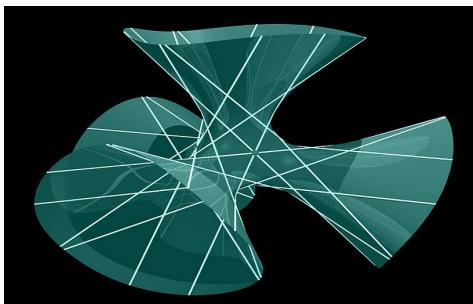


# Leçon inaugurale

## Groupes de transformations : rien n'est simple !

Les groupes sont des structures mathématiques essentielles, utiles dans divers domaines des sciences, y compris la physique et la chimie. En mathématiques, ils sont utilisés pour explorer la géométrie, au travers du programme d'Erlangen ou les solutions des équations algébriques par la théorie de Galois, mais aussi pour résoudre un Rubik's Cube. La structure d'un groupe reflète alors les caractéristiques de l'objet sur lequel il opère.

Dans cette présentation, nous allons explorer des groupes de transformations,



tels que les rotations, les dilatations et les symétries, en mettant en lumière certaines de leurs caractéristiques significatives, notamment leur « simplicité », un concept mathématique clé. Je vais ensuite introduire certains groupes de transformations birationnelles, qui étendent les exemples mentionnés précédemment, et montrerai qu'ils ne sont pas simples, répondant alors à une question posée au XIX<sup>e</sup> siècle.

**Jérémy Blanc**

**Chaire de géometrie algébrique**

La leçon inaugurale aura lieu

le **mercredi 26 mars 2025** à 18h15

UniMail, rue Emile-Argand 11

**unine**  
Université de Neuchâtel  
Faculté des sciences