

Études – Diplômes

- 2012-2014 **Inscription au Master en Sciences Financières et Actuarielles**, *Institut des Sciences Financières et Actuarielles (ISFA)*, Lyon.
Inscription en VAE. Prépare le Diplôme Universitaire d'Actuaire de l'Université de Lyon.
- 2008 **Habilitation à Diriger les Recherches**, *Université Paris Est*, Créteil.
1. Aspect théoriques et numériques de quelques problèmes issus des équations aux dérivées partielles stochastiques.
2. Méthodes de quantification et quelques applications à la Finance.
- 1998 **Thèse de mathématique**, *Université Paris 11*, Orsay.
Aspects théoriques et numériques de l'équation de Korteweg-de Vries stochastique.
- 1994 **DEA d'Analyse Numérique**, *Université Paris 11*, Orsay.
- 1991-1993 **Licence et Maîtrise de Mathématiques**, *Université de Paris 11*, Orsay.

Situation professionnelle

- 1999- **Maître de Conférences en mathématiques**, *Université Paris Est*, Créteil.
Laboratoire d'Analyse et de Mathématiques Appliquées, CNRS UMR 8050
- 2002-2003 **Délégation INRIA**, *Institut National de Recherche en Informatique et Automatique*.
Equipe MATHFI, projet PREMIA
- 1998-1999 **ATER à l'Institut Galilée**, *Université Paris 13*.
Laboratoire d'Analyse, Géométrie et Applications de l'Institut Galilée, CNRS UMR 7539
- 1995-1998 **Allocataire moniteur**, *Université Paris 11 (Orsay)*.
Laboratoire d'Analyse Numérique d'Orsay

Thèmes de recherche – Mots clés

Méthodes de quantification ; probabilités numériques; mathématiques appliquées à la finance ; analyse numérique des équations aux dérivées partielles stochastiques

Logiciels – Valorisation de la Recherche

- Mars 2014 **Lauréat du Concours Mondial de l'Innovation 2030**, *Anatec*, Paris, Valorisation des données massives (Big Data) .
<http://www.boursier.com/actualites/news/anatec-recompensee-au-concours-mondial-d-innovation-2030-571849.html>
- 2012-2014 **Contrat de recherche**, *Anatec*, Paris.
Mise en œuvre d'algorithme d'optimisation stochastique en gestion de portefeuille. Voir <http://www.anatecbourse.io/>
- 2002-2004 **Développeur/Concepteur**, *INRIA*, Rocquencourt, France.
Implémentation dans PREMIA de la méthode de quantification appliquée au pricing et à la couverture d'options.
Voir www-rocq.inria.fr/mathfi/Premia
- 2004-2008 **Développeur/Concepteur**, *Université Paris-Est*, Créteil.
Développement d'une bibliothèque en lignes de grilles de quantification optimales.
Développement d'une interface Web pour le pricing d'option asiatique dans le modèle d'Heston.
Voir www.quantize.maths-fi.com

Conférences internationales – Invitations

- 20-25 juillet 2013 **29th European Meeting of Statisticians**, *Budapest*, Hongrie.
- Juin 2012 **Séjour de chercheur invité**, *Université d'Otago*, Dunedin, Nouvelle Zélande.
- Août 2009 **Keynote speaker à la conférence *Stochastic Partial Differential Equations: Modelling, Analysis and Numerics***, *Darmstadt*, Allemagne.
Voir www.dfg-spp1324.de/nuhagtools/event/make.php?event=SPDE09
- Septembre 2008 **Symposium on Optimal Quantization and Applications to Mathematical Finance**, *Paris*.
- Mai 2007 **CIMPA-IMAMIS-VIETNAM School, Mathematical Finance**, *Institute of Mathematics*, Hanoi, Vietnam.
- Septembre 2006 **Computational Aspects Of Stochastic Partial Differential Equations**, *Salzburg*, Autriche.
Org. : E. Hausenblas, Z. Brzezniak, P. Kloeden
- Juillet 2007 **31th Conference on Stochastic Process and Their Applications (SPA'06)**, *Paris*.
- Juin 2004 **MC²QMC, 6th International Conference on Monte Carlo and Quasi Monte Carlo Method in Scientific Computing**, *Juan-les-Pins*, France.
- Juillet 2003 **Blaise Pascal International Conference on Finance Modelling**, *Château de Villiers-le-Mahieu (78)*, France.
- Janvier 2002 **Stochastic Partial Differential Equations and Applications**, *Trento*, Italie.

Encadrement de thèses

- Titre Étude de l'approximation faible d'EDPS par développement en chaos polynômial
- Étudiant Johann Nicod
- Affiliation LAMA, Université Paris Est-Créteil
-
- Titre Stratégie d'arbitrage systématique entre classe d'actifs et utilisation de données hétérogènes
- Étudiant Yohan Fereres
- Affiliation IRG, Université Paris Est-Créteil
- Co-encadrement Pr. Pierre Chollet, Université de Montpellier (anc. Paris-Est)
- Date de soutenance 10 décembre 2013

Activités administratives et participation à la vie de la communauté

- comité de sélection 25/26 de l'Université de Paris-Est-Créteil-Val-de-Marne, 2011
- comité de sélection 26/27 de l'Université d'Aix-Marseille, 2011
- comité de sélection 26 de l'Université de Paris-Est-Marne la Vallée, 2011
- Membre du Comité Scientifique de l'UFR de Sciences et Technologies de l'Université de Paris 12 jusqu'en 2010
- Organisation du groupe de travail Calibration de modèles en Finance à l'INRIA, Rocquencourt (2002-03)
- Referee pour les revues suivantes : SIAM Journal of Numerical Analysis ; Mathematics of Computation ; ESAIM Mathematical Modeling and Numerical Analysis ; Discrete and Continuous Dynamical Systems ; Electronic Journal of Probability ; Stochastic Processes and Applications ; Journal of the Bernoulli Society ; Annals of Applied Probability

Publications

- M. Kovács et J. Printems, *Strong order of convergence of a fully discretized approximation of a linear stochastic Volterra type evolution equation*, arXiv:1205.5601. À paraître dans *Mathematics of Computations* (2014).
- M. Kovács et J. Printems, *Weak convergence of a fully discretized linear stochastic evolution equation with a positive-type memory term*, *J. Math. Anal. Appl.* 413, 939–952 (2014).
- N. Fournier et J. Printems, *Stability of the stochastic heat equation in $L^1(\mathbb{R})$* , *Elect. Comm. in Probab.* 16, 337–352 (2011).
- N. Fournier et J. Printems, *Absolute continuity for some one-dimensional processes*, *Bernoulli* 16(2), 343–360 (2010).
- A. Debussche et J. Printems, *Weak order for the discretization of the stochastic heat equation*, *Math. Comp.* 78, 845–863 (2009).
- G. Pagès et J. Printems, *Optimal Quantization for Finance: From Random Vectors to Stochastic Processes*, in P. G. Ciarlet, editor, *Handbook of Numerical Analysis, Vol. XV, Special Volume: Mathematical Modeling and Numerical Methods in Finance*, Guest Editors: Alain Bensoussan and Qiang Zhang, Elsevier, North Holland, 2008, pp. 595–648. doi 10.1016/s1570-8659(08)00015-x.
- A. Debussche et J. Printems, *Convergence of a semi-discrete scheme for the stochastic Korteweg-de Vries equation*, *Discrete and Continuous Dynamical Systems, series B* 6(4), 761–781 (2006).
- E. Gobet, G. Pagès, H. Pham et J. Printems, *Discretization and simulation of Zakai equation*, *SIAM, J. of Numer. Anal.* 44(6), 2505–2538 (2006).
- G. Pagès et J. Printems, *Functional quantization for numerics with an application to option pricing*, *Monte Carlo Methods and Appl.* 11(4), 407–446 (2005).
- V. Bally, G. Pagès et J. Printems, *A quantization tree method for pricing and hedging multidimensional American option*, *Mathematical Finance* 15(1), 119–168 (2005).
- H. Pham, G. Pagès et J. Printems, *An Optimal Markovian Quantization Algorithm for Multidimensional Stochastic Control Problems*, *Stochastics and Dynamics* 4(4), 501–545 (2004).
- G. Pagès et J. Printems, *Optimal quadratic quantization for numerics : the Gaussian case*, *Monte Carlo Methods Appl.* 9(2), 135–165 (2003).
- H. Pham, G. Pagès, J. Printems, *Optimal quantization methods and applications to numerical problems in finance*, in “Handbook of Computational and Numerical Methods in Finance”, 253–297, ed. S.T. Rachev, Birkhauser, Boston, MA, 2004.
- V. Bally, G. Pagès, J. Printems, *First-Order schemes in the Numerical Quantization Method*, *Mathematical Finance* 13(1), 1–16 (2003).
- J. Printems, *About the discretization in time of parabolic stochastic partial differential equations*, *Monte Carlo and Probabilistic Methods for PDE, Part. II (Monte Carlo 2000)*, *Monte Carlo Methods and Appl.* 7(3–4), 259–368 (2001).
- V. Bally, G. Pagès, J. Printems, *A stochastic quantization method for nonlinear problems*, *Monte Carlo Methods and Appl.* 7(1), 21–34 (2001).
- J. Printems, *On the discretization in time of parabolic stochastic partial differential equations*, *Math. Model. and Numer. Anal.* 35(6), 1055–1078 (2001).
- A. Debussche, J. Printems, *Effect of a localized random forcing term on the stochastic Korteweg-de Vries equation*, *J. of Comput. Anal. and Appl.* 3(3), 183–206 (2001).
- A. Debussche, J. Printems, *Numerical simulation of the Korteweg-de Vries equation*, *Physica D* 134, 200–226 (1999).
- J. Printems, *The stochastic Korteweg-de Vries equation in $L^2(\mathbb{R})$* , *J. Diff. Equations* 153, 338–373 (1999).

En rouge : joints au dossier.

Langues

18, rue Mauconseil – 91940 GOMETZ-LE-CHÂTEL

✉ printems@u-pec.fr • perso-math.univ-mlv.fr/users/printems.jacques

3/4

Anglais **lu, parlé, écrit**

Informatique

Système d'exploitation MacOS, Windows, Unix, Linux, FreeBSD

Langages c/c++, fortran 77/90/95

Environnement Apache 2, Ruby

Calcul scientifique matlab, scilab, freefem

Centres d'intérêt

Loisirs Piano, lecture, aéronautique