

Titre : Irrégularité des processus aléatoires

Avec le soutien

--- du GdR ISIS et

--- de l'ANR MIPOMODIM

(Milieux Poreux, Modèles, Images)

Organisateurs :

Anne Estrade (1) et Patrice Abry (2)

(1) Dept. de Mathématiques,

MAP5 - UMR CNRS 8145

Université René Descartes - Paris 5

45, rue des Saints-Pères 75270 PARIS cedex 06

tel : 33 (0)142 86 21 14

fax : 33 (0)142 82 41 44

email: anne.estrade@univ-paris5.fr

(2) CNRS, UMR5672, Laboratoire de Physique,

46, allée d'Italie, Ecole Normale Supérieure de Lyon,

F-69364 Lyon cedex, France.

Patrice.Abry@ens-lyon.fr, perso.ens-lyon.fr/patrice.abry

Tel : 33 47272 8493, Fax : 33 47272 8950

Date : 28 mars 2006 à partir de 10h.

Lieux :

Institut Henri Poincaré (IHP) --- salle 314

11 rue Pierre et Marie Curie - 75231 Paris Cedex 05 - Tél: 01 44 27 67 89 - Fax: 01 44 07 09 37

http://www.ihp.jussieu.fr/pratique/acces_quartier.html

Contexte :

Les modèles à invariance d'échelle (longue mémoire, autosimilarité et multifractalité)

deviennent des outils classiques d'analyse et de modélisation de signaux expérimentaux

issus d'expériences de natures diverses.

Cependant, en dépit de cette popularité grandissante, un nombre important de questions

fondamentales demeurent quant à la définition de modèles

stochastiques

présentant des propriétés théoriques d'invariance d'échelle, quant à la simulation,

l'identification de modèles ou encore l'estimation de paramètres.

Des progrès sur ces questions ne seront obtenus qu'à travers des interactions

fortes entre différentes spécialités (mathématiques, traitement du signal,

statistiques et applications).

L'objet de cette journée thématique est de tirer profit de la présence sur le

territoire français de

plusieurs spécialistes internationaux de ces questions pour organiser une

séance d'échanges et de réflexion entre les communautés concernées.

Programmes :

9h45 - Accueil Café

10h-11h - J. Leon, Universidad Central de Venezuela, Depto. de matematica,

Modèles de diffusion fractionnaire, estimation simultanée du paramètre de Hurst et de la volatilité.

11h-12h : Marc Hoffmann, Université Marne-la-Vallée,

Sur l'estimation de la régularité d'un processus à partir de données bruitées

12h-14h - Pause

14h-14h45 - R. Harba, LESI, Université Orléans

Deux extensions du mouvement brownien fractionnaire

14h45-15h30 - I. Iribarren, Universidad Central de Venezuela, Depto. de matematica

Champs gaussiens seuillés

15h30- 16h00 - Pause

16h00- 16h45 - C. Lacaux, IECN, Université de Nancy

Simulation de champs fractionnaires

16h45-17h30 - F. Roueff, Y. Gousseau, ENST, Paris
Le modèle feuille morte avec loi d'échelle: un champ aléatoire pour
modéliser l'irrégularité des images en
conservant le phénomène d'occlusion