

Exposé modèle de configuration 2/2

Orateurs. Solal L.-S., Adrien R., Jean W.

Date. Jeudi 16 janvier.

Références

[Ell, JLR11]

But

L'objectif est d'étudier les graphes réguliers aléatoires (réguliers dans le sens où chaque sommet a un degré fixé), et de calculer la probabilité limite qu'ils soient simples (au sens où ils n'ont ni boucles ni arêtes multiples) dans le cas du modèle dit « modèle de configuration »

Contenu

- Montrer que cette probabilité limite est $e^{-(d^2-1)/4}$ où d est le degré de chaque sommet (pages 2-7 dans [Ell], il s'agit d'une présentation légèrement plus détaillée de la Section 9.2 de [JLR11]). Il n'est pas nécessaire de présenter la démonstration de l'extension multidimensionnelle du théorème d'approximation de Poisson (Théorème 3 dans [Ell]), mais vous pouvez essayer de le prouver pendant la préparation de vos exposés si vous le souhaitez.

Références

- [Ell] David Ellis. Notes available online <https://snap.stanford.edu/class/cs224w-readings/ellis11expansion.pdf>.
- [JLR11] Svante Janson, Tomasz Luczak, and Andrzej Rucinski. *Random graphs*. John Wiley & Sons, https://faculty.sdu.edu.cn/_tsf/00/21/YvaIryj6ZvQf.pdf, 2011.