



**Colocviul Franco-Român de Matematici aplicate, ediția a XIV-a**  
**France-Roumanie : XIV-ème colloque franco-roumain de mathématiques**  
**14th Franco-Romanian conference on applied mathematics**

L'Université de Bordeaux organisera du 27 au 31 août 2018 le 14e colloque Franco-Roumain de mathématiques appliquées. Le but de ce colloque est de réunir des chercheurs en mathématiques appliquées, notamment parmi ceux impliqués dans des coopérations scientifiques entre la France et la Roumanie.

The University of Bordeaux will organize from August 27 to 31, 2018, the 14th Franco-Romanian conference on applied mathematics. The purpose of this meeting is to bring together researchers in applied mathematics, particularly among those involved in scientific cooperations between France and Romania.

# Lundi 27 août 2018

Heure de début	Heure de fin	Salle	Titre	Intervenant
09:00:00	09:50:00	Hall et salle de détente	Accueil caféiné	
09:50:00	10:00:00	Grand Amphithéâtre de Mathématiques	Ouverture	Franck Sueur et Marius Tucsnak
<b>10h- 12h : Grand Amphithéâtre de Mathématiques : Exposés pléniers</b>				
10:00:00	10:50:00	Grand Amphithéâtre de Mathématiques	Null controllability of hypoelliptic equations	Karine Beauchard, ENS Rennes
11:00:00	11:50:00	Grand Amphithéâtre de Mathématiques	The Ericksen-Leslie equations	Tudor Ratiu
<b>14h-18h : Salle 2: Minisymposium 4. Physique Mathématique et sujets connexes. Coordinateurs : Vincent Bruneau, Marius Mantoiu, Horia Cornean.</b>				
14:00:00	14:50:00	Salle 2	Graphene antidot lattices : a mathematical approach	Jean-Marie Barbaroux, Univerité de Toulon
15:00:00	15:50:00	Salle 2	Algèbres d'opérateurs, opérateurs compacts et spectre essentiel du problème à N-corps	Jérémy Mougel, Université de Lorraine
16:15:00	17:05:00	Salle 2	Chirality induced Interface Currents in the Chalker Coddington Model	Alain Joye, Université de Grenoble-Alpes
17:15:00	17:55:00	Salle 2	Asymptotique des résonances d'un micro-résonateur optique	Zoïs Moitier, Département de mathématiques Université de Rennes 1
<b>14h-18h : Salle 1: Minisymposium 6. Statistique. Coordianeturs Jérémie Bigot, Cristina Butucea</b>				
14:00:00	14:40:00	Salle 1	Some results on the change-point detection for Gaussian stationary sequences	Farida Enikeeva, Université de Poitiers
14:40:00	15:20:00	Salle 1	Maxiset point of view for signal detection in inverse problems	Jean-Marc Freyermuth, Universite Aix-Marseille
15:20:00	16:00:00	Salle 1	Barycentre et ACP sur des graphes pondérés	Ioana Gavra, Université de Toulouse
16:15:00	16:55:00	Salle 1	Optimal graphon estimation in cut distance	Olga Klopp, ESSEC
<b>14h-18h : Salle de conférences. Minisymposium 1. Théorie du contrôle. Coordianteurs Pierre Lissy, Ionel Roventa</b>				
14:00:00	14:30:00	Salle de conférences	Influence des conditions frontière sur la contrôlabilité de quelques modèles de poutres	Nicolae Cindea, Université Clermont Auvergne
14:30:00	15:00:00	Salle de conférences	On the minimal time for null controllabilty in the parabolic setting	Morgan Morancey, Universite d'Aix- Marseille
15:00:00	15:30:00	Salle de conférences	Linear Kuramoto-Sivashinsky equation on star-shaped trees: spectral properties and null-controllabilty results	Cristian Cazacu, IMAR
15:30:00	16:00:00	Salle de conférences	Dynamical programming of a chemotherapy preventing drug resistance for in vitro heterogenous tumors	Cécile Carrere, Université Paris 6
16:15:00	16:45:00	Salle de conférences	Stabilization to non-stationary solutions for deterministic and stochastic parabolic-type equations	Ionut Munteanu, Institutul de Matematica "O. Mayer"
16:45:00	17:15:00	Salle de conférences	On Lyapunov functions for infinite-dimensional systems subject to non-linear damping	Swann Marx, Universite de Grenoble
15:55:00	16:10:00	Hall et salle de détente	Pause café	

## Mardi 28 aout 2018

Heure de début	Heure de fin	Salle	Titre	Intervenant
09:00:00	09:50:00	Grand Amphithéâtre de Mathématiques	Exposé plénier : Control of a population dynamics model with age structuring and diffusion	Enrique Zuazua, Universidad Autonoma de Madrid, DeustoTech Bilbao et Sorbonne université
09:50:00	10:05:00		Pause café	
10:05:00	10:55:00	Grand Amphithéâtre de Mathématiques	Exposé plénier: On distributional solutions of the Navier-Stokes equation	Vlad Vicol, Princeton University
11:00:00	11:50:00	Grand Amphithéâtre de Mathématiques	Exposé plénier: Traffic management by macroscopic models	Paola Goatin, Inria Nice
<b>14h-18h15 : Salle 1: Minisymposium 5. Analyse stochastique. Coordinateurs: Marc Arnaudon, Madalina Deaconu, Iulian Cimpan.</b>				
14:00:00	14:40:00	Salle 1	Numerical method for impulse control of piecewise deterministic Markov processes; application to maintenance optimization	Benoite De Saporta, Université de Montpellier
14:40:00	15:20:00	Salle 1	Processus localement Feller et applications aux processus de type Lévy	Mihai Gradinaru, Département de mathématiques Université de Rennes 1
15:20:00	16:00:00	Salle 1	Breaking of symmetry in two-dimensions	Diana Conache, TU München
16:15:00	16:55:00	Salle 1	On the expected total reward with unbounded returns for Markov decision processes	Alexandre Genadot, Institut Mathématique de Bordeaux
16:55:00	17:35:00	Salle 1	Exact simulation of some operator scaling Gaussian random fields	Céline Lacaux, Laboratoire de Mathématiques d'Avignon
17:35:00	18:15:00	Salle 1	On the $\mathbb{S}L^\infty$ -uniqueness of dynamical systems with small random perturbations	Ludovic Dan Lemle, Université Politechnique de Timisoara
<b>14h- 18h15 : Salle 2 : Minisymposium 4. Physique Mathématique et sujets connexes. Coordinateurs Vincent Bruneau, Marius Mantoiu, Horia Cornean.</b>				
14:00:00	14:50:00	Salle 2	A Beals criterion for magnetic pseudodifferential operators proved with magnetic Gabor frames	Bernard Helffer, Laboratoire Jean Leray, Université de Nantes
15:00:00	15:50:00	Salle 2	Propagation estimates in the one-commutator theory	Sylvain Golenia, Institut de Mathématiques de Bordeaux
16:15:00	16:55:00	Salle 2	On the Limiting absorption Principle for Schrödinger Hamiltonians	Alexandre Martin, Université de Toulon
16:55:00	17:35:00	Salle 2	On a generalized class of nonlinear equations of infinite order defined by elliptic symbols	Viorel Catana, Université Politechnique de Bucarest
17:35:00	18:15:00	Salle 2	Toeplitz operators and the large spin limit	Alix Deleporte, Université de Strasbourg
<b>14h-18 h : Salle de conférences : Minisymposium 1. Théorie du contrôle. Coordinateurs : Pierre Lissy, Ionel Roventa</b>				
14:00:00	14:30:00	Salle de conférences	Controllability properties of the Lotka-McKendrick system with spatial diffusion	Nicolas Hegoburu, Université de Bordeaux
14:30:00	15:00:00	Salle de conférences	OPTIMAL CONTROL METHODS IN SHAPE OPTIMIZATION	Dan Tiba, Institute of Mathematics of the Romanian Academy [Bucharest]
15:00:00	15:30:00	Salle de conférences	Stabilisation de l'équation de KdV non linéaire avec un terme de retard	Julie Valein, Université de Lorraine
15:30:00	16:00:00	Salle de conférences	Controllability of the wave equation with a potential	Laurentiu Temereanca, Université de Craiova
16:15:00	16:45:00	Salle de conférences	Systèmes paraboliques hyperboliques : non-controlabilité en temps petit	Armand Koenig, Université de Nice
16:45:00	17:15:00	Salle de conférences	Control at a distance of the motion of a rigid body immersed in a two-dimensional viscous incompressible fluid	Jozsef Kolumban, Université de Leipzig
17:15:00	17:30:00	Salle de conférences	Sur la vitesse de convergence des paires de suites adjacentes	Andrei Vernescu, Université de Bucarest
15:55:00	16:10:00	Hall et salle de détente	Pause café	

## Mercredi 29 août 2018

Heure de début	Heure de fin	Salle	Titre	Intervenant
09:00:00	09:50:00	Grand Amphithéâtre de Mathématiques	Exposé plénier : Solving the initial value problem for Euler and Burgers equations by convex minimization	Yann Brenier, Ecole Polytechnique
09:50:00	10:05:00	Hall et salle de détente	Pause café	
10:05:00	10:55:00	Grand Amphithéâtre de Mathématiques	Exposé plénier : Dynamical systems and finite-dimensional approximations in Hilbert spaces	Daniel Beltita, IMAR
11:00:00	11:50:00	Grand Amphithéâtre de Mathématiques	Exposé plénier : On the marked length spectrum of Anosov manifolds	Colin Guillarmou, Université Paris Sud
12:00:00	19:30:00		Excursion	Bassin d'Arcachon

## Jeudi 30 aout 2018

Heure de déb	Heure de fin	Salle	Titre	Intervenant
09:00:00	09:50:00	Grand Amphithéâtre de Mathématiques	Exposé plénier: Multiple-fragmentation stochastic processes driven by a spatial flow	Lucian Beznea, IMAR Bucarest
09:50:00	10:05:00	Hall et salle de détente	Pause café	
10:05:00	12:00:00	Grand Amphithéâtre de Mathématiques	Exposé plénier	
10:05:00	10:55:00	Grand Amphithéâtre de Mathématiques	Exposé plénier: The potential impact of mathematics in clinical oncology: the example of electroporation ablation	Clair Poinard, Inria Bordeaux - Sud-Ouest
11:00:00	11:50:00	Grand Amphithéâtre de Mathématiques	Exposé plénier : Geometric inequalities: Riemannian vs. sub-Riemannian	Alexandru Kristaly, Université de Cluj
<b>14h-18h15: Salle 2 : Minisymposium 2. Qualitative and numerical analysis of evolution equations. Coordinateurs : Liviu Ignat, Bruno Desprès</b>				
14:00:00	14:40:00	Salle 2	A finite difference scheme for convection equations on the sphere	Jean-Pierre Croisilles, Inst. Elie Cartan de Lorraine
14:40:00	15:20:00	Salle 2	Positive radial solutions for two parameters Dirichlet systems with Minkowski operator	Daniela Gurban, West University of Timisoara
15:20:00	16:00:00	Salle 2	A DeGiorgi type conjecture for minimal solutions to a nonlinear Stokes equation	Radu Ignat, Institut de Mathématiques de Toulouse
16:15:00	16:55:00	Salle 2	Mixed-norm estimates in harmonic analysis	Cristina Benea, Université de Nantes
16:55:00	17:35:00	Salle 2	Zero entropic relaxation time for a ferromagnetic fluid system	Stefano Scrobogna, BCAM
<b>14h-18h15 : Salle de conférences: Minisymposium 3. Modèles mathématiques et méthodes numériques en mécanique des milieux continus. Coordinateurs : Didier Bresch, Lorenzo Brandolese Sanda Cleja-Tigoiu</b>				
14:00:00	14:30:00	Salle de conférences	Méthodes de décomposition du domaine à deux niveaux pour les inégalités de la deuxième espèce et les inégalités quasi-variationnelles	Lori Badea, Institut de Mathématiques de l'Académie Roumaine et Centre Francophone en Mathématique de Bucarest
14:30:00	15:00:00	Salle de conférences	On congestion phenomena in fluids	Charlotte Perrin, Institut de Mathématiques Marseille
15:00:00	15:30:00	Salle de conférences	Models for gravity-capillary water waves in deep water	Rafael Granero Belinchón, University of Cantabria
15:30:00	16:00:00	Salle de conférences	Upscaling of Some Diffusion Problems with Interfacial Flux Jump	Renata Bunoiu-Schiltz, Université de Lorraine
16:15:00	16:45:00	Salle de conférences	Modèle de transfert de chaleur par convection dans des milieux poreux	Isabelle Gruais, Département de mathématiques - Université de Rennes 1
16:45:00	17:15:00	Salle de conférences	Modélisation et analyse de modèles de mélanges	Cosmin Burtea, Institut Camille Jordan, Université Lyon 1
17:15:00	17:45:00	Salle de conférences	Modèles continus élasto-plastiques pour des matériaux cristallins contenant des défauts	Sanda Cleja-Tigoiu, Université de Bucarest
17:45:00	18:15:00	Salle de conférences	On shear banding characterization	Julien Olivier, Université Aix-Marseille
<b>14h-18h 15 : Salle 1 : Minisymposium 5. Analyse stochastique. Coordinateurs : Marc Arnaudon, Madalina Deaconu, Iulian Cimpan.</b>				
14:00:00	14:40:00	Salle 1	Recovery of the spectrum of covariance matrices	Ionel Popescu, IMAR, Université Bucharest and GIT, USA
14:40:00	15:20:00	Salle 1	Stochastic Lie Transport Models in Data Assimilation	Oana Lang, Imperial College London
15:20:00	16:00:00	Salle 1	Couplings in $L^p$ distance of two Brownian motions and their Lévy area	Michel Bonnefont, Institut Mathématique de Bordeaux
16:15:00	17:55:00	Salle 1	Mouvement renforcé linéairement	Titus Lupu, Department of Mathematics, ETH Zurich
16:55:00	17:35:00	Salle 1	Mouvement de Rosenblatt Laplace	Oana Lupascu, Institute of Mathematical Statistics and Applied Mathematics of the Romanian Academy
17:35:00	18:15:00	Salle 1	Towards extending the W, Z paradigm for first passage problems of Lévy processes to strong Markov processes with one sided jumps	Florin Avram, Département de Mathématiques, Université de Pau, France
15:55:00	16:10:00	Hall et salle de détente	Pause café	
19:30:00	22:00:00		Banquet	

## Vendredi 31 août 2018

Heure de début	Heure de fin	Salle	Titre	Intervenant
09:00:00	09:50:00	Grand Amphithéâtre de Mathématiques	Exposé plénier: On some minimization problems in $R^N$	Mihai Maris, PRES Université de Toulouse
09:50:00	10:05:00	Hall et salle de détente	Pause café	
10:05:00	10:55:00	Salle de conférences	Exposé plénier : Rigorous derivation of the nonlocal reaction-diffusion FitzHugh-Nagumo system	Francis Filbet, Université de Toulouse
11:00:00	11:50:00	Salle de conférences	Exposé plénier : Large-amplitude steady gravity water waves with constant vorticity	Eugen Varvaruca, Université de Jassi
<b>14h-18h : Salle de conférences: Minisymposium 3. Modèles mathématiques et méthodes numériques en mécanique des milieux continus. Coordinateurs : Didier Bresch, Lorenzo Brandolese Sanda Cleja-Tigoiu</b>				
14:00:00	14:30:00	Salle de conférences	New estimates of the distance between two surfaces in terms of the distance between their fundamental forms	Maria MALIN, Department of Mathematics, University of Craiova, Romania
14:30:00	15:00:00	Salle de conférences	Stability of steady viscous conservation laws solutions on finite interval	Benjamin Melinand, Indiana University
15:00:00	15:30:00	Salle de conférences	A transmission-type problem for the Stokes and Brinkman systems in Lipschitz domains in	Andrei-Florin Albisoru, Babes-Bolyai University [Cluj-Napoca]
15:30:00	16:00:00	Salle de conférences	A preciser	Roberta Bianchini, ENS Lyon
16:15:00	16:45:00	Salle de conférences	Study of crack propagation in human bone at the intersection of sciences and medicine	Eduard-Marius Craciun, Ovidius University of Constanta,
16:45:00	17:15:00	Salle de conférences	A preciser	Arnaud Duran, Université de Lyon
<b>14h-18h15 : Salle 2 : Minisymposium 2. Qualitative and numerical analysis of evolution equations. Coordinateurs : Liviu Ignat, Bruno Desprès</b>				
14:00:00	14:40:00	Salle 2	The Schrodinger equation on star-graphs under general coupling equations	Greco Andreea, University of Bucharest and Institute of Mathematics Simion Stoilow of the Romanian Academy
14:40:00	15:20:00	Salle 2	Torsional creep type problems	Maria Farcaseanu, University of Craiova and Institute of Mathematics Simion Stoilow of the Romanian Academy
15:20:00	16:00:00	Salle 2	The limiting behavior of solutions for a class of problems involving the p-Laplace operator and an exponential term	Denisa Stancu, University Politehnica of Bucharest and Institute of Mathematics Simion Stoilow of the Romanian Academy
16:15:00	16:55:00	Salle 2	Minimization Problems for Inhomogeneous Rayleigh Quotients	Mihai Mihailescu, University of Craiova and Institute of Mathematics Simion Stoilow of the Romanian Academy
16:55:00	17:35:00	Salle 2	Compactness and Regularity in a non-local Ginzburg-Landau model arising in micromagnetics	Hoang Phuong Nguyen, Institut de Maths de Toulouse
17:35:00	18:15:00	Salle 2	Heat and Burgers equations on kinetic networks: asymptotics and decay	Aurora Marica, University Politehnica of Bucharest and Institute of Mathematics Simion Stoilow of the Romanian Academy
15:55:00	16:10:00	Hall et salle de détente	Pause café	