
Inférence statistique pour des champs gaussiens basée sur des caractéristiques géométriques

Anne Estrade*[†]

¹Mathématiques Appliquées Paris 5 (MAP5 - UMR 8145) – Institut National des Sciences Mathématiques et de leurs Interactions, Centre National de la Recherche Scientifique, Université Paris Cité – UFR Mathématiques et Informatique, 45 rue des Saints-Pères 75270 PARIS CEDEX 06, France

Résumé

Dans cet exposé, on présentera quelques exemples de situations où l'étude des caractéristiques géométriques des ensembles d'excursion de champs gaussiens permettent d'établir une méthodologie de type inférence statistique. On commencera par un survol des notions et des résultats issus de la géométrie stochastique qui sous-tendent cette méthodologie, en particulier la notion de *Lipchitz-Killing curvatures* et la *Gaussian kinematic formula*. Il s'agira d'un exposé de type *review* reposant sur plusieurs articles écrits en collaboration.

*Intervenant

[†]Auteur correspondant: anne.estrade@parisdescartes.fr