

CURRICULUM VITAE

Mise à jour le 02/03/2023

Pierre DRUILHET

Adresse professionnelle :

Laboratoire de Mathématiques Blaise Pascal **Tel :** +33 (0) 4 73 40 76 93
UMR CNRS 6620 **e-mail :** pierre.druilhet [at] uca.fr
Campus des Cézeaux
CS 60026
63171 Aubière cedex, France

Table des matières

PARCOURS et DIPLOMES	2
Parcours professionnel	2
Diplômes et titres :.....	2
Principales responsabilités pédagogiques et administratives	2
ACTIVITES DE RECHERCHES.....	3
Thèmes de recherches	3
Publications dans des revues internationales avec comité de lecture.....	3
Participation à l'organisation de congrès nationaux, internationaux et autres	5
Conférences invitées.....	5
Communications libres avec comité de lecture et actes	6
Séminaires.....	6
Encadrements de thèse	7
Rapports et jurys de thèse et HDR.....	8
ANR, projets Région / FEDER	9
Arbitrage pour des revues scientifiques nationales et internationales.....	9
Séjours à l'étranger (hors congrès).....	9
Concours de recrutement.....	Erreur ! Signet non défini.
Vulgarisation et diffusion.....	10
ACTIVITES D'ENSEIGNEMENT	11
Formation initiale.....	11
Formation continue	12

PARCOURS et DIPLOMES

Parcours professionnel

- Fonction actuelle :** Professeur des Universités en Mathématiques Appliquées
Département « Ingénierie Mathématique et Data Science »
Polytech Clermont / INP Clermont Auvergne depuis 2007.
Membre du Laboratoire de Mathématiques Blaise Pascal (UMR CNRS 6620).
- Fonctions antérieures :** Maître de conférences en Mathématiques Appliquées à l'ENSAI (1996-2007)
Moniteur puis ATER à l'Université Toulouse III (1992-1996)
Enseignant coopérant au Lycée Français de San Salvador (1990-1992)

Diplômes et titres :

- Déc. 2006 **Habilitation à Diriger des Recherches** « Quelques contributions à l'étude des plans optimaux, à la régression biaisée et à la statistique bayésienne », soutenue à l'Université de Rennes 2.
- Déc. 1995 **Doctorat** en mathématiques appliquées, option statistique (Université Toulouse III).
Titre de la thèse : « *Optimalité des plans d'expériences équilibrés pour les voisinages* ».
Directeur de thèse : J.-M. Azaïs.
- 1994 **Agrégation** Externe de Mathématiques, option probabilités et statistique.
- 1990-1992 Interruption des études (service national au titre de la coopération).
- 1990 **DEA** de mathématiques appliquées, option probabilités et statistique, Toulouse III
Titre du mémoire : « Préviation non paramétrique par médiane conditionnelle ».

Principales responsabilités pédagogiques et administratives

- 2021-... Membre élu du Conseil d'école de Polytech Clermont.
- 2021-... Membre élu du Conseil des Etudes et de la Vie Etudiante (CEVE) de l'Institut National Polytechnique (INP) Clermont Auvergne.

- 2009-2017 Membre élu du conseil d'administration de Polytech Clermont-Ferrand
- 2009-2015 Responsable du département de Génie Mathématiques et Modélisation (nom actuel IMDS) de Polytech Clermont Ferrand.
- 1996 - 2003 Créateur et responsable de la filière de 3^{ème} année (niveau Master 2) « statistique pour les sciences de la vie » à l'ENSAI de Rennes.

Autre :

- 2013-2015 Président de 3 jurys IDPE (ingénieur diplômé par l'Etat) en logistique.

ACTIVITES DE RECHERCHES

Thèmes de recherches

- Plans d'expériences,
- Statistique bayésienne,
- Machine Learning,
- Statistique spatio-temporelle,
- Biostatistique
- Epidémiologie animale
- Statistique et sport.

Publications dans des revues internationales avec comité de lecture.

1. Druilhet, P. et Saint Loubert Bié, E. (2021), "Improper vs finitely additive distributions as limits of countably additive probabilities", *Annals of the Institute of Statistical Mathematics*, vol. 60 (3) p 450-462.
2. Bourezaz, H., Merabet, H. Druilhet, P. (2020) "Bayesian prediction modeling for two stage experimental trials for Poisson or Gamma distributed data", *Electronic Journal of Applied Statistical Analysis*; vol 13(1), pp 268-283
3. Bord, S., Bioche, C., Druilhet, P. (2018) "A cautionary note on Bayesian estimation of population size by removal sampling with diffuse prior", *Biometrical Journal*, vol. 60 (3) p 450-462.
4. P. Druilhet ; « On the flatland paradox », (2017), *Communication in Statistics : Theory and Methods*, vol 46 (24), 12281-12289.
5. H. Merabet; A. Labdaoui; P. Druilhet; (2017) "Bayesian prediction for two-stage sequential analysis in clinical trials", *Communication in Statistics: Theory and Methods*, vol.46 (19), 9807-9806.
6. P. Druilhet (2016) "Efficient circular cross-over designs for models with interaction», in MODA 11, Advances in Model-Oriented Design and Analysis, 87-94, **Springer**

7. Bioche, C. et Druilhet, P. (2016) « Approximation of improper priors by vague priors », ***Bernoulli***, Vol. 22, No. 3, 1709-1728
8. Bailey, R. A. et Druilhet, P. (2014) « Optimal cross-over design for full interaction models », ***Annals of Statistics***, Vol. 42, No. 6, 2282-2300.
9. Druilhet, P. and Tinsson, W., (2014), “Optimal cross-over design for total effects under a model with self and mixed», ***Journal of Statistical Planning and Inference***, 154, 54-61.
10. Bord, S., Druilhet, P., Gasqui, P., D. Abrial, Vourc'h, G. (2014), « A hierarchical bayesian approach to estimate abundance and sampling rate based on removal sampling design: Application to abundance estimation of *Ixodes ricinus* ticks, ***Ecological Modelling***, 274, 72– 79.
11. Mom, A. et Druilhet, P. (2012), “Characterization of estimators uniformly shrinking on subspaces”, ***Linear Algebra and its Applications***, 437, 1771–1778.
12. Druilhet, P. et Pommeret, D., 2012: “Invariant conjugate analysis for exponential families”, ***Bayesian Analysis***, 7 (2), 235-248.
13. Druilhet, P et Tinsson W., 2012, “Efficient circular neighbour designs for spatial interference model”, ***Journal of Statistical Planning and Inference***, 142, 1161-1169.
14. Druilhet, P et Tinsson W., 2009, “Optimal cross-over designs for a model with partial interaction”, ***Biometrika***, 96, 977-690.
15. Druilhet, P. and Mom, A., 2008, “Shrinkage structure in biased regression”, ***Journal of Multivariate Analysis***, 99, 232-244.
16. Druilhet, P. and Marin, J.-M., 2007 “Equivariant HPD credible sets and MAP estimators”, ***Bayesian Analysis***, 2 (4) 681-691.
17. Druilhet, P. and Markiewicz, A., 2007, : “Information matrices for non-full-rank subsystems”, ***Metrika***, vol. 65, pp171-182.
18. Dauxois, J.-Y., Druilhet, P. et Pommeret, D., 2006, “A bayesian choice between Poisson, Binomial and Negative Binomial”, ***Test***, vol. 15, pp. 423-432.
19. Druilhet, P. and Mom, A., 2006, “PLS regression: a signal to noise ratio approach”, ***Journal of Multivariate Analysis***, vol. 97, pp. 1313-1329.
20. Druilhet, P., 2004, “Conditions for optimality in experimental designs”, ***Linear Algebra and its Applications***.388, p. 147-157.
21. Bailey, R. A. et Druilhet, P, 2004, “Optimality of neighbour balanced designs for total effects”, ***Annals of Statistics***, 32,p.1650-1661.
22. Druilhet P., 1999, “Optimality of neighbour balanced designs”, ***Journal of Statistical Planning and Inference***, 81, p.141-152.
23. Calas, P. Rochd, T., Druilhet, P. et Azaïs, J.M. , 1998, “In vitro adhesion of two strains of *Prevotella intermedia* to the dentin of root canal : the part played by different irrigation solutions”, ***Journal Of Endodontics***, vol 24 (2) 112-115.
24. Azaïs, J.M. and Druilhet, P., 1997, “Optimality of neighbour balanced designs when neighbour effects are neglected”, ***Journal of Statistical Planning and Inference***, 64, p.353-367.

Participation à l'organisation de congrès nationaux, internationaux et autres

- 2011 Chairman de la session « cross-over designs » *ICODOE 2011*, **Memphis, Tennessee, USA**
- 2010 Organisateur et chairman de la session spéciale « plans d'expérience » à *LINSTAT 2010*, **Tomar, Portugal**
- 2010 Membre du comité d'organisation **ALT 2010** à Clermont-Ferrand
- 2010 Modérateur de la session « modèles mixtes », *42ème journées de statistique*, Marseille.
- 2008-... Animateur du groupe de travail « Statistique et ses applications » commun Universités-INRA
- 1999 Membre du comité d'organisation international du **11th European Young Statistician Meeting**, Paris
- 1998 Membre du comité d'organisation des **XXX^{ème} journées de Statistique** ASU-SFdS.
- 1993-1995 Co-fondateur et animateur du séminaire étudiant au laboratoire de statistique et probabilités de l'Université Toulouse III.

Conférences invitées

- 2021 « Bayesian inference with improper distributions. », Trondheim Symposium in Statistics, **Trondheim, Norway**
- 2018 "Efficient spatial designs for evaluating target regions in Gaussian fields", CFE-CMStatistics, **Pise, Italy.**
- 2016 "Efficient circular cross-over designs for models with interaction", MODA11, **Hamminkeln-Dingden, Germany**
- 2016 "Convergence modes for prior distributions", semaine "Bayesian statistics and algorithms", **Marseille, France.**
- 2014 « Generalized Kushner's techniques », invited speaker, 13th Workshop on Quality Improvement Methods, **Dortmund, Germany.**
- 2011 "*Optimal designs for total effects*", invited speaker, *ICODOE 2011*, **Memphis, Tennessee, USA .**
- 2010 « *Optimal approximate repeated measurement designs and efficient exact designs* », invited speaker, *LINSTAT 2010*, **Tomar, Portugal**
- 2008 "A review of recent results in optimal cross-over designs, invited speaker, *Symposium in Statistical Modelling*, **Witten-Bommerholz, Germany.**
- 2007 "*A new POD estimator*". Invited speaker, *International workshop on matrices and statistics*, **Windsor, Canada.**
- 2005 "*Matrix comparison via eigenvector majorization*". Invited speaker, *MAT-TRIAD*, **Poznan, Poland.**
- 2004 "Efficiency of neighbour-balanced designs for total effets." Invited speaker, *Thirtieth International Workshop on Matrices and Statistics*, **Bedlewo , Poland.**

- 1997 « Plans d'expérience équilibrés pour les voisinages » : être ou ne pas être optimal ? Invited speaker, *XXIX^e Journées de l'ASU, Carcassonne, France.*
- 1997 "Optimality criteria in experimental designs." *European Young Statistician meeting, Varsovie, Poland.*

Communications libres avec comité de lecture et actes

- 2021 « *Prédiction d'évènements rares : une revue de la littérature* », M. Berthe, P. Druilhet, S. Léger et Olivier Brachet, *51^{ème} journées de Statistique, 51es Journées de Statistique, Nancy,*
- 2014 « Approximation d'a priori impropres par des a priori vagues », 46^{ème} journées de statistique, **Rennes**, (présenté par Christèle Bioche).
- 2013 Bayesian estimation of sampling rate and size of questing ticks collected by drag sampling method, **Barcelone**
- 2013 « Plans optimaux pour l'estimation des effets totaux en présence d'autovoisinages et de blocs à structure non-circulaire », 45^{ème} journées de statistique, **Toulouse**, (présenté par W. Tinsson).
- 2010 « Estimators uniformly shrinking on subspaces », Linstat 2010, **Tomar (Portugal)**.
- 2010 « Querelle de voisinages dans les plans en cross-over », 42^{ème} journées de statistique, **Marseille**.
- 2007 « A statistical interpretation of Krylov subspaces decomposition », *MAT-TRIAD 2007, Bedlewo (Pologne)*
- 2005 « PLS regression and directional shrinkage factors », *4th international symposium on PLS and related methods, Barcelone (Espagne)*.
- 2005 « Plans en cross-over : approche par blocs continus » *1^{ères} Journées STAR, Rennes.*
- 2004 "Régression PLS: une nouvelle approche", », *XXXVI^{èmes} journées de statistique de la SFdS, Montpellier.*
- 2002 "Information matrices for non full-rank subsystem : a unified approach", *Eleventh International Workshop on Matrices and Statistics, Lyngby (Danemark)*.
- 2002 « A bayesian model choice between Poisson, Binomial and Negative-Binomial », *XXXIV^{èmes} journées de statistique de la SFdS, Bruxelles (Belgique)*. (avec J.-Y. Dauxois et D. Pommeret).
- 2000 "Optimality criteria in experimental design, some new results", *Ninth International Workshop on Matrices and Statistics, Hyderabad (Inde)*.
- 2000 « Majoration de la matrice d'information, application aux plans optimaux », *XXXII^{èmes} Journées de statistique de la SFdS, Fès (Maroc)*.
- 1999 « Optimal designs for neighbour effects », *52^{ème} session de l'ISI, Helsinki (Finlande)*.
- 1995 « Optimalité des plans d'expériences équilibrés pour les voisinages lorsque les effets de voisinages ne sont pas pris en compte », *XXVII^{èmes} journées de l'ASU, Jouy-en-Josas.*

Séminaires nationaux et internationaux

- 2021 « Modélisation du risque de blessure chez les sportifs professionnels », journées statistique et sport de la SFdS, France (en visio)

- 2021 « Modélisation du risque de blessure chez les sportifs professionnels », journée sport et Intelligence Artificielle du GDR sport et activité physique, (webinaire national)
- 2020 "Efficient cross-over designs", webinar of Statistics, NTNU, **Trondheim, (Norvège).**
- 2018 « Approximation of improper priors in Bayesian statistics », seminar of statistics, NTNU, **Trondheim, (Norvège).**
- 2015 « Plans d'expériences optimaux pour modèles avec interférence : quels plans pour quels effets ? », **Montpellier.**
- 2014 "plans optimaux pour modèles d'analyse de la variance. Application aux plans en cross-over », rencontres statistiques lyonnaises, **Lyon.**
- 2011 "Optimal design for full interaction models", Newton Institute, **Cambridge (UK).**
- 2011 "Plans optimaux pour effets totaux", *séminaire de statistique*, **Montpellier**
- 2010 "Plan d'expériences en cross-over optimaux : approche par blocs continus", *séminaire de statistique*, **Rennes.**
- 2010 "Quelques résultats en régression biaisée" *séminaire de probabilités et statistique*, **Besançon,**
- 2007 Une approche directionnelle de la régression PLS, *Séminaire Parisien de Statistique*, **Paris.**
- 2007 A directional approach to PLS regression. *Departmental seminar, department of statistics, Colorado State University*, **Fort Collins, Colorado (USA).**
- 2004 PLS regression, some new results. *Séminaire à l'Université de Poznan* (**Pologne**).
- 2003 Optimal designs for total effects, *seminar in Design of Experiment, Queen Mary and Westfield College* , **Londres (UK).**
- 2000 Optimality of neighbour balanced designs for total effects, *séminaire de statistique de l'Université de Dortmund* (**Allemagne**).
- 1999 Designs for competition effects, *Seminar in Design of Experiment, Queen Mary and Westfield College* **Londres (UK).**
- 1999 Plans d'expériences équilibrés pour les voisinages optimaux pour les effets pleins champs, *Séminaire de Statistique, du laboratoire SABRES de l'IUP*, **Vannes.**
- 1996 « Plans d'expériences », *Colloque Jeunes Probabilistes et Statisticien*, **Aussois.**
- 1994 Plan en cross-over optimaux, *Séminaire de statistique du laboratoire de Biométrie de l'INRA*, **Versailles.**

Encadrements de thèse

- 2022-... Directeur (50%) de la thèse d'Hawa Aden Farah « Cartographie Spatio-Temporelle des maladies infectieuses à Djibouti »
- 2017-2021 Directeur (50%) de la thèse de Mathieu Berthe « Prévion de blessure sans contact chez les sportifs professionnels », financement Région-Feder-entreprise. Co-encadrement Stéphanie Léger (50%).

- 2012-2015 Directeur de la thèse de P. A. Faye « Planification et Analyse de données spatio-temporelles », financement BRF+FEDER, partenariat avec le cluster d'excellence de la région Auvergne E2ia. Co-encadrement : Anne-Françoise Yao (30%) et Nourddine Azzaoui (30%)
- 2012-2015 Directeur (100%) de la thèse de Christèle Bioche « Approximation de lois impropres et applications », bourse MESR
- 2011-2014 Directeur (50%) de la thèse de Séverine Bord « Approche bayésienne des stratégies d'échantillonnage en épidémiologie animale », financement INRA. Coencadrement (50%) : Gwenaël Vourc'h (INRA de Theix)
- 2011-2013 Encadrement de cinq stages doctoraux d'Ahlem LABDAOUI et de Houda Bourezaz (Thèse en Algérie) durée totale 8 mois.

Rapporteur et membres de jurys de thèses et HDR

- 2022 Président du jury de l'HDR de Nourddine Azzaoui « Quelques contributions aux traitements de données, de signaux et de leurs applications », Université Clermont Auvergne.
- 2021 Président du jury de la thèse de Mohamed Abdi Khaire : « Contribution à l'analyse et à la modélisation de la dynamique spatio-temporelle du taux d'incidence des arboviroses à Djibouti. », Université Clermont Auvergne.
- 2021 Rapporteur de la thèse de Franck Imbach. « modelling responses to training loads to lead performance in sports. » Université de Montpellier
- 2017 Rapporteur de la thèse de Paul Marie Grollemund « Régression linéaire bayésienne sur données fonctionnelles », Université de Montpellier.
- 2016 Président du jury de la thèse de Sylvain Coly « Méthodes spatio-temporelles de cartographie du risque pour maladies contagieuses », Université Blaise Pascal, Clermont 2.
- 2016 Rapporteur de la thèse de Kaniav Kamari, « Lois a priori non-informatives et la modélisation par mélange », Université Paris Dauphine.
- 2014 Rapporteur de la Thèse de Damien Juery, « Classification bayésienne non supervisée de données fonctionnelles en présence de covariables », Université Montpellier 2.
- 2013 Membre du jury de l'HDR de W. Tinsson, « Contributions à la théorie des plans d'expériences », Université de Pau et des Pays de l'Adour.
- 2012 Membre du jury de l'HDR de Serge Dachian, « Quelques contributions à la statistique bayésienne des processus, à la théorie des champs aléatoires et à la statistique des champs aléatoires » Université Blaise Pascal Clermont II.
- 2012 Membre du jury de la thèse de Mathieu Bonneau, « Échantillonnage adaptatif optimal dans les champs de Markov, application à l'échantillonnage d'une espèce adventice », Université Toulouse III.
- 2011 Rapporteur de la thèse de Mamadou Koné, « Optimalité des plans d'expériences équilibrés pour les périodes », Université Paris VI.
- 2010 Rapporteur de la thèse de Pierre Barbillon « Méthodes d'interpolation et pour l'approximation de fonctions type boîte noire coûteuse », Université Paris-Sud, Orsay.
- 2010 Rapporteur et président du jury de la thèse de Hanna Hanen « Plans d'expériences pour mélanges à deux niveaux et facteurs externes », Université de Pau.
- 2005 Membre du jury de la thèse de Cécile Chevrier « Interaction gènes-environnement dans l'étiologie des fentes orales », Université Paris-Sud, Orsay.

ANR, GDR, projets Région / FEDER

2020-...	Membre du GDR statistique et Sport
2017-2021	Coordinateur du partenariat Région/FEDER/entreprise IPA sur la prévision des blessures chez les sportifs professionnels (bourse de thèse « innovation » de la région).
2012-2015	Coordinateur de la bourse de thèse BRF/FEDER avec la région Auvergne et le cluster d'excellence e2ia. Titre de la thèse « Planification et analyse de données 3D et 4D » (montage du dossier administratif, coordination et responsabilité scientifique).
2013-2015	Participation au projet ANR DoWellBe

Arbitrage pour des revues scientifiques nationales et internationales

Annals of Statistics / Biometrika / Journal of the Royal Statistical Society C / Bernoulli / Bayesian Analysis / Journal of Computational and Graphical Statistics / Scandinavian Journal of Statistics / Journal of Statistical Planning and Inference / Linear Algebra and its Applications / Statistica Sinica / Metrika / Metron / Communication in Statistics : theory and methods / Statistical paper / Statistics and Probability Letters / Journal of Statistical Computation and Simulation / Entropy / CS-BIGS / Utilitas Mathematica / Current Advances in Mathematics / Journal de la SfdS / Annales de l'ISUP / Mathematical Reviews .

Séjours à l'étranger (hors congrès)

Avril 2018	Chercheur invité à NTNU, Trondheim (Norvège), invitation de Henry Lindqvist et G. Taraldsen (10 jours).
Sept-Nov 2011	Chercheur invité à l'Isaac Newton Institute de Cambridge (UK) dans le cadre du programme « Design and Analysis of Experiments », 2 mois.
Février 2007	Séjour à Colorado State University (USA), 15 jours.
Avril 2004	Séjour à l'Université de Poznan (Pologne), 1 mois, invitation de A. Markiewicz.
Mai 2003	Séjour à Queen Mary College (University of London), 15 jours, invitation par R. A. Bailey.
Juin 1999	Séjour à Queen Mary College (University of London), 15 jours, invitation de R.A. Bailey.

Participations aux comités de sélection

2023	Président du comité de sélection PU26, Université Clermont Auvergne
2023	Membre du comité de sélection PU26 ,Université Montpellier
2019	Membre du comité de sélection MCF26, l'université Lyon 1
2015	Membre du comité de sélection PU 26, Université d'Avignon

2011 Membre du comité de sélection PU 26, université Clermont Ferrand 2
2011 Membre du comité de sélection MCF 26, université Lyon 1
2011 Membre du comité de sélection MCF 26, université de Saint-Etienne.
2010 Président du comité de sélection, MCF 26, Université Clermont-Ferrand II
2010 Membre des comités de sélection, MCF 26, Université Montpellier II
2009 Membre du jury de recrutement Ingénieur de recherche INRA pour Vêto Nantes
2008 Membre du comité de sélection, MCF 26 Université de Marseille.
1999 Membre suppléant du concours de recrutement de MCF 26 à l'ENSAR (Agrocampus Rennes)
1998-2007 Membre titulaire de la commission de spécialistes de Rennes II (26^{ème} section).

Vulgarisation et diffusion

- Invité à participer à la table ronde « la tech pour prévenir les blessures » au premier salon « Sport unlimitech », Lyon, 2019.
- Participation à un article « Football, un algorithme pour prévenir les blessures », carnet de science du CNRS #6, 2019
- Conférence pour la fête de la science : « les chiffres au banc des accusés », 2017
- Conférence pour les Mercredis de la Science de l'Université Blaise Pascal : « Faut-il croire aux sondages ? », conférence, mai, 2012.
- Article dans le journal « La Montagne » : Le sondage n'est pas une science exacte, 25/04/2012.
- Interview pour Radio Bleu Auvergne sur les sondages 26/04/2012
- Conférence pour la Fête de la science de l'Université : Que nous apprennent les sondages ?, 2012
- Poster pour la Fête de la science de l'Université : Application de la statistique au dépistage de la trisomie 21, 2008

ACTIVITES d'ENSEIGNEMENT

Formation initiale

- ❑ Polytech Clermont (2007-...)
 - Cours de probabilités et statistique 3^{ème} année, tronc commun.
 - Cours de statistique inférentielle, 4^{ème} année, dpt génie mathématique.
 - Cours optimisation : 4^{ème} année, dpt génie mathématique.
 - Cours d'analyse multivariée, 5^{ème} année, dpt génie mathématique.
 - Cours de gestions des risques financiers, 5^{ème} année, dpt génie mathématique.
 - Cours de Régression logistique, 4^{ème} année, dpt génie mathématique.
 - Cours de modèles mixtes et plans d'expériences, 5^{ème} année, dpt génie mathématique.
- ❑ Master « Statistique et Traitement des données » Université Clermont Auvergne, (2007-...)
 - Cours, TD et TP de modèle de régression.
 - Cours, TD et TP de statistique Bayésienne
- ❑ ENSAI (1996-2007)
 - Cours : Statistique inférentielle, 1^{ère} année,
 - Cours : analyse de la variance, modèles mixtes 2^{ème} année,
 - Cours : statistique bayésienne, 2^{ème} année,
 - Cours : « computational statistics » (Bootstrap, EM, MCMC,...), 2^{ème} année,
 - Cours : régression PLS, 3^{ème} année,
 - Cours : modèles conditionnels et régression logistique conditionnelle, 3^{ème} année,
 - Cours : analyse d'un cross-over, 3^{ème} année,
 - Cours : analyse complexe, 3^{ème} année,
 - Cours de plan d'expérience, 3^{ème} année
 - TD de probabilité, 1^{ère} année,
 - TD de statistique inférentielle, 1^{ère} année
 - TD de régression, 2^{ème} année,
 - TD d'analyse des données, 2^{ème} année,
 - TD de série temporelle, 2^{ème} année
- ❑ Ecole Normale Supérieure de Rennes 2002-2007
 - Cours de préparation à l'option modélisation (probabilité et statistique) de l'agrégation de mathématiques,
 - Participation aux jurys de l'oral blanc de l'épreuve de modélisation de l'agrégation de mathématiques.

- ❑ SUPELEC (campus de Rennes) 1998-2006
 - Cours de statistique pour l'ingénieur, 1^{ère} année.
 - TD de statistique pour l'ingénieur, 1^{ère} année.
- ❑ Université Rennes 1, Master recherche, option statistique 2003-2006
 - Cours d'option : méthodes de shrinkage en régression 2003-2006
- ❑ Université Rennes II, DESS statistique pour l'entreprise (Rennes II) 2000-2004
 - Cours de plans d'expériences et d'analyse de la variance.
- ❑ Colorado State University, PhD level lecture (2007)
 - On some paradoxes in Bayesian Statistics.
- ❑ Université Paul Sabatier (Toulouse III) 1992-1996 (Moniteur puis ATER)
 - TD de mathématiques, 1^{ère} année DEUG A (analyse, algèbre).
 - TD de mathématiques, 2^{ème} année DEUG A (algèbre, probabilité).
 - TP Splus Maîtrise d'informatique.
- ❑ Université de Djibouti (2015-...)
 - Cours de régression (L3 STID)
 - Cours de régression (M1 Data Science)
 - Cours de plan d'expérience (M2 Data Science)

Formation continue

- ❑ Atelier SFDS : plans séquentiels Bayésiens.
- ❑ ENSAI-FCDA (Formation continue des attachés de l'INSEE) 2000-2010
 - Complément de régression : régression sur données corrélées, analyse de la variance approfondie, modèles à effets aléatoires et mixtes
- ❑ Formation continue : introduction à la statistique Bayésienne pour un public de statisticien professionnel, CEPE-INSEE