

---

# Apériodicité des sous-décalages de plusieurs classes de groupes

Solène Esnay\*<sup>1</sup>, Etienne Moutot , and Ugo Giocanti

<sup>1</sup>Institut de Mathématiques de Marseille UMR7373 – UMR Université Aix-Marseille – France

## Résumé

Un sous-décalage sur un groupe peut être vu comme l'espace des coloriage d'un graphe de Cayley de ce groupe, où l'on "colorie" les éléments du groupe selon un alphabet  $A$  et certaines règles d'adjacence. Il est possible de translater ces configurations obtenues par l'action naturelle du groupe, et d'étudier des résultats d'apériodicité ainsi : un sous-décalage est faiblement apériodique si toute configuration possède une orbite infinie (i.e. un nombre infini de translats distincts), et fortement apériodique si aucune configuration ne possède de période (i.e. toute translation d'une configuration donne une configuration différente). Dans cet exposé, nous précisons toutes ces notions, l'état actuel de la littérature et l'existence ou non de décalages apériodiques sur différents groupes selon leur structure. Nous donnerons ensuite des résultats nouveaux sur les groupes dont un graphe de Cayley est planaire, et sur ceux possédant une présentation à une seule relation, allant dans le sens des conjectures actuelles cherchant à classifier l'ensemble des groupes de type fini.

---

\*Intervenant