

# Curriculum Vitae

Patrice Bertail, October 2007

---

## General Informations

---

### Patrice Bertail

Birth date and place : 14th of september 1964 in Firminy (Loire)

**Citizenship** : french, one child : Antoine Bertail-Caillavet.

**Current position** : Full Professor, University Paris X-Nanterre.

### Professional Addresses

CREST-LS, Timbre J340

3, Avenue Pierre Larousse

92245 Malakoff Cedex, France

Tel : 33 1 41 17 54 03

Université Paris X-Nanterre

MODAL'X, UFR Segmi, Bat G

200, ave de la République

92001 Nanterre

Tel : 33 1 40 97 78 46

### Personal Address

83, rue du Temple 75003 PARIS, France

**Email addresses** : Patrice.Bertail@ensae.fr, pbertail@u-paris10.fr

**Website** : <http://www.crest.fr/pageperso/bertail/bertail.htm>

---

## Research Interests

---

- Resampling Methods , bootstrap, jackknife, subsampling.
- Estimation and bootstrap for Markov Chains
- Generalized Empirical likelihood, empirical energy minimizers
- Time series and homogeneous random fields, non stationnarity
- Efficiency bounds in semiparametric models : généralisation to times series.
- Empirical Processes indexed by classes of functions.
- Applications to food risk assessment and consumption analysis.

---

## Studies

---

- 1992–1999 - Research Habilitation, (replace French State PhD) ,** Université Marne la Vallée, *Bootstrap and subsampling methods for strong mixing random fields*
- **Referees :** Jan BEIRLANT, Professor, Katholieke Universiteit Leuven, Belgium, Odile PONS, Research Director, INRA-Biométrie, Jouy en Josas, Jean-Pierre RAOULT, Professor, University Paris V, Paris.
  - **PhD Comitee :** Marie DUFLO, Professor, Univ. Marne la Vallée, Jean-Pierre FLORENS, Professor, Univ. in Social Sciences, Toulouse, Jean-Marie ROLIN, Professor, Catholic Univ. of Louvain, Belgium.
  - **President of the Jury :** Jean BRETAGNOLLE, Professor, University, Paris-South, Orsay.
- 1988–1992 - PhD Thesis in applied Mathematics (Statistics),** University Paris IX. "*The bootstrap of differentiable functionals and some econometric applications*".
- **Research Director :** A. Trognon (Ensaé), Ph. Tassi (Médiamétrie).
  - **Comitee's members :** D. Mason (University of Newark, Delaware), J.P. Raoult (University Paris V), E. Jolivet (INRA-Biométrie).
  - **President of the jury :** C. Gouriéroux (University Paris IX).
- 1984–1987 - Statistician, Economist and Administrator, ENSAE** (Ecole Nationale de la Statistique et de l'Administration Economique), Paris.
- 1986–1987 - Advanced Diploma in Applied Mathematics ,** University Paris IX.
- 1982–1984 - Preparatory classes in mathematics,** Saint Etienne, 1982-1984.

---

## Professional experiments

---

- 1999– - **Full Professor, University Paris X, Nanterre, Laboratory MODAL'X.**
- 2001–2007 - **Researcher at the Statistical Laboratory of CREST, Centre de Recherche en Economie et Statistique), GENES (Groupe des Ecoles Nationales de l'Economie et de la Statistique).**
- 1999–2007 - **Associate Professor at CORELA (Consumption Research Laboratory), INRA (National Institut for Agricultural Researches).**
- 1992–1999 - **Researcher at CORELA, INRA .**
- 1989–1991 - **Attaché Scientifique Contractuel (A.S.C.) à l' (INRA) , 1988-1989. National Civil Service at INRA-ESR, Antilles-Guyane, 1989-1991.**

---

## Scientific Publications

---

### – Diploma

1. Bertail P.(1992) : "La méthode du bootstrap : quelques applications et résultats théoriques", PhD Thèse, University Paris IX.
2. Bertail P. (1999) : "Le Bootstrap et les méthodes de sous-échantillonnage dans le cadre des champs aléatoires stationnaires fortement mélangés". Synthèse in view of Research Habilitation.

### – Books

3. Barbe Ph., Bertail P. (1995). *The Weighted Bootstrap, Lecture Notes in Statistics*, **98**, 1-229. Springer Verlag, New-York.
4. *Dependence in Probability and Statistics*, 2006, Lecture Notes in Statistics, **187**, P. Bertail, P. Doukhan, Ph. Soulier (Editors), Springer.
5. *Analyse des risques alimentaires*, 2006, P. Bertail, M. Feinberg, Ph. Verger and J. Tressou (Editeurs), Tec&Doc, Lavoisier.

### – Statistical Yearbook and computer realizations

6. **CD-ROM** : Bertail P., Boizot C., Combris P., Hébel P., Volatier J.L., 1998, CDROM de consultation de données de consommation, Rapport final pour le Ministère chargé de la Recherche et CD-ROM "La consommation alimentaire en France", CREDOC et INRA-CORELA.
7. Bertail P., Boizot C., Combris P. (1995). "La consommation alimentaire en 1991 : distribution des quantités consommées à domicile", *Observatoire des Consommations Alimentaires*, 270 p.

8. Bertail P., Boizot C., Combris P. (1995). "La consommation alimentaire en 1991 : les effets des caractéristiques des ménages sur la sélection des aliments et sur les quantités consommées", *Observatoire des Consommations Alimentaires*, 270 p..
9. Bertail P., Boizot C., Combris P. (1996). "La consommation alimentaire en 1992 : distribution des quantités consommées à domicile", *Observatoire des Consommations Alimentaires*, 270 p.
10. Bertail P., Boizot C., Combris P. (1997). "La consommation alimentaire en 1993 : distribution des quantités consommées à domicile", *Observatoire des Consommations Alimentaires*, 270 p.
11. Bertail P., Boizot C., Combris P. (1998). "La consommation alimentaire en 1995 : distribution des quantités consommées à domicile", *Observatoire des Consommations Alimentaires*, 270 p.

– **Refereed papers**

12. Bertail, P. (1994). Un test bootstrap dans un modèle AR(1), *Annales d'Economie et de Statistiques*, **36**, 57-81.
13. Bertail, P., Combris, P. (1997). Bootstrap pondéré d'un sondage, application à l'estimation de distributions de consommation alimentaire, *Annales d'Economie et de Statistiques*, **46**, 50-83.
14. Bertail, P. (1997). Second Order Properties of an Extrapolated Bootstrap without replacement under weak assumptions : the i.i.d. and strong mixing case. *Bernoulli*, **3**, 149-179.
15. Bertail, P., J.M. Chevet (1998). The effects of the customs Duty Sliding Scale on the wheat prices in England, 1828-1850. In "Integration of Commodity Markets in History", Ed. C.E. Nunez.
16. Bertail, P., Combris, P. (1998). Analyse de l'évolution d'un paramètre dans les enquêtes répétées, *Cahiers E.S.R.* **48**, 80-117.
17. Bertail, P., Caillavet, F., Nichèle, V. (1999). Consumption of Home-produced food : double hurdle analysis of french households decisions, *Applied Economics*, **31**, 1631-1640.
18. Bertail, P., Politis, D., Romano, J. (1999). Undersampling with unknown rate of convergence. *Journal of the American Statistical Association*, **94**, n°446, 569-579.
19. Bertail, P., Gamst, A., Politis, D. (2000). Large and moderate deviation for under-sampling distribution, *Proceedings of the American Mathematical Society*, **129**, No. 2, pp. 551-557.
20. Bertail, P., Politis, D., Rhomari N. (2000). Undersampling continuous random fields and a Bernstein inequality, *Statistics*, **33**, 367-392.
21. Bertail, P. (2001). Le modèle statistique : de l'hypothèse mathématique à la dérive interprétative, dans "Le modèle et le récit". Edition Maison des Sciences de l'Homme.
22. Bertail, P., Politis, D. (2001). Extrapolation of subsampling distribution estimators in the i.i.d. and strong-mixing cases, *Canadian Journal of Statistics*, vol. 29, No. 4, pp. 667-680.
23. Bertail P., Boizot C., Combris P. (2003). Précisions des estimateurs de fonctionnelles de la consommation alimentaire. *Cahiers ESR*, **67**, p. 72-102.
24. Bertail P., Haeffke, C., Politis D., White H. (2004). A subsampling approach to estimating the distribution of diverging statistics with applications to assessing financial market risks, *Journal of Econometrics*, **120**, pp. 295-326.

25. Bertail, P. , Cléménçon, S. (2004). Edgeworth expansions of suitably normalized sample mean statistics for atomic Markov chains, *Probability Theory and Related Fields*, **129**, n°4.
26. Bertail, P., Crepet, A., Feinberg, M., Leblanc, J.C., Tressou, J. (2004). Evaluation of food risk exposure based on Extreme Value Theory. Application to heavy metals from sea products. *Food and Chemical Toxicology*, **42**, pp. 1349–1358.
27. Bertail, P., Crepet, A., Feinberg, M., Leblanc, J.C., Tressou, J. (2004). Statistical methodology to evaluate food exposure to a contaminant and influence of sanitary limits : application to Ochratoxin A, *Regulatory Toxicology and Pharmacology*, **40**, 252-263.
28. Bertail, P., Tressou, J. (2005). Incomplete U-Statistics for food risk assessment, *Biometrics*, **22**, p. 219-234.
29. Bertail P. (2006). Empirical likelihood in some semi-parametric models, *Bernoulli*, **12**, 299-331.
30. Bertail P., Cléménçon, S. (2006). Regenerative block-bootstrap for Markov chains. *Bernoulli*, **12**, 689-712.
31. Bertail, P. , Cléménçon, S. (2006). Approximate regenerative-block bootstrap for Markov chains : some simulation studies. To appear *Computational Statistics & Data Analysis*.
32. Bertail, P. (2006). Statistiques et Recherche en France : quelques perspectives, *Courriers des Statistiques*, INSEE,n°117-119, p.71-79.
33. Bertail, P. , Harari–Kermadec, Ravailé, D. (2006). Divergence Empirique et Vraisemblance Empirique Généralisée, *Annales d' Economie et de Statistique*, n° **82**, to appear.
34. Bertail, P. ,Cléménçon, S. (2007). Second order properties of regeneration-based bootstrap for atomic Markov chains, *Test*, **16**, 109-122.

– **Book Chapters**

35. Bertail P. (2003). Empirical likelihood in some semi-parametric models, in *Parametric and Semiparametric Models with Applications to Reliability, Survival Analysis, and Quality of Life, Series : Statistics for Industry and Technology*, Ed. Nikulin, M.S. ; Balakrishnan, N. ; Mesbah, M. ; Limnios, Birkhauser.
36. Bertail, P., Cléménçon, S. (2006). Regeneration-based statistics for Harris recurrent Markov chains, in *Dependence in Probability and Statistics, Lecture Notes in Statistics*, **187**, Springer.
37. Bertail P., Tressou, J. (2006). Evaluation des risques d'exposition à un contaminant alimentaire : quelques outils statistiques, dans *Analyse des risques alimentaires*", Ed. Feinberg, Bertail, Tressou, Verger, Tec&Doch-Lavoissier.
38. Bertail P., Tressou, J. (2006). Evaluation empirique des risques alimentaires : une approche de type Monte-Carlo, dans *Analyse des risques alimentaires*, Ed., Feinberg, Bertail, Tressou, Verger, Tec&Doch-Lavoissier.
39. Bertail P., Tressou, J. (2006). Les principes de base du Bootstrap, dans *Analyse des risques alimentaires*, Ed. Feinberg, Bertail, Tressou, Verger, Tec&Doch-Lavoissier.
40. Bertail P., Boisson, A., Lebon, S., Tressou, J. (2006). Les méthodes de correction de biais des estimateurs de Hill, dans *Analyse des risques alimentaires*, Ed., Feinberg, Bertail, Tressou, Verger, Tec&Doch-Lavoissier.

41. Bertail P., Crepet, A. (2006). Combinaison de sources de données par vraisemblance empirique, dans *Analyse des risques alimentaires*, Ed. Feinberg, Bertail, Tressou, Verger, Tec&Doch-Lavoissier.

– **Proceedings**

42. Bertail, P. (2002). Méthodes de calculs d'intervalles de confiances pour des fonctionnelles complexes, *Proceeding Statistiques et Industries, Lille 201*,1-11.
43. Bertail, P., Feinberg, M., Leblanc, J.C. (2002).Nouvelles approches de l'évaluation des risques d'exposition à un contaminant alimentaire, *Agoral*, 1-7.
44. Bertail P., Cléménçon, S. (2004). Approximate Regenerative block-bootstrap for Markov chains : higher order properties. *Compstat 2004*, cdrom, Physica Verlag.
45. Bertail, P., Caillavet, F.(2003). Is food demand a relevant indicator for health and income inequalities. Communication "*Food and Poverty in Welfare*", Lisbonne, 2003".

– **Documents de travaux soumis ou en révision**

46. Bertail, P., Caillavet, F. (2004). Fruit and Vegetable Consumption Patterns : a Segmentation Approach, Working paper, INRA-CORELA, submitted.
47. Bertail, P. , Gauthérat E. et Harari-Kermadec (2005). « Empirical-Discrepancies and quasi-empirical likelihood : exponential bounds », Working paper, submitted in revision.
48. Bertail, P., Cléménçon S., Tressou, J. (2006). A storage model with random release rate for modelling exposure to food contaminants, Working paper, CREST, submitted in revision .
49. Bertail, P. Barbe Ph. (2006). Testing the global stability of a linear model. Document de travail, CREST, 2004-46 (revised version), submitted.
50. Bertail, P. , Cléménçon, S. (2007). Sharp bounds for the tail of functionals of Markov chains, working paper, CREST, submitted.
51. Bertail, P., Cléménçon S., Tressou, J. (2007). Statistical Analysis of a dynamic model for food contaminant exposure with applications to dietary methylmercury contamination, working paper, INRA-Met@risk, submitted.
52. Bertail, P., Cléménçon S., Tressou, J. (2007). Extreme values statistics for Markov chains via the (pseudo-) regenerative method, Working paper, submitted.

– **Unpublished working papers**

53. Bertail P. (1988). Test bootstrap dans des modèles linéaires et non-linéaires, presented au XXème congrès de l'ASU.
54. Bertail P. (1989). Les applications du jackknife et du bootstrap en économétrie, 1-24, presented at séminaire J. Mairesse.
55. Bertail P. (1991). Une introduction au bootstrap, *Document INRA*, 1-180p.
56. Accardo J., Bertail P. (1990). Valeurs propres de la matrice de variance-covariance d'un processus stationnaire : une étude numérique, série *Documents de travail du Crest et de l'INSEE*, n<sup>o</sup>9004.
57. Accardo J., Bertail P. (1990). Quelques propriétés des valeurs propres des matrices de covariance de processus, *Document de travail, INRA*.
58. Bertail P. (1992). Une application du bootstrap dans un modèle linéaire avec auto-corrélation des résidus, *Document de travail INSEE*, n<sup>o</sup> 9204.

59. Barbe Ph., Bertail P. (1991). Limiting Distribution of Mallows' Metric with Applications, *working paper, CREST-INRA*, submitted to *Statistics*, tentatively accepted but never resubmitted.
60. Bertail P. (1992). Le Bootstrap : une revue de la littérature, *Document de travail INSEE* n<sup>o</sup> 9201.
61. Bertail P. (1992). Bootstrapping Von Mises' Functionals and Statistical Applications, *Working paper, INRA*, PhD Thesis chapitre 4, presented at "New Waves Statistics Seminar", Newark, Delaware.
62. Bertail P., Lo, A. (2002), On Johnson's asymptotic expansion. Working paper, CREST.

– **Book reviews**

63. Bertail P. (1996) Book review of " *Séries Chronologiques non-linéaires à temps discrets*" by Dominique Guégan. *Cahiers E.S.R.*, 38, 113-114.
64. Bertail P. (1997) Book review of " *The bootstrap and the jackknife*" de Shao et Tu, *Cahier E.S.R.*, 147-148.
65. Bertail, P. (2004). Book review of " *Statistiques et probabilités*" de la Commission de réflexion sur l'enseignement des Sciences Mathématiques. *La Gazette des Mathématiciens*, 100, 94-100.

– **Research Report under private Contracts**

66. Bertail P. Boizot C., Combris P. (1994). Note sur le calcul d'intervalles de confiance pour des fractiles de consommations individuelles, *Report for l'Observatoire des Consommations alimentaires (O.C.A.)*.
67. Bertail P. Combris P. (1996). Estimation et précision dans les enquêtes répétées. *Report for O.C.A.*
68. Bertail P. (1996). Empirical likelihood in i.i.d. and biased sampling models, *Report for O.C.A.*
69. Bertail P. (1997). Extrapolation de Richardson et distributions bootstrap par bloc : une approche simplifiée, *Report for O.C.A.*
70. Bertail P., Feinberg, M. (2002). Echantillonnage et tracabilité, Report for Eurofin.
71. J. Tressou, M. Feinberg, J.C. Leblanc, P. Bertail (2002). Evaluation du risque lié à l'Ochratoxine dans le vin, Report for ONIVIN.
72. P. Bertail, E. Gautherat, G. Gayraud (2007). Estimation spatiale de la radioactivité de la centrale du bugéy, Report for EDF.

– **Courses**

73. Bootstrap in the i.i.d. case, chap. 1, research formation at ENSAE, 2005, p1-48.
74. Semiparametric bootstrap for times series, chap. 2, research formation at ENSAE, 2005, p. 1-16.
75. "Bootstrap pondéré", research formation at ENSAE, 1994, p. 1-90.
76. "Bootstrap and weighted Bootstrap", research notes, University of Science Technology, Hong Kong, 1996, 100p. .
77. Support de cours "Estimation semi-paramétrique", research formation at ENSAE ,1995, 75 p.

---

## Research Contracts

---

- Project **ESRAG** (1991) : classification of developing countries, elaboration of a gauss software implementing cointegration test, unit-root, VAR-models estimations and their bootstrap counterparts. Main organizer : A. Mounier (INRA). AIP fund, INRA.
- **Interactive CD-ROM** : La consommation alimentaire 1990-1994 : Collective création O.C.A., with P. Combris (INRA), C. Boizot (INRA) et J.L. Volatier, funded by Observatoire des Consommations alimentaires.
- Food risk assessment, multidimensional extreme values, Ruin models applied to contamination problems. Main organizer : P. Bertail (2000-2001), funded by AIP INRA.
- The price of Water in France, with Carpentier, A. (Inra, Rennes), Nauge, C.(Inra, Toulouse), Thomas, A. (Inra, Toulouse), Trognon, A.(Genes). Main organizer : Thomas, A. (Inra, Toulouse), funded by IFEN.
- Risk assessment of Ochratoxine A in french wine : Impact of new european norms, with M. Feinberg (INRA, Met@risk), J.C. Leblanc (INRA, Met@risk), J. Tressou (INRA, Met@risk), funded ONIVIN.
- Food Consumption and poverty. Characterization of populations at risk. Main organizer : F.Caillavet (INRA, Ivry), funded by AIP, INRA and now by ANR (National Research Agency) .
- Estimation of nutritional demand system, with F. Caillavet (INRA), N. Darmon (INSERM). Main organizer : V. Nichèle (INRA),funded by AIP INRA-INSERM
- Epidémiology of VIH in Cuba : Stochastic modelisation stochastique and prevision, with B. Auvert (INSERM), H. de Arazoza (University of la Havane, Cuba),Y.-H. Hsieh(University of Taichung), R. Lounes(University of Paris V), V.C.Tran (University of Lille). Main organizer : Stéphane Cléménçon, funded by ANR, New Interfaces, 2004.
- Evaluation of residual radioactivity in the nuclear reactor in Bugey with E. Gautherat and G. Gayraud. Main organizer : P. Bertail, funded by EDF (Electricity of France).



---

## Conferences and Seminars :

---

### Conferences

- 1988 - ASU (Association for Statistics and its Use) conference, Grenoble, "Test bootstrap pour les AR autorégressifs".
- 1989 - ASU Conference, Rennes, "Bootstrap de U-statistiques" .
- 1992 - ASU Conference, Bruxelles, "Weighted bootstrap of general differentiable functionals".
- 1993 - ASU Conference, Vannes, "Second and third order properties of weighted bootstrap".
- 1993 - Franco-american conference on the bootstrap, Newark, "Second order properties of the bootstrap of general differentiable functionals".
- 1994 - Congress of young econometricians, Bruxelles, "Weighted bootstrap of empirical processes and their econometric applications" .
- 1994 - Annual IMS meeting, Chapel Hill (1994), **Chairman of the "Bootstrap" session**, "Extrapolation of Subsampling distribution : i.i.d. and random fields cases".
- 1995 - Smoothing and Resampling, Berlin, "Estimating rate of convergence via subsampling distributions" (presented by D. Politis) and "Extrapolation of subsampling distributions" (poster session)
- 1996 - Multivariate Analysis, Hong-Kong, "Subsampling for random fields".
- 1997 - International Economic History Congress, Lund ; "The corn Laws : were they efficient ?".
- 1997 - International Statistical Institute meeting, Istanbul, Turkey, **Chairman of Nonparametric Statistics Session** "Accurate approximate posterior inference", joint work with A. Lo.
- 1998 - Franco-German seminar, Garchy, "Second order properties of extrapolated Bootstrap under weak assumptions".
- 1999 - ASU Conference, Grenoble, "Subsampling diverging statistics".
- 2000 - MAS Conference , Rennes (2000), **Invited Speaker**, "Bootstrap semi-paramétrique et sous-échantillonnage".
- 2002 - SMAI conference on applied statistics, Paris, Mathématiques and Industries (2002), **Invited Speakers**, "Evaluation des risques alimentaires".
- 2002 - ASU conference, Bruxelles, **Invited Speakers**, "Subsampling methods for random fields : the choice of the subsampling size".
- 2002 - Journées Société Statistiques de France, Lille, "Méthode de calcul et performance d'intervalles de confiance de fonctionnelles complexes"
- 2002 - CNAM "Statistical Learning", Paris, **Member of the scientific committee, Chairman of the session Support Vector Machines**.
- 2003 - Workshop "Semiparametric Estimation ", Mont Saint Michel. "Empirical likelihood in non parametric and semi-parametric models".
- 2003 - Journées Lille 3 et Université du Littoral, Lille. **Invited Speakers**, Bootstrap régénératif pour des chaînes de Markov Harris récurrente.

- 2003 - Conférence "Food and Poverty in Welfare", Lisbonne, Portugal (Juillet 2003), "Food demand and poverty : a segmentation approach", presented by F. Caillavet.
- 2003 - Journées de l'institut français d'actuariat, Paris, **Invited Speaker**, "Bootstrap et dépendance".
- 2004 - Joint IMS and Bernoulli society conference, Barcelone. "Regenerative Bootstrap for Markov chains".
- 2004 - Compstat, Prague, "Approximate regenerative bootstrap and the two-split method".
- 2005 - 25th EMS meeting, Oslo, "Approximate regeneration schemes for Markov chains".
- 2005 - 3d CSDA (Computational Statistics and Data Analysis) world conference, **Invited Speaker**, "Regenerative bootstrap for general markov chains".
- 2006 - "Journées de Statistiques marocaines", Oujda, **Invited Speaker**, "Regenerative Bootstrap for Harris recurrent Markov Chains."
- 2007 - "

#### Seminars at :

INRA-Corela, INRA-Laboratoire de Biométrie, ENSAE-Séminaire Mairesse, CREST Laboratoire de Statistique, ENSAI (Rennes), Université de Rennes I, Université Paul Sabatier (Toulouse), Séminaire INRA-IDEI (Toulouse), Séminaire Statistiques (Strasbourg), University of Newark, Université libre de Bruxelles, Hong Kong University of Science and Technology, Academia Sinica (Taiwan), National University of Singapour (Singapour), Université de Grenoble I, Université Toulouse III, Université de Paris X, Université Paris 7, ISFA (Lyon-Louis Lumière), Institut des Actuaire Français, Université Marne la Vallée, Ensae (GT P. Doukhan), INAPG (Séminaire Risque), Université Lille 3, Université Lille 1.

---

### Teaching

---

#### Advance (research) course in statistics DEA,

– *University Paris X and INAPG*

1999–2003 - Co-organizer (with Stéphane Marette, INRA) of an advanced diploma seminaire, at Paris X-INAPG (DEAs of finance and environment) : Statistical and Economic approach of risk : applications to environment and food consumption (1999-2003).

– *Hong-Kong University of Science and Technology*

- 1994–1995** - An Introduction to the bootstrap and weighted bootstrap
- 1997–1998** - Resampling methods, the bootstrap and the jackknife
- 1997–1998** - Semi-parametric efficiency bounds and estimation
- 2002–2003** - Advanced Times Series.
- *CREST-ENSAE, 3ème année S.E.A.*
- 1995–1996** - Méthodes de bootstrap pondéré
- 1994–1995** - Estimation semi-paramétrique
- 2003–2004** - Méthode de rééchantillonnage pour des données dépendantes
- 2005–2007** - Statistique asymptotique et estimation semiparamétrique

#### Master courses

- mai–1990** - Cours de plan d'expérience, INE (Institut National d'Economie), Cotonou, 1990.
- 1990–1991** - Cours de statistiques, Maîtrise Sciences Economiques, Université des Antilles-Guyanes, Pointe à Pitre.
- juin–1993** - Cours d'économétrie appliquée, ENSEA (Ecole Nationale de la Statistique, de l'Economie et de l'Administration), Abidjan.
- 1994–1996** - Cours de sondages, Maîtrise Science et Technique 2ème année, Université de Rennes.
- 1994–1996** - Cours de séries temporelles, Maîtrise Science et Technique 2ème année, Université Paris I.
- 1999–2000** - Cours de méthodes de simulations , 2de année, ENSAI, Rennes.
- 1999–2001** - Cours de statistiques, Licence Science Economique, Université Paris X.
- 1999–2001** - Cours de statistiques, DESS de Psychologie sociale, Paris X, 1999-2000, 2000-2001.
- 1999–2001** - Cours de modèle linéaire, Maîtrise Mathématiques appliquées aux Sciences Sociales, Université Paris X.
- 2003–2007** - Cours Chaîne de Markov, ENSAE 2eme année.

#### Undergraduate courses.

- 1999–2001** - Analysis, L1, Sciences Economiques, Université Paris X.
- 1999–2001** - Probability, DEUG 2eme année Sciences Economiques, Université Paris X.
- 1988–1991** - Travaux dirigés de statistique, ENSAE, 2ème année puis licence sciences eco, Université Antilles-Guyane.
- 1992–1993** - Travaux dirigés de probabilité, ENSAE, 2ème année).
- 1993–1994** - Travaux dirigés de séries temporelles, ENSAE, 3ème année).
- 1994–1995** - Travaux dirigés d'Econométrie, 2ème année, ENSAE.

---

### Research Invitations

---

- Avril–1990** - **INE** (Institut National d’Economie) : Cotonou Benin, plans d’expérience, Avril 1990, Invitation by CESD (Centre d’Economie et de Statistique pour le Développement).
- Juin–1991** - **World Bank** , project supervised by A. Mounier.
- Sept-Jan–1992** - **Université de Newark, Delaware**, Invitation by Pr. David Mason.
- Mai–1993** - **ENSEA** , Ivory Coast, Course in Applied Econometry, Mai 1993, invitation by CESD.
- Juin–1995** - **Hong-Kong University of Science and Technology** : Visiting Lecturer, invitation by Pr. A. Y. Lo.
- Jan-Mai–1996** - **Hong-Kong University of Science and Technology** : Visiting Scholar, invitation by Pr. A. Y. Lo.
- Mai–1997** - **Academia Sinica, Taipei** (Taiwan) : Visiting scholar, invitation by Pr. M. T. Chao.
- Juin–1997** - **Hong-Kong University of Science and Technology** : Visiting Scholar, invitation by Pr. A. Y. Lo.
- Juil–1998** - **Hong-Kong University of Science and Technology**, Séminaires, invitation by Pr. A. Y. Lo.
- Juil–1998** - **National University of Singapour, Singapour**, Séminaires, invitation by Pr. Louis Chen.
- Mai-Juin–2002** - **Hong-Kong University of Science and Technology**, Visiting professor, invitation by Pr. A.Y. Lo.
- Juil–2005** - **University of Padoue**, Ph. D. comitee, invitation by Pr.

---

### Other Professional activities

---

**Editorial activity** : Membre of the editorial comitee of "Cahiers d’Economie et de Sociologie Rurale", 1994-1996. Associate editor since 1996.

#### Referree in the last five years for

- **Statistical journals** : Annals of Statistics, Annales de l’Institut Henri Poincaré, The American Statistician, The Biometrical Journal, Comptes Rendus de l’Académie des Sciences (CRASS), Journal of the Royal Statistical Society, Probability theory and Related Fields, Revue de l’ISUP, Statistics and Probability Letter, Statistica Sinica, Stochastic Process and their applications, Metrika, Computational Statistics and Data Analysis, Annales d’Economie et de Statistiques, etc.
- **Economy and actuariat journals** : Journal of Econometrics, Economic Review, Review of Economic Studies, Economie et Prévision, Cahiers E.S.R., Bulletin Français d’Actuariat.

#### Professional associations

- Member of the Institute of Mathematical Statistics (IMS) : 1993-1999
- Member of the Bernoulli Society, 1994-1999

## Expertises

- 1999–2002** - **Expert nommé** du comité d' "Evaluation des risques et nutrition humaine" de l'**Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments, AFSSA, 1999-2002.**
- février–2002** - Expert auprès de **Eurofins** , février 2002, "Tracabilité DNA".
- 2002–2006** - Membre extérieur nommé de la Commission scientifique de département Biométrie et Intelligence artificielle, **INRA.**
- 1998–2002** - Suppléant à la commission scientifique du département ESR, **INRA, 1998-2002**
- 1999–** - Membre du conseil scientifique de l'**Observatoire de la Vie Etudiante, OVE (Président : Cl. GRIGNON).**
- 1999–2001** - Membre de la commission de spécialistes de l'**Université Paris X** (1999-2001).
- 2000–2002** - Membre de la commissions de spécialistes de l'**Membre des Université Paris VII**
- 1999–2001** - Membre de la commissions de spécialistes de l'Université Paris VI (2000-2003),
- 2001–** - Président du concours de recrutement d'enseignant-chercheurs en statistique à **INAPG** (2001).
- 2006–** - Membre extérieur nommé de la commission doctorale Paris-centre depuis 2006.
- 2006–** - Rapporteur en statistique pour les ANR blanches et jeunes-chercheurs.

## Organization of séminars and conferences

- Main organizer of the Paris inter-university seminar, **Séminaire Parisien de Statistique** from 2000 to 2006.
- Co-organizer (with Stéphane Marette, INRA) of the seminar Statistical and Economic approach of Risk assessment : applications to environment and food consumption (1999-2000, 2000-2001).
- Co-organizer (with G. Kerkycharian, University Paris X) of the seminar MODAL'X, University Paris X. (1999-2001).
- Organizer of the weekly workshop du groupe de travail "Statistical Learning" at ENSAE, 2001-2003.
- Co-organizer with Paul Doukhan of the weekly workshop "Dependence and high dimensional", depuis 2003-.
- Co-organizer with Paul Doukhan of the conference STATDEP2005, Statistics for dependent data, CREST-ENSAE, June 2005.

## Advance diploma and PhD advisor for

### Advance Diploma Level.

- Jessica Tressou (2001-2002) : DEA, Paris VII, Food risk assessment to Ochratoxine A.
- Antoine Boisson (2001-2002) : DEA, Paris VII, Food risk assessment to Ochratoxine A.
- Amélie Crepet (2002-2003) : DEA, Paris VI, Combining data with empirical likelihood methods.
- Dennis Ravailé (2002-2003) : DEA, Paris VI, Empirical likelihood and generalization to empirical minimisation of  $\gamma$ -divergences.
- Hugo Harari-Kermadec(2002-2003) : DEA, Paris VII, Consumption demand model under constraints : estimation by empirical likelihood methods.

- Laurent Duvernet (juin-septembre 2004) : 2d year research assessment, ENSAE. Comparaison of metrics with applications to fitting tests.
- Matthieu Salman (juin-septembre 2006) : 2d year research assessment, ENSAE. Parametric and regenerative bootstrap for hidden Markov chains.
- Jessica Tressou, Sandrine Lebon, Antoine Boisson, 2001-2002), Third year, annual research work, ENSAE, Food risk assessment : an extreme value approach.
- Mathilde Rousseau, Grégoire Lurton, Paul Lefkopoulos, Third year, annual research work, ENSAE, with S. Cléménçon et H. de Arrazoza, Modelling VIH data in Cuba : censorship , Cox model and accelerated time models.
- Main advisor in the researcher formation provided at CREST for Irène Gannaz, Pauline Muller, Joseph Salmon.

**PhD Students.**

- Idrissa Sow. Bootstrap and non parametric Estimation in queuing system ( 2000). Université Paris X. Gave up in 2002.
- Jessica Tressou. Food risk assessment to chemical contaminants (2002-2005), funded by INRA, BIA (Biométrie), ESR (Economie), NHSA(Nutrition)). COMPSTAT 2005 price for the best young researcher contribution. PhD defended in décembre 2005. Now researcher at Mét@risk, INRA.
- Hugo Harari-Kermadec. Empirical likelihood : generalization and extensions to the non i.i.d case (2004-2007). Funded by Ecole Nationale Supérieure de Cachan. Bourse LAHA, IMS 2006. PhD defended in decembre 2006, now ATER at University Paris-Dauphine.
- Mathieu Cornec. Crossvalidation in statistical learning (2004-). PhD defense expected in 2008. Currently working at EDF (Electricity of France).