

# Seminar of Probability and Stochastic Process

Friday, 12th November, from 10h15 to 11h30  
MAA 112, EPFL, Ecublens

**Prof. Berglund Nils**

**MAPMO-CNRS Université d'Orléans**

## Métastabilité dans une classe d'EDP stochastiques paraboliques

### **Abstract:**

L'évolution de l'aimantation dans un matériau ferromagnétique peut être décrite par une équation aux dérivées partielles stochastique, les fluctuations thermiques étant modélisées par un bruit blanc spatio-temporel. Cette équation présente un comportement métastable, à savoir que pour certaines conditions initiales, le système met un temps exponentiellement long à atteindre l'équilibre. A l'aide d'outils de théorie du potentiel, nous dérivons l'asymptotique précise de ce temps de relaxation, allant au-delà des estimations traditionnelles basées sur la théorie de grandes déviations.

Travail en commun avec Florent Barret (Ecole Polytechnique) et Barbara Gentz (Université de Bielefeld).

Date of last change: Wed, 27 Oct 2010 08:06:07, by Le CHEN

