Cosco Clément Curiculum Vitae

Weizmann Institute of Science clement.cosco@gmail.com 0682660622

### ÉTUDES

2019 - présent Post-Doctorat de Mathématiques

Directeur: Prof. Ofer Zeitouni. Weizmann Institute of Science, Israël

2016 - 2019 Thèse de Doctorat de Mathématiques

Sujet : Polymères dirigés en environnement aléatoire.

Directeur: Prof. Francis Comets. LPSM, Université Paris-Diderot

2015 - 2016 Master 2 : Probabilités et Modèles Aléatoires

Université Pierre et Marie Curie, Paris

2015 Agrégation Externe de Mathématiques

Rang: 19/274

2012 - 2014 Master 1 et Licence 3 de Mathematiques

École Normale Supérieure de Cachan

#### **PUBLICATIONS**

2021 Moments of partition functions of 2D Gaussian polymers in the weak disorder regime, avec Ofer Zeitouni. Envoyé à Comm. Math. Phys.

Asymptotics of the p-capacity in the critical regime, avec Shuta Nakajima et Florian Schweiger. Envoyé à Potential Analysis.

A variational formula for large deviations in first-passage percolation under tail estimates, avec Shuta Nakajima. Accepté (révision légère) à Ann. Appl. Prob.

Directed polymers on infinite graphs, avec Inbar Seroussi et Ofer Zeitouni. Comm. Math. Phys.

Gaussian fluctuations for the directed polymer partition function for d≥3 and in the whole L2-region, avec Shuta Nakajima. Ann. Inst. H. Poincaré Probab. Statist.

Topologically induced metastability in periodic XY chain, avec Assaf Shapira. Jour. Math. Phys.

2020 Law of large numbers and fluctuations in the sub-critical and L2 regions for SHE and KPZ

equation in dimension d≥3, avec Shuta Nakajima et Makoto Nakashima.

Envoyé à Stoch. Process. and Appl.

Renormalizing the Kardar-Parisi-Zhang equation in d≥3 in weak disorder, avec Francis Comets et Chiranjib Mukherjee. Jour. Stat. Phys.

2019 Space-time fluctuation of the Kardar-Parisi-Zhang equation in d≥3 and the Gaussian free

field, avec Francis Comets et Chiranjib Mukherjee. Envoyé à Ann. Inst. H. Poincaré Probab. Statist.

The intermediate disorder regime for Brownian directed polymers in Poisson environment. Indagationes Mathematicae.

2018 Hausdorff dimension of the record set of a fractional Brownian motion, avec Lucas Benigni,

A. Shapira, et K. J. Wiese. Electron. Commun. Probab.

Brownian Polymers in Poissonian Environment: a survey, avec Francis Comets.

# **EXPOSÉS DONNÉS**

2022 Équipe Paradyse. Inria Lille

2021 Workshop Directed polymers and Folding. CIRM, Marseille

Groupe de travail modélisation du LPSM Geneva Mathematical Physics Seminar

Probability Seminar of the Weizmann Institute. Rehovot, Israël

2020 Purdue Probability Seminar

Joint Israeli Probability Seminar Columbia Online Probability Seminar

Workshop Random Polymers and Networks à Porquerolles

Bristol Online Probability Seminar

2019 Séminaire de Probabilités de Nantes

Münster Probability Seminar Séminaire de Probabilités d'Orsay

Workshop Random walks and Polymers au Domaine des Treilles

Münich (TUM) Probability Seminar

2018 Colloque Jeunes Probabilistes et Statisticiens

2017 et 2018 Groupe de Travail des Thésards du LPSM, Université Paris-Diderot

# SÉMINAIRES ET ÉCOLES SUIVIS

2021 Directed polymers and Folding. CIRM, Marseille

2020 Random Polymers and Networks. Porquerolles

Third Haifa Probability School. Technion, Haifa, Israël

2019 Equilibrium and Non-equilibrium Statistical Mechanics. Villa Finaly, Florence

Dynamics, random media and universality of complex physical systems. Muenster, Allemagne

Walking through the Brownian zoo. Paris

Random walks and Polymers. Domaine des Treilles

2018 Scaling Limits in Models of Statistical Mechanics. Oberwolfach, Allemagne

Branching-Type Structures. Universität Zürich, Suisse

EMS-IAMP Summer School in Mathematical Physics: Universality in Probability Theory and

Statistical Mechanics. Ischia, Italie

Colloque Jeunes Probabilistes et Statisticiens 2018. Saint Pierre d'Oléron, France

Polymer, Folding and Phase Transition. CIRM, Marseille

2017 Large Deviation Th. in Stat. Phy.: Recent Advances and Future Challenges. ICTS, Inde

Random Structures in Statistical Mechanics and Mathematical Physics (mars) and

Stochastic Dynamics out of Equilibrium (avril). CIRM, Marseille Second Haifa Probability school. Technion, Haifa, Israël

2016 & 2018 École d'été de Saint-Flour, Saint-Flour, France

## **ENSEIGNEMENT**

2017 - 2019	Chargé de TD d'algèbre et d'analyse en deuxième année de licence de mathématiques (MM4). Université Paris-Diderot
2016 - 2017	Chargé de TD d'algèbre et d'analyse en première année de licence de physique (MP2). Université Paris-Diderot
2015 - 2016	Chargé de TP pour un cours de SCILAB en ECE. Lycée Henri IV, Paris

## **VIE DU LABORATOIRE**

2017 - 2018	Co-organisation du Groupe de Travail des Thésards du LPSM. Université Paris-Diderot
2017 - 2019	Représentant des doctorants au conseil du laboratoire du LPSM. Université Paris-Diderot
2016 - 2017	Co-organisateur d'un groupe de lecture sur : Combinatorics and Random Matrix Theory Baik, Deift, Suidan, AMS 2016 au LPSM. Univeristé Paris-Diderot

## **DIVERS**

Programmation Scilab, Matlab, Maple, Caml, Python, C, C++

Langues Français - langue maternelle

Anglais - courant Hébreu - avancé

Allemand - intermédiaire

Loisirs Percussions, musique classique, escalade, randonnée, échecs