclusions, **Juan Casado-Díaz, Julio Couce-Calvo, José Domingo Martín-Gómez** 353
- Théorie des signaux/Theory of Signals**
- Analyse non standard du bruit, **Michel Fliess** 797