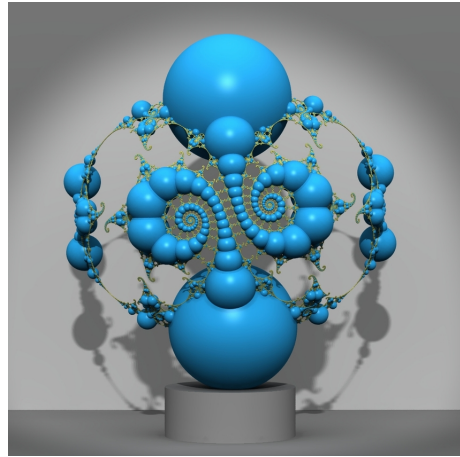


Oberseminar Geometrie
Department of Mathematics
University of Fribourg
Seminar room, Lanza dependence
Wednesday April 29, 2015, 10:20-12:00



Jordane Granier (Fribourg):

Sous-groupe discret de $PU(2,1)$ avec l'éponge de Menger pour ensemble limite

L'ensemble limite d'un groupe discret d'isométries de l'espace hyperbolique (réel ou complexe) est défini comme l'ensemble des points d'accumulation d'une orbite sous ce groupe. Un théorème de M. Kapovich et B. Kleiner classe les ensembles de dimension topologique 1 les plus simples qui apparaissent comme ensembles limite de sous-groupes convexes cocompacts de $\text{Isom}(\mathbb{H}^n)$: il s'agit du cercle, du tapis de Sierpinski, et de l'éponge de Menger. Les seuls exemples explicites de groupes avec l'éponge de Menger comme ensemble limite sont donnés par une construction de M. Bourdon : ce sont des sous-groupes de $PO(n, 1)$, le groupe d'isométries de l'espace hyperbolique réel $\mathbb{H}_{\mathbb{R}}^n$. On montrera comment obtenir un nouvel exemple de groupe d'isométries du plan hyperbolique complexe avec l'éponge de Menger comme ensemble limite.