

Structure et Dénombrement des Graphes Toroïdaux sans $K_{3,3}$

Andrei Gagarin

Nous considérons les graphes étiquetés non-planaires 2-connexes sans subdivision de $K_{3,3}$ qui sont plongeables sur le tore. Ces graphes peuvent être décrits à l'aide d'une substitution adéquate de réseaux bipolaires planaires dans les arêtes de graphes non-planaires appelés *noyaux toroïdaux*. La structure de ces graphes permet de les détecter en temps linéaires et de les dénombrer dans le cas général et aussi dans le cas topologique, c'est-à-dire lorsqu'il n'y a pas de sommet de degré 2. La technique de dénombrement a été introduite par Timothy Walsh, en 1982. Travail conjoint avec Gilbert Labelle et Pierre Leroux.