

Grandes déviations précises pour un Ornstein Uhlenbeck Fractionnaire.

Nicolas Savy, Bernard Bercu, Laure Coutin

▶ **To cite this version:**

Nicolas Savy, Bernard Bercu, Laure Coutin. Grandes déviations précises pour un Ornstein Uhlenbeck Fractionnaire.. Journées MAS et Journée en l'honneur de Jacques Neveu, Aug 2010, Talence, France. inria-00509875

HAL Id: inria-00509875

https://inria.hal.science/inria-00509875

Submitted on 16 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 : Statistique des processus - Application en Finance

Grandes déviations précises pour un Ornstein Uhlenbeck Fractionnaire.

par Bernard Bercu, Laure Coutin et **Nicolas Savy**

Dans ce travail ont s'attache a obtenir un un principe de grandes déviations précises pour l'énergie et l'estimateur du maximum de vraissemblance du paramètre θ de dérive d'un processus de Ornstein Ulhenbeck dirigé par un mouvement Brownien fractionnaire :

$$dX_t = \theta X_t dt + dW_t^H$$

avec $X_0 = 0$ et (W_t^H) un mouvement Brownien fractionnaire de paramètre H. Dans cet article, le cas ergodique $\theta < 0$ et $H \geq \frac{1}{2}$ a été envisagé.

Adresses :

Bernard Bercu
Institut de Mathématiques de Bordeaux
351, cours de la libération,
33405 Talence cedex, France
E-mail : Bernard.Bercu@math.u-bordeaux1.fr
<http://www.math.u-bordeaux1.fr/~bercu/>

Laure Coutin
Institut Mathématiques de Toulouse
118 route de Narbonne,
31062 Toulouse Cedex 9 - France
E-mail : laure.coutin@math.univ-toulouse.fr
<http://www.math.univ-toulouse.fr/~coutin/>

Nicolas Savy
Institut Mathématiques de Toulouse
118 route de Narbonne,
31062 Toulouse Cedex 9 - France
E-mail : nicolas.savy@math.univ-toulouse.fr
<http://www.math.univ-toulouse.fr/~savy/>