

Analyse de l'hétérogénéité de textures browniennes (en collaboration avec Huong Vu)

Frédéric RICHARD, I2M, Université d'Aix Marseille

Mots-clés : Analyse de textures, champs browniens multifractionnaires

Dans cet exposé, nous parlerons d'analyse de textures spatialement hétérogènes. Nous présentons un cadre d'analyse reposant sur des modèles de champs Browniens multi-fractionnaires qui rendent compte des variations spatiales de la régularité et de la directionnalité des textures. Nous décrivons ensuite une méthode d'analyse basée sur les incréments du champ observé et leurs variations quadratiques locales et orientées. Nous donnerons un résultat de normalité asymptotique mettant en évidence des relations linéaires entre les variations quadratiques utilisées et des paramètres d'intérêt du modèle. En nous appuyant sur ce résultat, nous proposerons des tests statistiques pour vérifier l'homogénéité spatiale de la texture. Nous montrerons quelques exemples d'application dans le domaine de l'imagerie satellitaire.

Références

Frédéric RICHARD, Centre de Mathématiques et Informatique (CMI),
Aix-Marseille Université, Technopôle Chteau-Gombert,
39, rue F. Joliot Curie,
13453 Marseille Cedex 13