

Autosimilarité et anisotropie : applications en imagerie médicale

Hermine Biermé

▶ **To cite this version:**

Hermine Biermé. Autosimilarité et anisotropie : applications en imagerie médicale. Journées MAS et Journée en l'honneur de Jacques Neveu, Aug 2010, Talence, France. inria-00510334

HAL Id: inria-00510334
https://inria.hal.science/inria-00510334

Submitted on 18 Aug 2010

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Journées MAS 2010, Bordeaux

Session : Quelques applications de l'auto-similarité stochastique.

Autosimilarité et anisotropie : applications en imagerie médicale

par **Hermine Biermé**

En imagerie médicale, de nombreux auteurs ont cherché à caractériser la rugosité des textures observées par la dimension fractale des images. Le modèle stochastique du champ brownien fractionnaire, dont le paramètre de Hurst caractérise l'ordre d'autosimilarité et la dimension fractale, appararaît donc comme un modèle incontournable dans ce type d'étude. Cependant il ne permet pas de rendre compte de l'anisotropie des textures alors que celle-ci peut être une caractéristique importante pour l'aide au diagnostic. Nous considérons donc des généralisations anisotropes de ce modèle. Nous cherchons alors à adapter l'inférence statistique développée dans le cadre isotrope à notre contexte, ce qui nous permet en particulier de mettre en évidence l'anisotropie de certaines images médicales.

Adresse :
Hermine Biermé
MAP5
Université Paris Descartes,
45, rue des Saints-Pères, 75006 Paris
E-mail : prenom.nom@univ.fr
<http://www.math-info.univ-paris5.fr/~bierme/>