



Du
24
JUN.
2023

16h00
-
17h00

SÉMINAIRE BOURBAKI

Vincent Tassion — Invariance par rotation pour la percolation planaire, d'après Hugo Duminil-Copin, Karol Kajetan Kozłowski, Dmitry Krachun, Ioan Manolescu et Mendes Oulamara

IHP
Hermite

INSCRIPTION

On considère la percolation indépendante critique sur le réseau carré Z^2 , vu comme un graphe: Pour chaque arête, on joue à pile ou face, l'arête est gardée avec probabilité $1/2$, elle est effacée sinon. On obtient ainsi un sous-graphe aléatoire de Z^2 . La loi de ce graphe aléatoire est invariante par rotation d'angle $\pi/2$, car elle hérite des symétries du réseau. Mais si l'on considère les grandes composantes connexes, de nouvelles symétries émergent: Hugo Duminil-Copin, Karol Kajetan Kozłowski, Dmitry Krachun, Ioan Manolescu et Mendes Oulamara ont montré que la loi de ces composantes connexes est asymptotiquement invariante par toutes les rotations. Ce résultat constitue une avancée majeure vers la compréhension des phénomènes critiques en mécanique statistique planaire: la conjecture principale dans le domaine est que la loi des grandes composantes connexes est en fait invariante par transformation conforme, et elle satisfait un principe d'universalité: cette loi asymptotique ne dépend pas du réseau sous-jacent. Dans cet exposé nous donnerons un sens rigoureux à ces énoncés, puis discuterons certains aspects essentiels: quel rôle joue le paramètre $1/2$? Quelles raisons heuristiques justifient l'émergence de ces symétries? Quelles sont les idées principales pour l'invariance par rotation?

URL of the page: <https://www.ihp.fr/fr/events/vincent-tassion-invariance-par-rotation-pour-la-percolation-planaire-dapres-hugo-duminil>



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.