

Sommaire / Contents tome 345, juillet–décembre 2007

Logique/Logic

- Les graphes 2-reconstructibles indécomposables, **Abderahim Boussaïri, Abdelhak Chaïchaâ** 1
- Bi-interprétabilité et structures QFA: étude de groupes résolubles et des anneaux commutatifs, **Anatole Khelif** 59
- Morphologie des tournois (-1)-critiques, **Houmem Belkhechine, Imed Boudabbous, Jamel Dammak** 663

Combinatoire/Combinatorics

- Les graphes 2-reconstructibles indécomposables, **Abderahim Boussaïri, Abdelhak Chaïchaâ** 1
- The 2-color relative linear Van der Waerden numbers, **Byeong Moon Kim, Yoomi Rho** 183
- On critical kernels, **Gilles Bertrand** 363
- Morphologie des tournois (-1)-critiques, **Houmem Belkhechine, Imed Boudabbous, Jamel Dammak** 663

Théorie des nombres/Number Theory

- Dégénérescence des classes d'Eisenstein des familles modulaires de Hilbert–Blumenthal, **David Blötière** 5
- Le critère de positivité de Li pour la classe de Selberg, **Sami Omar, Kamel Mazhouda** 245
- Formal groups, Bernoulli-type polynomials and L-series, **Piergiulio Tempesta** 303

Algèbre/Algebra

- Périodicité de Knörrer étendue, **José Bertin, Fabrice Rosay** 187

Algèbre homologique/Homological Algebra

- Cohomologie du groupe linéaire à coefficients dans les polynômes de matrices, **Antoine Touzé** 193

Théorie des groupes/Group Theory

- Estimations du noyau de la chaleur pour les formes différentielles sur les espaces symétriques et L^2 -cohomologie des espaces localement symétriques, **Noël Lohoué, Salah Mehdi** 119

- Cohomologie du groupe linéaire à coefficients dans les polynômes de matrices, **Antoine Touzé** 193
- Purity of G_2 -torsors, **Vladimir Chernousov, Ivan Panin** 307
- Métriques positives sur les espaces homogènes réductifs, **Nicolas Prudhon** 369
- The Casson invariant and the word metric on the Torelli group, **Nathan Broaddus, Benson Farb, Andrew Putman** 449

Analyse mathématique/Mathematical Analysis

- Entiers aléatoires, ensembles de Sidon, densité dans le groupe de Bohr et ensembles d'analyticité, **Jean-Pierre Kahane, Yitzhak Katznelson** 21
- Convergence of trigonometric series with general monotone coefficients, **Mikhail Dyachenko, Sergey Tikhonov** 123
- Microlocalization of subanalytic sheaves, **Luca Prelli** 127
- Interpolation by functions with small spectra, **Alexander Olevskii, Alexander Ulanovskii** 261
- Sur une mesure rendant orthogonaux les polynômes secondaires, **Roland Groux** 373
- Littlewood–Paley and Lusin functions on stratified groups, **Jiman Zhao** 377
- The Schur–Szegő composition for hyperbolic polynomials, **Vladimir Petrov Kostov** 483
- Dimension of the spectrum of one-dimensional discrete Schrödinger operators with Sturmian potentials, **Qing-Hui Liu, Jacques Peyrière, Zhi-Ying Wen** 667

Analyse complexe/Complex Analysis

- Régularité au bord des applications pseudo-holomorphes propres, **Léa Blanc-Centi** 421

Équations différentielles/Ordinary Differential Equations

- Periodic solutions for a discrete time predator–prey system with monotone functional responses, **Mostafa Fazly, Mahmoud Hesaaraki** 199

• Birth control in generalized Hopf bifurcations, Marc Chaperon	453	Khodja, Assia Benabdallah, Cédric Dupaix, Manuel González-Burgos	543
Équations aux dérivées partielles/Partial Differential Equations			
• The Webster scalar curvature problem on higher dimensional CR compact manifolds, Hichem Chtioui	11	• An inequality for the Perron and Floquet eigenvalues of monotone differential systems and age structured equations, Jean Clairambault, Stéphane Gaubert, Benoît Perthame	549
• Global existence of weak solutions to some micro-macro models, Pierre-Louis Lions, Nader Masmoudi	15	• Macroscopic limit of self-driven particles with orientation interaction, Pierre Degond, Sébastien Motsch	555
• Stable solutions of $-\Delta u = e^u$ on \mathbb{R}^N , Alberto Farina	63	• Nonhomogeneous boundary value problems in anisotropic Sobolev spaces, Mihai Mihăilescu, Patrizia Pucci, Vicențiu Rădulescu	561
• Lyapunov analysis and stabilization to the rest state for solutions to the 1D-barotropic compressible Navier-Stokes equations, Patrick Penel, Ivan Straškraba	67	• Analytic continuation of the resolvent of the Laplacian and the dynamical zeta function, Vesselin Petkov, Latchezar Stoyanov	567
• Estimées du noyau de la chaleur pour les formes différentielles sur les espaces symétriques et L^2 -cohomologie des espaces localement symétriques, Noël Lohoué, Salah Mehdi	119	• Vector and scalar potentials, Poincaré's theorem and Korn's inequality, Chérif Amrouche, Philippe G. Ciarlet, Patrick Ciarlet, Jr.	603
• Ill-posedness of H^1 -supercritical waves, Slim Ibrahim, Mohamed Majdoub, Nader Masmoudi	133	• On moderately close inclusions for the Laplace equation, Virginie Bonnaillie-Noël, Marc Dambrine, Sébastien Tordeux, Grégory Vial	609
• La borne de Jacobi pour une diffiétilité définie par un système quasi régulier, François Ollivier, Brahim Sadik	139	• Long-time asymptotics for the focusing NLS equation with time-periodic boundary condition, Anne Boutet de Monvel, Alexander Its, Vladimir Kotlyarov	615
• Solutions of the multiconfiguration time-dependent Hartree-Fock equations with Coulomb interactions, Saber Trabelsi	145	• The theory of De Giorgi for non-local operators, Moritz Kassmann	621
• Concerning the Ladyzhenskaya-Smagorinsky turbulence model of the Navier-Stokes equations, Hugo Beirão da Veiga	249	• Asymptotic stability of shock profiles in radiative hydrodynamics, Chunjin Lin, Jean-François Coulombel, Thierry Goudon	625
• Endpoint Strichartz estimate for the kinetic transport equation in one dimension, Zihua Guo, Lizhong Peng	253	• Existence de solutions renormalisées pour un problème de Stefan non linéaire, Karima Sbihi, Petra Wittbold	629
• The regularity of solutions of the primitive equations of the ocean in space dimension three, Igor Kukavica, Mohammed Ziane	257	• Uncertainty principle and regularity for Boltzmann type equations, Radjesvarane Alexandre, Yoshinori Morimoto, Seiji Ukai, Chao-Jiang Xu, Tong Yang	673
• Effet cosinus sur un modèle visqueux de type Saint-Venant et ses équations limites de type quasigeostrophique et lacs, Carine Lucas	313	• Γ -convergence and Sobolev norms, Hoai-Minh Nguyen	679
• High frequency periodic solutions of semilinear equations, Geneviève Allain, Anne Beaulieu	381	• 3D-2D analysis for the optimal elastic compliance problem, Guy Bouchitté, Ilaria Fragalà, Pierre Seppecher	713
• A stability estimate for ill-posed elliptic Cauchy problems in a domain with corners, Laurent Bourgeois	385	Analyse harmonique/Harmonic Analysis	
• On perfect fluids with bounded vorticity, Raphaël Danchin	391	• Entiers aléatoires, ensembles de Sidon, densité dans le groupe de Bohr et ensembles d'analyticité, Jean-Pierre Kahane, Yitzhak Katznelson	21
• Unconditional well-posedness for subcritical NLS in H^s , Keith M. Rogers	395	• Interpolation by functions with small spectra, Alexander Olevskii, Alexander Ulanovskii	261
• Sur un modèle non-linéaire pour le débruitage de l'image, R. Aboulaich, S. Boujena, E. El Guarmah	425	• Littlewood-Paley and Lusin functions on stratified groups, Jiman Zhao	377
• Scalar conservation laws with nonlinear boundary conditions, Boris Andreianov, Karima Sbihi	431	• Geometric structure in the representation theory of p -adic groups, Anne-Marie Aubert, Paul Baum, Roger Plymen	573
• The Dirac equation on the Anti-de-Sitter Universe, Alain Bachetot	435	• Uncertainty principle and regularity for Boltzmann type equations, Radjesvarane Alexandre, Yoshinori Morimoto, Seiji Ukai, Chao-Jiang Xu, Tong Yang	673
• Degenerate anisotropic variational inequalities with L^1 -data, Alexander A. Kovalevsky, Yuliya S. Gorban	441	Analyse fonctionnelle/Functional Analysis	
• Reaction-diffusion equations in space-time periodic media, Grégoire Nadin	489	• Gradient flows and diffusion semigroups in metric spaces under lower curvature bounds, Giuseppe Savaré	151
• Controllability for a class of reaction-diffusion systems: the generalized Kalman's condition, Farid Ammar			

• A new approach to Kolmogorov equations in infinite dimensions and applications to the stochastic 2D Navier–Stokes equation, Michael Röckner, Zeev Sobol	289	• Courants localement résiduels et cohomologie de Dolbeault des variétés projectives, Bruno Fabre	219	
Contrôle optimal/Optimal Control				
• Optimality results in orbit transfer, Bernard Bonnard, Jean-Baptiste Caillau	319	• The Mass according to Arnowitt, Deser and Misner, Thierry Aubin	87	
• Controllability for a class of reaction–diffusion systems: the generalized Kalman’s condition, Farid Ammar-Khodja, Assia Benabdallah, Cédric Dupaix, Manuel González-Burgos	543	• Critical points of the acceleration in $\mathbb{CP}^2(4)$, Josu Arroyo, Óscar J. Garay, José J. Mencía	161	
Géométrie/Geometry				
• Un théorème de convexité réel pour les applications moment à valeurs dans un groupe de Lie, Florent Schaffhauser	25	• Canonical semisprays for higher order Lagrange spaces, Ioan Bucataru	269	
• Régularité au bord des applications pseudo-holomorphes propres, Léa Blanc-Centi	421	• New compatibility conditions for the fundamental theorem of surface theory, Philippe G. Ciarlet, Liliana Gratie, Cristinel Mardare	273	
Géométrie algébrique/Algebraic Geometry				
• Semi-universal deformation spaces of some simple elliptic singularities, Kazunori Nakamoto, Meral Tosun	31	• The Ricci iteration and its applications, Yanir A. Rubinstein	445	
• Coniveau over p -adic fields and points over finite fields, Hélène Esnault	73	• Positively curved π_2 -finite manifolds, Haydeé Herrera	499	
• Construction of Galois covers of curves with groups of SL_2 -type, Chia-Fu Yu	77	• Compact blow-up limits of finite time singularities of Ricci flow are shrinking Ricci solitons, Zhei-lei Zhang	503	
• Small codimension smooth subvarieties in even-dimensional homogeneous spaces with Picard group \mathbb{Z} , Nicolas Perrin	155	• On the continuity of the second Sobolev best constant, Ezequiel R. Barbosa, Marcos Montenegro	579	
• Fourier–Mukai transforms of curves and principal polarizations, Marcello Bernardara	203	• The topology of the space of symplectic balls in $S^2 \times S^2$, Sílvia Anjos, François Lalonde	639	
• Courbes elliptiques, fibrations et automorphismes des surfaces de Fano, Xavier Roulleau	209	• Ricci curvature of metric spaces, Yann Ollivier	643	
• Revêtements hyperelliptiques d -osculateurs et solitons elliptiques de la hiérarchie KdV , Armando Treibich	213	• Parametrized curves in Lagrange Grassmannians, Igor Zelenko, Chengbo Li	647	
• Brauer obstruction for a universal vector bundle, Vikraman Balaji, Indranil Biswas, Ofer Gabber, Donihakkalu S. Nagaraj	265	Topologie/Topology		
• Purity of G_2 -torsors, Vladimir Chernousov, Ivan Panin	307	• Spin q manifolds and S^1 actions, Haydeé Herrera, Rafael Herrera	35	
• A cohomological criterion for semistable parabolic vector bundles on a curve, Indranil Biswas	325	• The Casson invariant and the word metric on the Torelli group, Nathan Broaddus, Benson Farb, Andrew Putman	449	
• Enumeration of curves via floor diagrams, Erwan Brugallé, Grigory Mikhalkin	329	Topologie différentielle/Differential Topology		
• Une nouvelle majoration pour le nombre de solutions d’un système d’équations polynomiales, Patrice Philippon, Martín Sombra	335	• Fundamental group of discriminant complements of Brieskorn–Pham polynomials, Michael Lönne	93	
• An analog of a theorem of Lange and Stuhler for principal bundles, Indranil Biswas, Laurent Ducret	495	• Asymptotic Rasmussen invariant, Sebastian Baader	225	
• On monodromy for a class of surfaces, Ann Lemahieu, Willem Veys	633	• The topology of the space of symplectic balls in $S^2 \times S^2$, Sílvia Anjos, François Lalonde	639	
• Courbes hyperelliptiques de genre trois et application de Kodaira–Spencer, François Foucault, Philippe Toffin	685	Systèmes dynamiques/Dynamical Systems		
Géométrie analytique/Analytic Geometry				
• Sur la transformation d’Abel–Radon des courants localement résiduels en codimension supérieure, Bruno Fabre	81	• Expanding cocycles for interval maps, Neil Dobbs	39	
Probabilités/Probability Theory				
• Quelques approximations du temps local brownien, Blandine Bérard Bergery, Pierre Vallois	45	• Asymptotic Rasmussen invariant, Sebastian Baader	225	
• Birth control in generalized Hopf bifurcations, Marc Chaperon	453	• Maslov index for solitary waves obtained as a limit of the Maslov index for periodic waves, Frédéric Chardard	689	
• The moduli space of germs of generic families of analytic diffeomorphisms unfolding a parabolic fixed point, Colin Christopher, Christiane Rousseau	695	• The moduli space of germs of generic families of analytic diffeomorphisms unfolding a parabolic fixed point, Colin Christopher, Christiane Rousseau	695	

• Convergence uniforme d'un estimateur de la fonction de régression additive en données censurées, Mohammed Debbarh, Vivian Viallon	97	
• A nonadapted version of the invariance principle of Peligrad and Utev, Dalibor Volný	167	
• Erreur quadratique de l'estimateur à noyau de la densité conditionnelle à variable explicative fonctionnelle, Ali Laksaci	171	
• The characteristic polynomial on compact groups with Haar measure: some equalities in law, Paul Bourgade, Ashkan Nikeghbali, Alain Rouault	229	
• Stationarity of measure-valued stochastic recursions: applications to the pure delay system and the SRPT queue, Pascal Moyal	233	
• A Riemann zeta stochastic process, Werner Ehm	279	
• An invariance principle for non-adapted processes, Jana Klicnarová, Dalibor Volný	283	
• A new approach to Kolmogorov equations in infinite dimensions and applications to the stochastic 2D Navier-Stokes equation, Michael Röckner, Zeev Sobol	289	
• Sur l'interversion de l'ordre entre deux opérations sur les tribus, Irene Crimaldi, Giorgio Letta, Luca Pratelli	341	
• Mesures aléatoires opératorielle et banachique. Application aux séries stationnaires, Tawfik Benchikh, Alain Boudou, Yves Romain	345	
• Développements d'Edgeworth de deux estimateurs d'une proportion de mesures, Frédéric Bertrand, Myriam Maumy	399	
• Fluctuation of stochastic systems with average equilibrium point, Yaroslav Chabaniuk, Vladimir S. Koroliuk, Nikolaos Limnios	405	
• A remarkable σ -finite measure on $C(\mathbf{R}_+, \mathbf{R})$ related to many Brownian penalisations, Joseph Najnudel, Bernard Roynette, Marc Yor	459	
• Average Euler characteristic of random real algebraic varieties, Peter Bürgisser	507	
• Bounds on the concentration function in terms of the Diophantine approximation, Omer Friedland, Sasha Sodin	513	
• Ergodic properties of geometrical crystallization processes, Youri Davydov, Aude Illig	583	
• Temps de sortie d'un cône pour une marche aléatoire centrée, Rodolphe Garbit	587	
• Ricci curvature of metric spaces, Yann Ollivier	643	
• On one property of Derrida-Ruelle cascades, Dmitry Panchenko, Michel Talagrand	653	
• Une loi limite pour les marches aléatoires avec des applications physiques, Raoul Charreton	699	
• Comportement asymptotique de sommes de Cesàro aléatoires, Florian Hechner	705	
Statistique/Statistics		
• Convergence uniforme d'un estimateur de la fonction de régression additive en données censurées, Mohammed Debbarh, Vivian Viallon	97	
• Nonparametric trend coefficient estimation for multidimensional diffusions, Annamaria Bianchi	101	
• Erreur quadratique de l'estimateur à noyau de la densité conditionnelle à variable explicative fonctionnelle, Ali Laksaci	171	
• Mesures aléatoires opératorielle et banachique. Application aux séries stationnaires, Tawfik Benchikh, Alain Boudou, Yves Romain	345	
• Multi-parameter auto-models with applications to cooperative systems, Cécile Hardouin, Jian-Feng Yao	349	
• Minimum Hellinger distance estimators for some multivariate models: influence functions and breakdown point results, Aida Toma	353	
• Développements d'Edgeworth de deux estimateurs d'une proportion de mesures, Frédéric Bertrand, Myriam Maumy	399	
• Fluctuation of stochastic systems with average equilibrium point, Yaroslav Chabaniuk, Vladimir S. Koroliuk, Nikolaos Limnios	405	
• CLT and L^q errors in nonparametric functional regression, Laurent Delsol	411	
• On the numerical simulation of uncertain parameters in a radionuclide transport model, José Manuel Díaz Moreno, Saïida Lazaar, Francisco Ortegón Gallego	415	
• Régression fonctionnelle sur composantes principales pour variable explicative bruitée, Christophe Crambes	519	
• Explicit expressions for moments of t order statistics, Saralees Nadarajah	523	
• Une loi limite pour les marches aléatoires avec des applications physiques, Raoul Charreton	699	
Analyse numérique/Numerical Analysis		
• Accelerating the method of finite element patches using approximately harmonic functions, Jiwen He, Alexei Lozinski, Jacques Rappaz	107	
• Polynomial preconditioning and the Generalized Minimal Residual algorithm solver for the 2-D Boltzmann transport equation, Abdelkader Tizaoui	177	
• Convergence analysis of the Jacobi–Davidson method applied to a generalized eigenproblem, Grace Hechme	293	
• Sharp error estimates for a fractional-step method applied to the 3D Navier–Stokes equations, Francisco Guillén-González, María Victoria Redondo-Nebal	359	
• On the numerical simulation of uncertain parameters in a radionuclide transport model, José Manuel Díaz Moreno, Saïida Lazaar, Francisco Ortegón Gallego	415	
• Sur un modèle non-linéaire pour le débruitage de l'image, R. Aboulaich, S. Boujena, E. El Guarmah	425	
• Stabilized explicit coupling for fluid–structure interaction using Nitsche's method, Erik Burman, Miguel A. Fernández	467	
• A successive constraint linear optimization method for lower bounds of parametric coercivity and inf–sup stability constants, D.B.P. Huynh, G. Rozza, S. Sen, A.T. Patera	473	
• Estimation de l'erreur pour l'interpolation vectorielle par les div-rot splines sous tension, Mohammed-Najib Benbourhim, Abderrahman Bouhamidi	527	

• An asymptotic preserving scheme for the Schrödinger equation in the semiclassical limit, Pierre Degond, Samy Gallego, Florian Méhats	531
• Contrôle de l'approximation géométrique d'une interface par une métrique anisotrope, Vincent Ducrot, Pascal Frey	537
• Stabilized methods for stiff stochastic systems, Assyr Abdulle, Stéphane Cirilli	593
• The symmetric discontinuous Galerkin method does not need stabilization in 1D for polynomial orders $p \geq 2$, Erik Burman, Alexandre Ern, Igor Mozolevski, Benjamin Stamm	599
• A posteriori error estimations of a SUPG method for anisotropic diffusion–convection–reaction problems, Thomas Apel, Serge Nicaise	657
• An accurate $\mathbf{H}(\text{div})$ flux reconstruction for discontinuous Galerkin approximations of elliptic problems, Alexandre Ern, Serge Nicaise, Martin Vohralík	709
Physique mathématique/Mathematical Physics	
• Local existence of classical solutions for the Einstein–Euler system using weighted Sobolev spaces of fractional order, Uwe Brauer, Lavi Karp	49
• Geometric dissipation in kinetic equations, Darryl D. Holm, Vakhtang Putkaradze, Cesare Tronci	297
• Long-time asymptotics for the focusing NLS equation with time-periodic boundary condition, Anne Boutet de Monvel, Alexander Its, Vladimir Kotlyarov	615
Problèmes mathématiques de la mécanique/Mathematical Problems in Mechanics	
• Corner instabilities in a slender nonlinearly elastic cylinder: analytical solutions and formation mechanism, Hui-Hui Dai, Fan-Fan Wang	55
• Lyapunov analysis and stabilization to the rest state for solutions to the 1D-barotropic compressible Navier–Stokes equations, Patrick Penel, Ivan Straškraba	67
• Viscous potential free-surface flows in a fluid layer of finite depth, Denys Dutykh, Frédéric Dias	113
• Réduction 3D–1D d'un modèle viscoélastique en grandes déformations, Joëlle Beyrouthy	239
• The regularity of solutions of the primitive equations of the ocean in space dimension three, Igor Kukavica, Mohammed Ziane	257
• Effet cosinus sur un modèle visqueux de type Saint-Venant et ses équations limites de type quasi-géostrophique et lacs, Carine Lucas	313
• Sharp error estimates for a fractional-step method applied to the 3D Navier–Stokes equations, Francisco Guillén-González, María Victoria Redondo-Nebre	359
• Mathematical derivation of a rubber-like stored energy functional, Roberto Alicandro, Marco Cicalese, Antoine Gloria	479
• Asymptotic stability of shock profiles in radiative hydrodynamics, Chunjin Lin, Jean-François Coulombel, Thierry Goudon	625
• 3D–2D analysis for the optimal elastic compliance problem, Guy Bouchitté, Ilaria Fragalà, Pierre Seppecher	713