

# Séminaire d'algèbre, topologie et géométrie

## Jeudi 4 octobre à 14h

### Salle I

Adam Parušínski

LJAD

*Conjecture de Sard sous-riemannienne forte pour les distributions analytiques en dimension trois*

La conjecture de Sard sous-riemannienne affirme que l'ensemble des points d'extrémité des chemins horizontaux singuliers partant d'un point d'une variété sous-riemannienne est de mesure zéro. La conjecture de Sard ne peut pas être obtenue comme conséquence directe du théorème de Sard classique puisque l'espace des chemins horizontaux est de dimension infinie.

En dimension 3, les chemins horizontaux singuliers sont contenus dans une surface (surface de Martinet) et donc la conjecture est vraie. Dans ce cas, la conjecture de Sard forte affirme que la mesure de Hausdorff de dimension 2 de l'ensemble critique mentionné plus haut est nulle. Si la surface de Martinet est lisse, alors la conjecture de Sard forte a récemment été prouvée par Belotto et Rifford. Nous présentons une preuve de la conjecture de Sard forte dans le cadre analytique réel général permettant des singularités arbitraires (analytiques) de la surface de Martinet. La preuve repose sur la résolution de singularités de surfaces, de champs de vecteurs analytiques et de feuilletages linéaires.

Ceci est un travail en collaboration avec André Belotto, Alessio Figalli et Ludovic Rifford.