

Autour des pavages aléatoires et des matrices aléatoires

jeudi 13 juin 2024 09:00 (1 heure)

Analyser le comportement asymptotique des valeurs propres de matrices aléatoires de grande taille est une question ancienne qui remonte aux travaux de Wishart. C'est une question complexe car, même quand les coefficients des matrices ont une distribution simple, par exemple sont choisis indépendamment, les valeurs propres sont fortement corrélées. De même, comprendre le comportement asymptotique d'un pavage choisi aléatoirement est une question subtile car les positions des pavés sont fortement contraintes. Néanmoins nous pouvons décrire aujourd'hui dans de nombreux cas la convergence, les fluctuations et les grandes déviations de ces objets. L'approche dont nous voudrions discuter au cours de cet exposé est basée sur l'analyse de systèmes d'équations infinis appelés équations de Dyson-Schwinger et de Nekrasov. En application, je décrirai les comportements asymptotiques de polynômes bien connus comme les polynômes de Schur ou de Mac Donald.

Orateur: ALICE, Guionnet (UMPA - Ecole Normale Supérieure de Lyon)