

DIRECTION DES SCIENCES DE LA MATIERE,  
DEPARTEMENT DE RECHERCHE SUR L'ETAT CONDENSE,  
LES ATOMES ET LES MOLECULES,  
**SERVICE DE PHYSIQUE ET DE CHIMIE DES SURFACES ET DES INTERFACES**

## SEMINAIRE

**Mercredi 8 Novembre 2006 à 14h00**

**Bâtiment 466, salle 111 - CEA Saclay, 91191, Gif sur Yvette**

# Beyond the "roughness exponent" ... Dynamics and Structure of crack fronts

**S. Santucci**

*Groupe Complexe, Département de Physique, Université d'Oslo*

Invité par L. Ponson

### **Abstract:**

I will explain why we should, and in particular how we can, go beyond the simple calculation of a roughness exponent, when trying to characterize the structure and the dynamics of a crack front.

First, I will show that a Gaussian statistics provides a complete statistical description of the morphology of crack surfaces in brittle materials.

And then, I will describe how we fully characterized the intermittent dynamics of an interfacial crack front.