

Métriques d'entropie minimale sur le tore \mathbb{T}^2

Clémence Labrousse (Université Paris-Sud Orsay)

Nous cherchons les métriques sur le tore \mathbb{T}^2 qui sont de “complexité minimale”. Dans cet exposé, nous nous intéressons à la complexité “dynamique” des métriques, c’est-à-dire l’entropie du flot géodésique qui leur est associé. Nous verrons d’abord que l’entropie usuelle (topologique) peut s’annuler pour des systèmes géodésiques de complexités a priori non équivalentes sur \mathbb{T}^2 : par exemple les tores plats et les tores de révolution. Nous utilisons donc un outil plus fin - l’entropie polynomiale - pour détecter les métriques de complexité minimale. Nous montrons que celles-ci sont exactement les métriques plates. C’est un travail en collaboration avec Patrick Bernard.