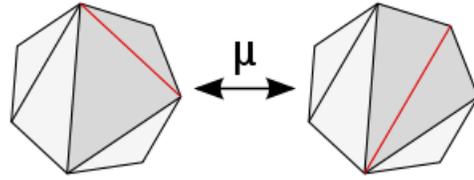


Oberseminar Geometrie
Department of Mathematics
University of Fribourg
Physics 2.52
Wednesday June 16, 10:20



WILLIAM SCHALLER (UNIFR)

Constructing hyperbolic manifolds with quivers – a new technique by Felikson and Tumarkin

Présentation du travail de master

Le but de ce travail est de présenter un résultat intéressant au sujet de la construction de variétés géométrique prouvé par Anna Felikson et Pavel Tumarkin en 2016. Inspirés par une publication de Michael Barot et Robert Marsh sur les présentations de groupes de Coxeter à partir d'algèbres cluster de type fini, ils ont interprété le résultat de telle sorte à obtenir un sous-groupe sans torsion - une tâche généralement ardue - ce qui leur permet de construire des variétés géométriques lisses. Si c'est un sujet classique en géométrie euclidienne et sphérique, le problème est différent dans le cas hyperbolique. De cette manière, Felikson et Tumarkin ont découvert de nouvelles variétés hyperboliques en dimensions 3 à 7 possédant un petit volume mais aussi un (très) grand groupe de symétrie, deux propriétés de nature opposée.