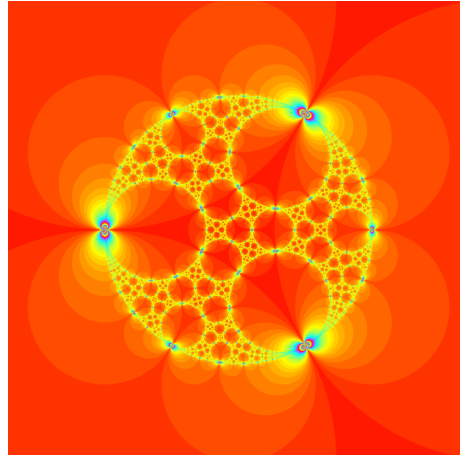


Oberseminar Geometrie
Department of Mathematics
University of Fribourg
Seminar room, Lonza dependence
Wednesday April 13, 2011, 10:20-12:00



Benoît Kloeckner (Grenoble):

Géométrie des espaces de Wasserstein : les espaces de Hadamard

Le problème du transport optimal permet de définir une distance sur l'espace des mesures de probabilités (suffisamment concentrées) d'un espace métrique : la distance entre deux mesures est déterminé par le coût minimal d'un transport de l'une vers l'autre, sachant que le transport d'une unité de masse entre deux points a un coût proportionnel au carré de la distance entre les points.

On peut alors considérer cet espace de mesures comme un nouvel espace métrique, dit de Wasserstein, et en étudier les propriétés. L'objectif de l'exposé est de montrer que si l'espace de départ est à courbure négative, on peut construire un bord à l'infini à l'espace de Wasserstein. On peut par exemple s'en servir pour montrer que si l'espace de départ est à courbure écartée de zéro, alors on ne peut pas plonger le plan euclidien isométriquement dans l'espace de Wasserstein.

Ce travail est une collaboration avec Jérôme Bertrand.