
Distorsion géodésique du volume et courbure de Ricci en géométrie sous-riemannienne

Davide Barilari*[†]

¹Institut de Mathématiques de Jussieu (IMJ) – CNRS : UMR7586, Université Paris VII - Paris Diderot
– 2, place Jussieu 75251 Paris Cedex 05, France

Résumé

On généralise le développement classique du volume riemannien le long du flot géodésique en terme de la courbure de Ricci au cas sous-riemannien (et plus généralement le long d'une classe de flots Hamiltoniens quadratiques). On introduit un nouvel invariant qui définit l'interaction entre la forme volume et la dynamique, et on montre comment cet invariant, et aussi des invariants de type courbure associés à la dynamique, apparaissent dans le développement asymptotique. On discutera une conjecture liée au développement en temps petit pour le noyau de la chaleur sous-riemannien.

*Intervenant

[†]Auteur correspondant: davide.barilari@imj-prg.fr