

RAPPORT D'ACTIVITÉ

PIERRE LATOUCHE

MAÎTRE DE CONFÉRENCES, 26^e SECTION
UNIVERSITÉ PARIS 1 PANTHÉON-SORBONNE

LABORATOIRE SAMM
EA 4543

dernière révision datant du 19 septembre 2017

CURRICULUM VITÆ

Pierre Latouche

Né le 7 septembre 1984 à Gien (45)

Marié, 2 enfants

tel : 01 44 07 88 26

e-mail : pierre.latouche@univ-paris1.fr

web : samm.univ-paris1.fr/LATOUCHE-Pierre



[ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES]

- Sept. 17-présent DÉLÉGATION CNRS
Laboratoire MAP5, Université Paris Descartes.
- 11-présent MAÎTRE DE CONFÉRENCES (MATHÉMATIQUES), 26^e SECTION
Laboratoire SAMM, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne.
- Sept. 2013 CHERCHEUR INVITÉ. UNIVERSITY COLLEGE DUBLIN, RÉPUBLIQUE D'IRLANDE
- 2010-2011 ATTACHÉ TEMPORAIRE D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE, 26^e SECTION
Laboratoire Statistique et Génome, Université d'Évry Val d'Essonne.
- 2007-2010 ALLOCATAIRE DE RECHERCHE
Laboratoire Statistique et Génome, Université d'Évry Val d'Essonne.
-

[CURSUS]

- 2007-2010 DOCTORAT EN MATHÉMATIQUES
Statistiques, *mention très honorable*, 3 décembre 2010.
- | | |
|-------------|--|
| Titre | “Modèles de graphes aléatoires à structure cachée pour l’analyse des réseaux” |
| Laboratoire | Laboratoire Statistique et Génome, Université d'Évry Val d'Essonne |
| Jury | C. Biernacki (PdU, Lille 1), rapporteur
J-P. Vert (DR, Mines & Curie), rapporteur
C. Ambroise (PdU, UEVE), directeur de thèse
E. Birmelé (MdC, UEVE), co-directeur de thèse |
-
- 2006-2007 MASTER OF SCIENCE BY RESEARCH
Reconnaissance de formes et réseaux de neurones, *rang : 1er*, 10 octobre 2007.
- | | |
|-------------|---|
| Titre | “Distributed machine learning” |
| Laboratoire | Neural Computing Research Group, Université d'Aston, Angleterre |
| Jury | J. Van Mourik (PdU, Aston) rapporteur
M. Rattray (PdU, Sheffield) rapporteur
I. Nabney (PdU, Aston) superviseur |
-
- 2002-2007 DIPLÔME D'INGÉNIEUR (GI)
Université de Technologie de Compiègne
-

[ENCADREMENT, CO-ENCADREMENT]

2017	STAGE DE M2 DE NICOLAS JOUVIN (ENS)
2014-présent	DOCTORAT DE MATHÉMATIQUES DE MARCO CORNELI (UNIV. PARIS 1)
2014-présent	DOCTORAT DE MATHÉMATIQUES DE PIERRE-ALEXANDRE MATTEI (UNIV. PARIS 5)
2013-2016	DOCTORAT DE MATHÉMATIQUES DE RAWYA ZREIK (UNIV. PARIS 1, 5)
2014	STAGE DE M2 DE PIERRE-ALEXANDRE MATTEI (ENS)
2013	STAGE DE M2 DE CHARLES-ABNER-DADI (ENS)
2013	STAGE DE M2 DE RAGHEDA EL HASSAN (ENS)
2012	STAGE DE M2 DE YACINE JERNITE (POLYTECHNIQUE, ENS)
2012	STAGE DE M2 DE LAETITIA NOUEDOUI (UNIV. PARIS 1)
2009	STAGE DE M1 DE ANNE-CLAIRE HAURY (ENSAE)
2007-2010	MATH EN JEANS

[PRIMES]

2014-présent	Prime d'Excellence Scientifique (PES)
--------------	---------------------------------------

[RESPONSABILITÉS SCIENTIFIQUES]

2012-présent	Quatre projets de recherche (montant total 180k euros)
2017	Comité de programme, conférence AISTATS
2015-présent	Comité de programme, conférence ESANN
2014-présent	Comité de programme, séminaire Parisien de statistique
2013-présent	Organisation de la conférence StatLearn
2014-présent	Reviewer pour des conférences internationales (dont NIPS et CompStat)
2011-présent	Reviewer pour 14 journaux internationaux (dont JASA, PNAS, JRSS B, JRSS C, statistics and computing, AOAS, Biometrics, Bioinformatics, CSDA)
2014-présent	Membre élu du comité consultatif scientifique de l'université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

[RESPONSABILITÉS ACADÉMIQUES]

2013-présent	Membre de deux comités de sélection. Un jury de thèse
2016-présent	Responsable de jury (secrétaire) de l'agrégation externe de mathématique
2015-présent	Membre du jury de l'agrégation externe de mathématiques. Evaluation en modélisation A (probabilités et statistiques), B (calcul scientifique), C (algèbre et calcul formel)
2014-présent	Membre élu du conseil d'UFR de l'université Paris 1 Panthéon-Sorbonne
2012-présent	Membre des comités de perfectionnement et de sélection du M2 pro TIDE
2011-présent	Encadrement 18 contrats d'apprentissage en M2 pro TIDE
2011-présent	Encadrement 4 de stages en M2 pro TIDE

[RÉSUMÉ DES ENSEIGNEMENTS]

- 2016-2017 MdC à l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne : 211.5 eqTD
- probabilités et statistiques (Magistère eco)
 - statistiques avancées (M1 MAEF, M2TIDE)
 - statistiques computationnelles (M2 MO)
 - analyse des données (M2 TIDE)
 - programmation en R (M2 TIDE)
 - base de données (M2 TIDE)
- 2015-2016 MdC à l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne : 222 eqTD
- probabilités et statistiques (Magistère eco)
 - statistiques avancées (M1 MAEF, M2TIDE)
 - analyse des données (M2 TIDE, M2 MIAGE)
 - programmation (L1 MASS)
 - base de données (M2 TIDE)
- 2014-2015 MdC à l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne : 208 eqTD
- probabilités et statistiques (Magistère eco)
 - statistiques avancées (M1 MAEF)
 - analyse des données (M2 TIDE, M2 MIAGE)
 - programmation (L1 MASS)
 - base de données (M2 TIDE)
- 2013-2014 MdC à l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne : 220 eqTD
- probabilités et statistiques (Magistère eco)
 - statistiques avancées (M1 MAEF)
 - analyse des données (M2 TIDE, M2 MIAGE)
 - programmation (L1 MASS)
 - base de données (M2 TIDE)
- 2012-2013 MdC à l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne : 207 eqTD
- probabilités et statistiques (Magistère eco)
 - algèbre (L1 MASS)
 - programmation (L1 MASS)
 - analyse des données (M2 TIDE)
 - base de données (M2 TIDE)
- 2011-2012 MdC à l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne : 229.30 eqTD
- probabilités et statistiques (Magistère eco)
 - algèbre, analyse numérique (L1 et L3 MASS)
 - analyse des données (M2 TIDE)
 - programmation (L1 MASS)
- 2007-2011 Moniteur puis ATER à l'Université d'Évry Val d'Essonne : 290 UTD
- probabilités et statistiques (L1, L2, L3 biologie)
 - algèbre (L1 mathématiques)
 - programmation (L1 physique)
-

PRODUCTION SCIENTIFIQUE

Type de publications	Quantité
Articles dans journaux internationaux	15
Preprints	4
Chapitres	3
Conférences invitées	6
Conférences internationales	20
Logiciels	6

[REVUES INTERNATIONALES AVEC COMITÉ DE LECTURE]

- [1] M. Corneli, P. Latouche, F. Rossi, *Multiple change points detection and clustering in dynamic networks*, 2017, in press, *Statistics and Computing*.
- [2] P. Latouche, S. Robin, S. Ouadah, *Goodness of fit of logistic regression models for random graphs*, 2017, in press, *Journal of Computational and Graphical Statistics*.
- [3] C. Bouveyron, P. Latouche, R. Zreik, *The stochastic topic block model for the clustering of vertices in networks with textual edges*, 2016, in press, *Statistics and Computing*.
- [4] M. Corneli, P. Latouche, F. Rossi, *Block modelling in dynamic networks with non-homogeneous Poisson processes and exact ICL*, 2016, Vol. 6 (1), 1-14, *Social Network Analysis and Mining*.
- [5] M. Corneli, P. Latouche, F. Rossi, *Exact ICL maximization in a non-stationary temporal extension of the stochastic block model for dynamic networks*, 2016, Vol. 192, 81-91, *Neurocomputing*.
- [6] P. Latouche, P-A Mattei, C. Bouveyron, J. Chiquet, *Combining a relaxed EM algorithm with Occam's razor for Bayesian variable selection in high-dimension regression*, 2016, Vol. 146, 177-190, *Journal of Multivariate Analysis*.
- [7] R. Zreik, P. Latouche, C. Bouveyron, *The dynamic random subgraph model for the clustering of evolving networks*, 2016, in press, *Computational Statistics*.
- [8] P. Latouche, S. Robin, *Variational Bayes model averaging for graphon functions and motif frequencies inference in W-graph models*, 2016, Vol. 26 (6), 1173-1185, *Statistical and Computing*.
- [9] R. Zreik, P. Latouche, C. Bouveyron, *Classification automatique de réseaux dynamiques avec sous-graphes : étude du scandale Enron*, 2015, Vol. 156 (3), 166-191, *Journal de la Société Française de Statistique*.
- [10] J. Wyse, N. Friel, P. Latouche, *Inferring structure in bipartite networks using the latent block model and exact ICL*, 2015, in press, *Network Science*.
- [11] E. Côme, P. Latouche, *Model selection and clustering in stochastic block models based on the exact integrated complete data likelihood*, 2015, Vol. 15 (6), 654-589, *Statistical Modelling*.
- [12] P. Latouche, E. Birmelé, C. Ambroise, *Model selection in overlapping stochastic block models*, 2014, Vol. 8 (1), 762-794, *Electronic Journal of Statistics*.

- [13] Y. Jernite, P. Latouche, C. Bouveyron, P. Rivera, L. Jegou, S. Lamassé, *The random sub-graph model for the analysis of an ecclesiastical network in Merovingian Gaul*, 2013, Vol. 8 (1), 377-405, Annals of Applied Statistics.
- [14] P. Latouche, E. Birmelé, C. Ambroise, *Variational Bayesian inference and complexity control for stochastic block models*, 2012, Vol. 12 (1), 93-115, Statistical Modelling.
- [15] P. Latouche, E. Birmelé, C. Ambroise, *Overlapping stochastic block models with application to the French political blogosphere*, 2011, Vol. 5 (1), 309-336, Annals of Applied Statistics.

[PREPRINTS]

- [16] P-M Mattei, C. Bouveyron, P. Latouche, *Exact Dimensionality Selection for Bayesian PCA*, 2017, révision, Journal of Statistical Planning and Inference.
- [17] P-M Mattei, C. Bouveyron, P. Latouche, *Bayesian variable selection for globally sparse probabilistic PCA*, 2017, révision, Electronic Journal of Statistics.
- [18] S. Ouadah, S. Robin, P. Latouche, *Degree-based goodness-of-fit tests for heterogeneous random graph models : independent and exchangeable cases*, 2017, révision, Bernoulli.
- [19] R. Rastelli, P. Latouche, N. Friel, *Choosing the number of groups in a latent stochastic block model for dynamic networks*, 2017, révision, Network Science

[CHAPITRES DE LIVRE]

- [20] C. Bouveyron, P. Latouche, R. Zreik, *Maritime Networks : Spatial Structures and Time Dynamics -Cluster identification in maritime flows with stochastic methods-*, 2015, 210-228, Routledge.
- [21] P. Latouche, E. Birmelé, C. Ambroise, *Handbook of Mixed Membership Models and Their Applications -Overlapping clustering methods for networks-*, 2014, 547-567, Chapman and Hall/CRC.
- [22] P. Latouche, E. Birmelé, C. Ambroise, *Advances in data handling and business intelligence -Bayesian methods for graph clustering-*, 2009, 229-239, Springer.

[VULGARISATION]

- [23] P. Latouche, C. Bouveyron, D. Marié, G. Fouetillou, *Présidentielle 2017 : une réorganisation politique du web social ?*, 2017, Data analytics post
- [24] P. Latouche, C. Bouveyron, D. Marié, G. Fouetillou, *Présidentielle 2017 : une réorganisation politique du web social ?*, 2017, Panthéon-Sorbonne magazine
- [25] P. Latouche, C. Bouveyron, *Les échanges de données au peigne fin*, 2017, CNRS, le journal
- [26] P. Latouche, C. Bouveyron, *Des réseaux, des textes, et de la statistique!*, 2016, Lettre de l'INSMI

[LOGICIELS]

- [27] Linkage.fr, *Plate-forme Web (source en C++, Javascript)*, 2017, Analyse conjointe de réseaux et de textes
- [28] Gof network, *Package R (source en C++)*, 2016, Analyse du fit de modèles de régression logistique pour les réseaux

- [29] SpinyReg, *Package R*, 2014, Régression sparse Bayésienne.
- [30] OSBM, *Package R (source en C)*, 2014, Méthodes d'inférence pour le modèle à blocs stochastiques.
- [31] Rambo, *Package R*, 2013-présent, Méthodes d'inférences pour le modèle à sous-graphes aléatoires.
- [32] Mixer, *Package R (source en C, Fortran)*, 2011-présent, Méthodes d'inférences pour le modèle à blocs stochastiques.