



Du
28
JAN.
2023

14h30
-
15h30

SÉMINAIRE BOURBAKI

Mylène Maïda — Convergence forte du spectre de permutations aléatoires et graphes presque Ramanujan , d'après C. Bordenave et B. Collins

IHP
Hermite

INSCRIPTION

Un graphe fini est dit *Ramanujan* si sa matrice d'adjacence possède un trou spectral maximal, ce qui lui assure d'excellentes propriétés de graphe expandeur. À partir d'une famille de permutations aléatoires, Bordenave et Collins construisent une suite de graphes aléatoires *presque Ramanujan*. Cette propriété peut dans ce cas se reformuler en termes de *convergence forte* en probabilités libres. L'exposé sera l'occasion de présenter les résultats connus de convergence forte et quelques-unes de leurs applications. Nous insisterons par ailleurs sur un outil important de leur preuve, l'opérateur *non-backtracking* associé à l'opérateur d'adjacence pondéré d'un graphe. Nous expliquerons comment le spectre de ces deux opérateurs est relié et évoquerons son usage pour l'étude des graphes aléatoires.

URL de la page : <https://www.ihp.fr/fr/agenda/mylene-maida-convergence-forte-du-spectre-de-permutations-aleatoires-et-graphes-presque>



INSTITUT HENRI POINCARÉ - UAR839

Sorbonne Université / CNRS
11 rue Pierre et Marie Curie
75231 Paris Cedex 05

HORAIRES

L'institut :

- lundi au vendredi de 8h30 à 18h,
- fermé les jours fériés.

Le musée - Maison Poincaré :

- lundi, mardi, jeudi et vendredi de 9h30 à 17h30,
- samedi de 10h à 18h,
- fermé le mercredi et le dimanche.