

Matteo D'Achille

Curriculum Vitae



Date de naissance : 6 décembre 1990
Lieu de naissance : Monza, Italie
Nationalité : italienne

Adresse électronique : matteo.dachille@u-pec.fr
Page web personnelle : <https://www-lipn.univ-paris13.fr/~dachille>

Intérêts de recherche

Physique Statistique et Mathématique

Positions actuelles

- 2020- ATER (temps plein), Laboratoire d'Analyse et de Mathématiques Appliquées (LAMA, UMR 8050), Université Paris-Est Créteil, avec Arnaud Le Ny
- 2019 - Membre Associé, Laboratoire d'Informatique de Paris Nord (LIPN, UMR 7030), Université Sorbonne Paris Nord, avec Andrea Sportiello

Formation

- 2020 **PhD Université Paris-Saclay**
Titre de la thèse : *Propriétés statistiques du problème de l'assignation aléatoire euclidienne*
Directeurs de thèse : William Jalby, Olivier Rivoire et Andrea Sportiello
Jury : Charles Bordenave (rapporteur), Massimiliano Gubinelli (rapporteur), Michel Ledoux (président), Guilhem Semerjian (examineur), Lenka Zdeborová (examineur)
- 2016 **MSc Université de Milan**, 110/110 “summa cum laude”
Titre de la thèse : *On two linear assignment problems : random assignment and Euclidean bipartite matching*
Directeur : Sergio Caracciolo
- 2012 **BSc Université de Milan**, 110/110
Titre de la memoire : *La teoria di Schwarz-Christoffel e il Biliardo Quantistico Poligonale*
Directeur : Luca Guido Molinari

Soujours à l'étranger

- 2018 PhD stage (18/2-4/3), Centre Banach de l'Académie Polonaise des Sciences (IM PAN), Varsovie, Pologne

Publications

Publiées

- 2020 [4] “The Dyck bound in the concave 1-dimensional random assignment model”, avec S. Caracciolo, V. Erba et A. Sportiello, *Journal of Physics A : Mathematical and Theoretical* **53** (6), 064001
doi : [10.1088/1751-8121/ab4a34](https://doi.org/10.1088/1751-8121/ab4a34)
- 2018 [3] “Anomalous scaling of the optimal cost in the one-dimensional random assignment problem”, avec S. Caracciolo et G. Sicuro, *Journal of Statistical Physics* **174** (4), 846–864
doi : [10.1007/s10955-018-2212-9](https://doi.org/10.1007/s10955-018-2212-9)
- 2017 [2] “Random Euclidean matching problems in one dimension”, avec S. Caracciolo et G. Sicuro, *Physical Review E* **96** (4), 42102
doi : [10.1103/PhysRevE.96.042102](https://doi.org/10.1103/PhysRevE.96.042102)
- [1] “Finite-size corrections in the random assignment problem”, avec S. Caracciolo, E.M. Malatesta et G. Sicuro, *Physical Review E* **95** (5), 52129
doi : [10.1103/PhysRevE.95.052129](https://doi.org/10.1103/PhysRevE.95.052129)

Prépublications

- 2020 [1] “Random Assignment Problems on $2d$ manifolds”, avec D. Benedetto, E. Caglioti, S. Caracciolo, G. Sicuro et A. Sportiello, soumis
arXiv : [2008.01462v1](https://arxiv.org/abs/2008.01462v1) [math-ph]
- [2] “Anomalous scaling of the optimal assignment in the one dimensional Random Assignment Problem : some rigorous results”, avec A. Sportiello

En préparation

- 2020- [1] “Decimation for Ising and Planar Rotator Models on \mathbb{Z}^d ”, avec A. van Enter et A. Le Ny
- [2] “Majority rules on Cayley trees”, avec A. Le Ny
- [3] “Euclidean Random Assignment Problems at non-integer Hausdorff dimensions $d_H \in (1, 2)$ ”, avec A. Sportiello
- [4] “Decimation for the long-range Penrose model on fractal lattices”, avec A. Le Ny

Exposés (en présentiel)

- 2020 10/11 - Séminaire de l'équipe de Probabilités et Statistiques, Université Paris-Est Créteil ([site web](#))
- 14/1 - Séminaire de combinatoire CALIN, Université Sorbonne Paris Nord ([site web](#))

Activités d'enseignement

- 2020- Université Paris Est Créteil, ATER (temps plein) en Mathématiques, L3, 90h eq. TD (en cours)
- 2019-2020 Université Paris Sud Orsay, vacataire en Mathématiques, L1, 15h eq. TD
- 2018-2019 Université Paris Sud Orsay, doctorant-enseignant en Mathématiques, L1, 65h eq. TD

Participation à des écoles, conférences et workshops

- 2020 “Integrable Probability Online Summer School”, Clay Mathematics Institute & Heilbronn Institute for Mathematical Research, sessions virtuelles sur Zoom ([site web](#))
- “Journées de combinatoire de Bordeaux (JCB2020)”, LaBRI, Université de Bordeaux, Bordeaux, France ([site web](#))
- 2019 “Combinatorics and Arithmetic for Physics : special days” rencontre, Centre de Conférences Marilyn et James Simons, IHES, Le Bois-Marie, Bures-sur-Yvette, France ([site web](#))
- “Journées MathSTIC 2019 – Probabilités et Combinatoire” workshop, Bâtiment Galilée, Université Paris 13, Villetaneuse, France ([site web](#))
- 2018 “Paths in Statistical Physics” Conference, Département de Physique, Université Paris Diderot, Paris, France ([site web](#))
- “Information transmission in biological systems” conférence, Simons Semester on Mathematical Biology, The Mathematical Research and Conference Center in Będlewo, Będlewo, Pologne ([site web](#))
- 2016 “Optimal Transport and Applications” conférence, École Normale Supérieure, Pise, Italie ([site web](#))
- 2014 “Mathematical Physics, Analysis and Stochastics” école d’été, Ruprecht Karls Universität, Heidelberg, Allemagne ([site web](#))

Sociétés scientifiques

- 2019- Société italienne de physique statistique (SIFS), membre votant
- 2017- Société européenne de physique (EPS), membre individuel
- 2013- Société italienne de physique (SIF), membre votant

Activité d'évaluation par les pairs

Physical Review X (APS), Chaos (AIP)

Autres adhésions

- 2019- Membre de l'Association WIMS EDU ([site web](#))

Dernière mise à jour : 4 janvier 2021