

Philippe Carmona

Curriculum Vitae

Coordonnées

Nom Carmona

Prénom Philippe, Jean, Denis

Date et lieu de naissance Né le 30 avril 1962 à Salon (13)

Situation familiale Marié, 2 enfants.

Adresse Professionnelle Laboratoire de Mathématiques Jean Leray

Université de Nantes
2 Rue de la Houssinière
44322 Nantes Cedex

Tél. : 02 51 12 59 09

Fax : 02 51 12 59 12

philippe.carmona@math.univ-nantes.fr

<http://www.math.sciences.univ-nantes.fr/~carmona/>

Adresse Personnelle 8 Rue Fructidor
44300 Nantes.

Thèmes de Recherche

Systemes d'oscillateurs hors équilibre

Polymères dirigés en milieu aléatoire

Modèle de verres de spin de Sherrington et Kirkpatrick

Mouvement Brownien fractionnaire

Fonctions exponentielles de processus de Lévy

Titres et Diplômes

École Polytechnique

Telecom Paris

Thèse de doctorat de Paris VI, 1994 (direction : Marc Yor)

Habilitation à diriger des recherches, 2001

soutenue à l'Université Paul Sabatier (Toulouse III)

Fonctions

Maître de conférences

Université Paul Sabatier (Toulouse III)

de septembre 1994 à septembre 2002

Professeur des Universités

Université de Nantes, depuis septembre 2002

Publications

Journaux

- [1] Ph. Carmona, F. Petit, and M. Yor. Some extensions of the arc sine law as partial consequences of the scaling property of Brownian motion. *Probab. Theory Related Fields*, 100(1):1–29, 1994.
- [2] Philippe Carmona. The mean velocity of a Brownian motion in a random Lévy potential. *Ann. Probab.*, 25(4):1774–1788, 1997.
- [3] Philippe Carmona, Frédérique Petit, and Marc Yor. On the distribution and asymptotic results for exponential functionals of Lévy processes. In *Exponential functionals and principal values related to Brownian motion*, Bibl. Rev. Mat. Iberoamericana, pages 73–130. Rev. Mat. Iberoamericana, Madrid, 1997.
- [4] Philippe Carmona, Frédérique Petit, and Marc Yor. Beta-gamma random variables and intertwining relations between certain Markov processes. *Rev. Mat. Iberoamericana*, 14(2):311–367, 1998.
- [5] Philippe Carmona and Laure Coutin. Fractional Brownian motion and the Markov property. *Electron. Comm. Probab.*, 3:95–107 (electronic), 1998.
- [6] Philippe Carmona, Frédérique Petit, and Marc Yor. Beta variables as times spent in $[0, \infty[$ by certain perturbed Brownian motions. *J. London Math. Soc. (2)*, 58(1):239–256, 1998.
- [7] Philippe Carmona, Frédérique Petit, and Marc Yor. An identity in law involving reflecting Brownian motion, derived from generalized arc-sine laws for perturbed Brownian motions. *Stochastic Process. Appl.*, 79(2):323–333, 1999.
- [8] P. Carmona, F. Petit, J. Pitman, and M. Yor. On the laws of homogeneous functionals of the Brownian bridge. *Studia Sci. Math. Hungar.*, 35(3-4):445–455, 1999.
- [9] P. Carmona, F. Petit, and M. Yor. Sur les fonctionnelles exponentielles de certains processus de Lévy. *Stochastics Stochastics Rep.*, 47(1-2):71–101, 1994.
- [10] Philippe Carmona, Laure Coutin, and G. Montseny. Approximation of some Gaussian processes. *Stat. Inference Stoch. Process.*, 3(1-2):161–171, 2000. 19th “Rencontres Franco-Belges de Statisticiens” (Marseille, 1998).
- [11] Philippe Carmona and Yueyun Hu. On the partition function of a directed polymer in a Gaussian random environment. *Probab. Theory Related Fields*, 124(3):431–457, 2002.
- [12] Philippe Carmona, Laure Coutin, and Gérard Montseny. Stochastic integration with respect to fractional Brownian motion. *Ann. Inst. H. Poincaré Probab. Statist.*, 39(1):27–68, 2003.
- [13] Philippe Carmona and Yueyun Hu. Fluctuation exponents and large deviations for directed polymers in a random environment. *Stochastic Process. Appl.*, 112(2):285–308, 2004.
- [14] Philippe Carmona, Frédérique Petit, and Marc Yor. A trivariate law for certain processes related to perturbed Brownian motions. *Ann. Inst. H. Poincaré Probab. Statist.*, 40(6):737–758, 2004.
- [15] Philippe Carmona and Yueyun Hu. Universality in Sherrington-Kirkpatrick’s spin glass model. *Ann. Inst. H. Poincaré Probab. Statist.*, 42(2):215–222, 2006.
- [16] Philippe Carmona and Yueyun Hu. Strong disorder implies strong localization for directed polymers in a random environment. *ALEA Lat. Am. J. Probab. Math. Stat.*, 2:217–229 (electronic), 2006.

- [17] Philippe Carmona, Francesco Guerra, Yueyun Hu, and Olivier Menjane. Strong disorder for a certain class of directed polymers in a random environment. *J. Theoret. Probab.*, 19(1):134–151, 2006.
- [18] Philippe Carmona. Existence and uniqueness of an invariant measure for a chain of oscillators in contact with two heat baths. *Stochastic Process. Appl.*, 117(8):1076–1092, 2007.
- [19] A. Camanes and P. Carmona. The critical temperature of a directed polymer in a random environment. *Markov Process. Related Fields*, 15(1):105–116, 2009.
- [20] Carmona, Philippe. Directed polymer in random environment and last passage percolation*. *ESAIM: PS*, 14:263–270, 2010.

Proceedings

- [1] Philippe Carmona and Laure Coutin. Simultaneous approximation of a family of (stochastic) differential equations. In *Systèmes différentiels fractionnaires (Paris, 1998)*, volume 5 of *ESAIM Proc.*, pages 69–74. Soc. Math. Appl. Indust., Paris, 1998.
- [2] Philippe Carmona, Frédérique Petit, and Marc Yor. Exponential functionals of Lévy processes. In *Lévy processes*, pages 41–55. Birkhäuser Boston, Boston, MA, 2001.

Notes au CRAS et assimilées

- [1] Philippe Carmona and Laure Coutin. Intégrale stochastique pour le mouvement brownien fractionnaire. *C. R. Acad. Sci. Paris Sér. I Math.*, 330(3):231–236, 2000.

Conférences Invitées

Workshop *Large scale Stochastic Dynamics*, Oberwolfach, Aout 2004,2007,2010.

31st Conference on Stochastic Processes and their Applications, Paris, Juillet 2006, Session parallèle “Random Polymers”.

Colloque *Analyse et Probabilités*, co-organisé par la SMF et la Société Mathématique Tunisienne, octobre 2003 (Hammamet).

Journées de Probabilités, Toulouse, septembre 2003.

Workshop *Random Walks in Random Environment*, Cambridge Aout 2003.

Meeting *SAD*, Berlin, juillet 2001.

Conference *Mathematical Theory of Networks and Systems*, Perpignan, juin 2000.

Meeting *SAD*, Durham, juillet 1999.

International Conference on Lévy Processes, Aarhus, 1999.

Encadrement

PEDR 1999–2005, 2006–2010

Gia Bao NGUYEN Débutée en septembre 2010. Coencadrée avec Nicolas Pétrélis.

Olivier Méjane 2000–2003. Professeur en classe préparatoire au Havre.

Stéphanie Ledauphin 2003–2007. Thèse coencadrée avec Mostafa EL Qannari de l’ENITIAA. ATER à l’Université de Rennes I.

Alain Camanes 2006-2008. Thèse soutenue le 2 décembre 2008.

Responsabilités administratives

Directeur adjoint du Laboratoire de mathématiques depuis 2003.

Directeur Commission informatique de janvier 2003 à Février 2007.

Membre CS (Commission spécialiste) Toulouse puis Nantes depuis 2002, Angers depuis 2005, Poitiers depuis 2007.

Animation Scientifique

Managing editor et Rédacteur associé EJP/ECP. Electronic Journal of Probability et Electronic Communication in Probability depuis début 2006.

Membre CNU de 2004 à 2007.

Rédacteur associé de Bernoulli de 1999 à 2004.

Expert CNU pour l'évaluation de l'IRMAR en février 2007.

Membre ANR

- LHMSHE(2007-2010): Limites Hydrodynamiques et Mécanique Statistique Hors Équilibre. Membre à 50 %.
- EVOL (2009-2011): Dissipative EVOLutions and convergence to equilibrium. Membre à 20 %.

Comité Organisation de la conférence *Autosim*, Angers, Juillet 2009.

Rapporteur de l'habilitation de F.L Toninelli en 2010 et des thèses de :

- En 2010 : Hubert Lacoïn , Gregorio Moreno Flores, Chunmao Huang, Xingang Liang.
- Rodolphe Garbit, Université de Tours, Octobre 2008.
- Diana Dorobantu, Université Paul Sabatier, décembre 2007.
- Sergio Bezerra, Université de Nancy, juin 2007.
- Vincent Vargas, Paris VII, novembre 2006.
- Arvind Singh, Paris VI, juin 2007.
- Victor Rivero, Paris VI, décembre 2004.

Les 5 publications les plus significatives

Elles correspondent à peu près à la liste des papiers les plus cités que l'on peut trouver via MathScinet à l'adresse <http://www.ams.org/mathscinet/mrcit/individual.html?mrauthid=353676>.

- [1] Philippe Carmona. The mean velocity of a Brownian motion in a random Lévy potential. *Ann. Probab.*, 25(4):1774–1788, 1997.
- [2] Philippe Carmona. Existence and uniqueness of an invariant measure for a chain of oscillators in contact with two heat baths. *Stochastic Process. Appl.*, 117(8):1076–1092, 2007.
- [3] Philippe Carmona, Laure Coutin, and Gérard Montseny. Stochastic integration with respect to fractional Brownian motion. *Ann. Inst. H. Poincaré Probab. Statist.*, 39(1):27–68, 2003.
- [4] Philippe Carmona and Yueyun Hu. On the partition function of a directed polymer in a Gaussian random environment. *Probab. Theory Related Fields*, 124(3):431–457, 2002.
- [5] Philippe Carmona, Frédérique Petit, and Marc Yor. On the distribution and asymptotic results for exponential functionals of Lévy processes. In *Exponential functionals and principal values related to Brownian motion*, Bibl. Rev. Mat. Iberoamericana, pages 73–130. Rev. Mat. Iberoamericana, Madrid, 1997.