

Speaker

Khaydar Nurligareev

Évènement

JGA 2023

Lieu et date

Villeurbanne (France), 24 novembre 2023

Titre

Asymptotiques pour les séries graphiquement divergentes

Résumé

Nous proposons une nouvelle méthode pour obtenir les coefficients de développements asymptotiques complets de manière systématique, adaptée à diverses familles de graphes. L'idée principale est d'introduire un nouveau type de série génératrice (bivariée) pour les coefficients d'expansion, que nous appelons *fonction génératrice de coefficients*. Nous montrons que les fonctions génératrices de coefficients satisfont certaines propriétés générales qui permettent d'exprimer les asymptotiques sous une forme courte. Un autre avantage de notre méthode est qu'elle donne une signification combinatoire aux coefficients impliqués. Les applications incluent le calcul des asymptotiques de graphes connexes, de tournois irréductibles, de graphes orienté fortement connexes, de formules 2-SAT satisfaisables et de graphes d'implication fortement connexes contradictoires. De plus, nous obtenons des asymptotiques des familles ci-dessus avec un nombre fixe de composantes connexes, irréductibles, fortement connexes et contradictoires, respectivement.

C'est le travail en collaboration avec Sergey Dovgal.