

# Curriculum Vitæ

Delphine BLANKE

Née le 14-06-71 à Argenteuil (95)

Mél : delphine.blanke@univ-avignon.fr,

Web : <http://www.math.univ-avignon.fr/Blanke/>

## Coordonnées Professionnelles

À l'I.U.T. :

IUT d'Avignon

337 Chemin des Meinajaries

Site Agroparc, BP 1207

84 911 Avignon, Cedex 9

Tél. bureau : 04.90.84.38.34

Fax : 04.90.84.00.77

À l'université :

Faculté des Sciences d'Avignon

Laboratoire d'analyse non-linéaire et géométrie

33, rue Louis Pasteur

84000 Avignon

Tél. bureau : 04.90.14.44.13

Fax : 04.90.14.44.19

## Cursus Universitaire

Depuis Sept. 2008

Sept. 2002-Août 2008

Décembre 2004

**Professeur à l'Université d'Avignon.**

**Maître de Conférences à l'Université Paris 6.**

Habilitation à Diriger des Recherches, Université Paris 6.

Spécialité Mathématique/Statistique, soutenue le 6 décembre 2004.

Intitulé : *Contributions à la statistique fonctionnelle des processus.*

Composition du jury :

Yury DAVYDOV (Univ. Lille 1, président),

Peter HALL (Université de Canberra, rapporteur),

Yury KUTOYANTS (Université du Maine, rapporteur),

Wolfgang WEFELMEYER (Université de Cologne, rapporteur),

Denis BOSQ (Université Paris 6, examinateur),

Michel DELECROIX (E.N.S.A.I., examinateur).

Sept. 1998-Août 2002

Sept. 1997-Août 1998

1994-1997

**Maître de Conférences à l'Université du Havre.**

**A.T.E.R., Université Paris 6.**

Thèse de Doctorat de l'Université Paris 6,

Spécialité Mathématique/Statistique, sous la direction du Pr. D. BOSQ, soutenue le 17 novembre 1997, *mention Très Honorable.*

Intitulé de la thèse :

*Estimation non paramétrique pour des processus à temps continu bruités ou partiellement observés.*

Composition du jury :

Christian GOURIEROUX (prés.), Denis BOSQ (dir. de thèse),

Yury KUTOYANTS (rap.), Elias MASRY (rap., U.S.A.),

Yury DAVYDOV (exam.), Michel DELECROIX (exam.),

Valentine GENON-CATALOT (exam.).

1993-1994

D.E.A. de Statistique, Université Paris 6. *Mention Bien.*

## Tâches diverses

- [1] Membre du comité de programme des Journées de la SFdS (Société Française de Statistique) en 2009 (Bordeaux).
- [2] Organisatrice du colloque “Statistique non paramétrique et Statistique des processus”, tenu à Paris en septembre 2007, en l’honneur de D. Bosq (environ 80 participants).  
Éditrice invitée du numéro spécial des *Annales de l’ISUP* dédié au colloque.
- [3] Co-Responsable des stages en M2 de Mathématiques appliquées, Option Statistique, de 2006 à 2008.
- [4] Membre du jury “Industrie et Services” de l’I.S.U.P. (Institut de Statistique de l’Université Pierre et Marie Curie) de 2002 à 2008
- [5] Éluë au conseil de l’I.S.U.P. de 2003 à 2008.
- [6] Membre de la commission de spécialistes, section 26, de Paris 6 (de 2004 à 2008 et Vice-Présidente B sur la période 2004-2007).  
Suppléante (2004-2007) à la commission 25/26 de l’Université d’Angers.  
Membre de la commission 25/26 du Havre de 2000 à 2002.
- [7] Titulaire de la P.E.D.R. de 2000 à 2004 et depuis 2005.
- [8] Referee pour *Annales de l’ISUP*, *Ann. Sci. Math. du Québec*, *C.R. Mathématique*, *Canad. J. Statist.*, *J. Statist. Plann. Inference*, *Statist. Inf. Stoch. Proc.*, *Statist. Probab. Letters*.
- [9] Rapporteur pour les *Mathematical Reviews* depuis décembre 2004.
- [10] Construction et maintenance du site Web de l’I.S.U.P.  
Correspondante informatique du L.S.T.A. de 2004 à 2007.
- [11] Responsable de l’organisation du séminaire du L.M.A.H., Université du Havre (2001-2002).
- [12] Présidente de jury de Baccalauréat, Juillet 2000.

## Encadrements et Jurys

- ★ *Université Paris 6*. J’encadre (ou co-encadre) 3 étudiants en thèse :
  - F.-X. Lejeune : *Histogramme, régressogramme et polygone de fréquences en temps continu* (thèse soutenue le 14 décembre 2007).  
Post-Doc.
  - B. Labrador : *Estimation par plus proches voisins en temps continu* (thèse soutenue le 8 décembre 2008).  
Post-Doc.
  - A. Amiri : *Méthodes récursives en estimation et prévision* (début sept. 2007).

J’ai été membre des jurys de thèse d’A. Bianchi (thèse en co-tutelle entre les universités de Milan et Paris 6) soutenue en juin 2007, avec pour sujet : *Problèmes de statistique inférentielle pour des diffusions multidimensionnelles*, D. Degras (Paris 6) en décembre 2007 et d’O. Jacquet (rapportrice, Université des Antilles-Guyane) en décembre 2008.

J'ai également encadré des mémoires au niveau M2 (DEA) dont les sujets traités ont été, par exemple :

- *Étude des méthodes récursives en estimation.*
- *Étude des estimateurs à ondelettes : cas non bruité et bruité.*
- *Résultats récents portant sur les méthodes de déconvolution.*
- *Résultats récents sur le choix de la fenêtre.*

★ *Université du Havre (1999-2002).* L'université ne disposant pas de 3ème cycle en Mathématiques, mes travaux d'encadrements se sont bornés durant cette période à l'évaluation de mémoires bibliographiques au niveau DEUG (unité d'enseignement "méthodologie" : recherche documentaire) ainsi qu'à la direction de TER (travail d'étude et de recherche donnant lieu à une soutenance) au sein de la maîtrise de Mathématiques.

## Invitations

Outre une quinzaine d'invitations à des congrès ou séminaires (voir la liste détaillée, pages 6-7), je suis invitée à l'université de Fudan (Shanghai, Chine) pour 10 jours, courant avril 2009.

## Travaux et Publications

### Livre

- [1] *Inference and Prediction in large dimensions.*  
(Coll. D. Bosq), 316 pages.  
Paru en septembre 2007 dans la collection John Wiley & Sons - Dunod.

### Articles soumis ou publiés

- [2] *Prediction and nonparametric regression estimation in continuous time,*  
(Coll. D. Bosq). A paraître dans *J. Japan Statist. Soc.*
- [3] *Assessing the number of mean-square derivatives of a Gaussian process.*  
(Coll. C. Vial). À paraître dans *Stoch. Process. Applic.*
- [4] *Adaptive sampling schemes for density estimation.*  
*J. Statist. Plann. Inference*, 2006, 136, 9, 2898-2917.
- [5] *Sample paths adaptive density estimator.*  
*Math. Methods Statist.*, 2004, 13, 2, 123-152.
- [6] *Local superefficiency of data-driven projection density estimators in continuous time.* (Coll. D. Bosq).  
*Statist. Oper. Research Trans.*, 2004, 28, 1, p. 37-54.
- [7] *Local Hölder exponent estimation for multivariate continuous time processes.*  
*J. Nonparam. Statist.*, 2003, 16, 1-2, p. 227-244.
- [8] *Modelization and nonparametric estimation for a dynamical system with noise.* (Coll. D. Bosq, D. Guégan).  
*Statist. Inf. Stoch. Proc.*, 2003, 6, p. 267-290.
- [9] *Optimal sampling for density estimation in continuous time.*  
(Coll. B. Pumo). *J. Time Ser. Anal.*, 2003, 24, 1, p.1-23.
- [10] *Estimation of local smoothness coefficients for continuous time processes.*  
*Statist. Inf. Stoch. Proc.*, 2002, 5, 1, p. 65-93.
- [11] *Estimation of the asymptotic variance of local time density estimators for continuous time processes.* (Coll. F. Merlevède).  
*Math. Methods Statist.*, 2000, 9, 3, p. 270-296.
- [12] *A family of minimax rates for density estimators in continuous time.*  
(Coll. D. Bosq). *Stochastic Anal. Appl.*, 2000, 18, 6, p. 871-900.
- [13] *Accurate rates of density estimators for continuous time processes.*  
(Coll. D. Bosq). *Stat. and Probab. Letters*, 1997, 33, p. 185-191.
- [14] *Estimation de la densité pour des trajectoires non directement observables.*  
*Publ. Inst. Stat. Univ. Paris*, 1996, XXXX, 2, p. 21-36.

## Comptes-Rendus de l'Académie des Sciences - Paris

- [15] *Estimation du nombre de dérivées d'un processus Gaussien.*  
(Coll. C. Vial). C. R. Math. Acad. Sci. Paris (2006) 343, 10, 661-664.
- [16] *Estimation adaptative de la densité avec données échantillonnées.*  
C. R. Math. Acad. Sci. Paris, 2003, 337, 10, p. 675-678.
- [17] *Estimation du coefficient de régularité locale d'une trajectoire de processus.*  
C. R. Math. Acad. Sci. Paris, 2002, 334, 2, p. 145-148.
- [18] *Estimation de la densité invariante d'un système dynamique bruité.*  
C. R. Acad. Sci. Paris Sér. I Math., 1999, 329, p. 221-224.
- [19] *Estimation non paramétrique de la densité pour des processus à temps continu : vitesses minimax.*  
C. R. Acad. Sci. Paris Sér. I Math., 1997, 325, p. 527-530.
- [20] *Estimation de la densité pour des processus bruités à temps continu.*  
C. R. Acad. Sci. Paris Sér. I Math., 1995, 321, p. 623-626.

## Travaux divers

- [21] *Nonparametric regression in the sampled case with missing data*  
en préparation.
- [22] *Estimation of the regularity of a Gaussian process by using quadratic variations,*  
manuscrit (21 pages).
- [23] Préface invitée des *Annales de l'ISUP*, 2008-1/2, 6 pages.
- [24] *Assessing the number of mean-square derivatives of a Gaussian process.*  
(Coll. C. Vial). Prépublications MODALX, 2006-4, 28 pages.
- [25] Participation à l'article d'océanographie :  
*Lagrangian analysis of Indian Atlantic interocean exchange in a regional model.*  
*Geophys. Res. Lett.*, L14611, 33, 2006.
- [26] Mémoire d'habilitation : *Contributions à la statistique fonctionnelle des processus,*  
53 pages, décembre 2004.
- [27] *Optimal sampling for density estimation in continuous time.*  
(Coll. B. Pumo). Prépublications L.S.T.A., 2002-2, 25 pages.
- [28] *Modelization and nonparametric estimation for a dynamical system with noise.*  
(Coll. D. Bosq et D. Guégan).  
Document de travail du C.R.E.S.T., 9857, décembre 1998, 27 pages.
- [29] Thèse : *Estimation non paramétrique pour des processus à temps continu*  
*bruités ou partiellement observés*, 144 pages, 1997.

## Séminaires et Congrès

### 2005-2008

- [27] Invitation au *Colloque SSC & SFdS* à Ottawa, Canada. Mai 2008.
- [26] *Séminaire du L.M.A.C.*  
Université de Technologie, Compiègne. Février 2008.
- [25] *Groupe de travail "Statistique et applications"*.  
Université de Caen. Décembre 2007.
- [24] *Séminaire ModalX, "Probabilités et Statistique"*.  
Université de Nanterre. Mai 2007.
- [23] *Groupe de Travail "Applications des mathématiques"*.  
ENS Cachan, Antenne de Bretagne. Novembre 2006.
- [22] Invitation aux *4èmes Rencontres Statistique Fonctionnelle et Opérationnelle*. Université de Grenoble. Juin 2006.
- [21] *Séminaire parisien de Statistiques*.  
Institut Henri Poincaré, Paris. Avril 2006.
- [20] *Séminaire du Laboratoire Angevin de REcherche en MATHématiques*. Université d'Angers. Novembre 2005, Angers.
- [19] Invitation au colloque *Statistique asymptotique des processus stochastiques V*. Université du Maine. Janvier 2005, Le Mans.

### 2000-2004

- [18] Séminaire de Statistique non paramétrique et semi-paramétrique.  
C.R.E.S.T. et Paris 6. Novembre 2003, Paris.
- [17] Congrès de la SFDS. (Communication). Juin 2003, Lyon.
- [16] Invitation au colloque *Statistique asymptotique des processus stochastiques IV*. Université du Maine. Décembre 2002, Le Mans.
- [15] Invitation *International conference on current advances and trends in nonparametric statistics*. Juillet 2002, Crète (Grèce).
- [14] Séminaire de Statistique non paramétrique et semi-paramétrique.  
C.R.E.S.T. et Paris 6, février 2002, Paris.
- [13] Séminaire de l'IRMAR : *Processus stochastiques et applications*. Université de Rennes 1, janvier 2002, Rennes.
- [12] Invitation au colloque *Statistique asymptotique des processus stochastiques III*. Université du Maine, décembre 2000, Le Mans.
- [11] Séminaire de Statistique non paramétrique et semi-paramétrique.  
C.R.E.S.T. et Paris 6, janvier 2000, Paris.

## 1995-1999

- [10] Séminaire du *Laboratoire de Mathématiques Raphaël Salem*. Université de Rouen, mars 1999.
- [9] Séminaire de Statistique de l'*E.N.S.A.I.*  
Campus de l'*E.N.S.A.I.*, décembre 1998, Bruz.
- [8] Communication au Congrès de l'*A.S.U.*, mai 1998, Rennes.
- [7] Communication au Colloque des Jeunes Probabilistes et Statisticiens,  
avril 1998, Aussois.
- [6] Séminaire de Statistique non paramétrique et semi-paramétrique.  
C.R.E.S.T. et Paris 6, février 1998, Paris.
- [5] Communication au Congrès de l'*A.S.U.*, mai 1997, Carcassonne.
- [4] Séminaire de Statistique non paramétrique et semi-paramétrique.  
C.R.E.S.T. et Paris 6, mars 1997, Paris.
- [3] Séminaire Jeunes du L.S.T.A., octobre 1996, Jussieu, Paris.
- [2] Communication au Congrès de l'*A.S.U.*, mai 1996, Université Laval, Canada.
- [1] Séminaire de Statistique non paramétrique et semi-paramétrique.  
C.R.E.S.T. et Paris 6, décembre 1995, Paris.

## Enseignements

- Depuis 2008     **Professeur, Université d'Avignon (I.U.T.)**  
*Cours et T.D. de Probabilités 1 & 2, S.T.I.D., 1ère année.*  
*Cours et T.D. de Séries chronologiques, S.T.I.D., 1ère année.*  
*Cours et T.D. de Régression et d'Analyse de la variance 1 & 2, S.T.I.D., 2ème année.*
- 2002-2008     **Maître de Conférences, Université Paris 6.**  
*Cours (compléments) en M2 : Statistique des processus en temps continu.*  
*Cours de Simulation : I.S.U.P. 1ère année (2003-2004),*  
*T.D. de Statistique Mathématique, I.S.U.P. 1ère année.*  
*T.D. de Statistique des Processus, M1 de Mathématiques appliquées*  
*T.D. d'Intégration et Mesure, I.S.U.P. 1ère année.*
- 1998-2002     **Maître de Conférences, Université du Havre.**  
*Cours de Mathématiques Appliquées, M.S.T. T.A.M., 1ère année.*  
*Cours de Mathématiques, DEUG SV, 1ère année.*  
*Cours/TD de Statistique, M.S.T. C.I.C., 1ère année.*  
*T.D. de Statistique Inférentielle, Maîtrise de Mathématiques.*  
*T.D. de Processus Stochastiques, Maîtrise de Mathématiques.*  
*T.D. de Probabilités, DEUG M.I.A.S., 2ème année.*  
*T.D. de Statistique, DEUG SNV, 2ème année.*  
*T.D. de Statistique, M.S.T. T.A.M., 1ère année.*  
*T.D. d'Analyse, DEUG M.I.A.S., 1ère année.*
- 1997-1998     **A.T.E.R., Université Paris 6.**  
*T.D. de Probabilités à l'I.S.U.P., 1ère année.*  
*T.D. de Statistique Mathématique à l'I.S.U.P., 1ère année.*  
*T.D. d'Intégration et Mesure à l'I.S.U.P., 1ère année.*  
*T.D. de Probabilités et Statistique, DEUG SCVT, 1ère année.*  
*Encadrement de projets d'Econométrie, I.S.U.P., 2ème année.*  
*(sous les logiciels SAS et E-views).*
- 1996-1997     *T.D. de Statistique Inférentielle à l'E.N.S.A.I., Rennes.*
- 1995-1996     *T.D. de Statistique Inférentielle à l'E.N.S.A.I., Paris.*
- 1994-1995     *T.D. de Statistique Univariée à l'E.N.S.A.I., Paris.*