

Amandine Escalier

Titre : Rigidité Locale-Globale des quasi-immeubles

Résumé : On dit qu'un graphe G est Local-Global rigide s'il existe $R > 0$ tel que tout graphe dont les boules de rayon R sont isométriques à celles de G est revêtu par G . Parmi les exemples bien connus figurent les arbres réguliers, les graphes de Cayley ayant un groupe d'isométrie discret ou encore l'immeuble de Bruhat-Tits de $\mathrm{PSL}_n(\mathbb{Q}_p)$.

Nous montrons que la rigidité de l'immeuble va plus loin en prouvant qu'une reconstruction est possible à partir d'informations locales partielles, appelées « empreintes ». Nous utilisons cette propriété pour prouver la LG-rigidité de graphes quasi-isométriques à l'immeuble — parmi lesquels figurent les réseaux sans-torsion de $\mathrm{PSL}_n(\mathbb{Q}_p)$.

Nous motiverons ces résultats, définirons les termes ci-dessus et présenterons les éléments clefs de la preuve.