

Colloquium de mathématiques

► **Michel LEDOUX**

Professeur à l'Université Paul Sabatier
de Toulouse

jeu. 17 mars 2016
à 16h40

Amphi A, UFR ST
16 route de Gray - Besançon

<http://lmb.univ-fcomte.fr/>

→ Isopérimétrie dans les espaces métriques mesurés

Le problème isopérimétrique (à volume donné, minimiser la mesure de bord et déterminer les ensembles extrémaux), remonte aux temps les plus anciens. Tout à la fois, il peut se formuler de façon générale dans un espace métrique mesuré et dans le même temps assez peu d'exemples explicites, en particulier de minimiseurs, sont connus. Les questions se portent ainsi vers des propriétés de comparaison avec des espaces modèles, comme ceux de la géométrie euclidienne, sphérique et hyperbolique (pour lesquels les boules constituent les éléments extrémaux du problème isopérimétrique).

L'exposé sera consacré à une présentation du problème isopérimétrique dans les espaces métriques mesurés et à la résolution récente d'un théorème de comparaison avec le modèle sphérique à travers des minorants de courbure issus de la théorie du transport de masse.

