
Limite locale du graphe de Erdős-Rényi dynamique

Léo Dort^{*1}

¹Unité de Mathématiques Pures et Appliquées – Centre National de la Recherche Scientifique :
UMR5669, École Normale Supérieure - Lyon – France

Résumé

La convergence locale de graphes, introduite par Itai Benjamini et Oded Schramm en 2001, décrit la notion qu'un graphe fini, vu d'un sommet spécifique, ressemble à un certain graphe limite. Plus précisément, ces objets limites sont des graphes aléatoires enracinés (infinis) qui décrivent la géométrie interne de grands graphes (finis) vus d'un sommet choisi uniformément au hasard.

Dans cet exposé, je définirai une notion de limite locale pour des graphes dynamiques, c'est-à-dire des graphes dans lesquels on autorise les arêtes à apparaître et disparaître au cours du temps. Puis nous nous intéresserons particulièrement au cas du graphe aléatoire de Erdős-Rényi dynamique (ERD), c'est-à-dire de la percolation dynamique sur le graphe complet à n sommets. Nous verrons dans ce cas que la limite locale est un arbre évolutif qui peut "croître" et se "segmenter" au cours du temps. Enfin si le temps le permet, je présenterai une extension de ce résultat aux graphes aléatoires inhomogènes dynamiques, dont le modèle ERD est un cas particulier.

Il s'agit d'un travail en collaboration avec Emmanuel Jacob.

*Intervenant