

# COLLOQUIUM DE MATHÉMATIQUES DE L'UNIVERSITÉ PARIS 12

Université Paris 12

Salle P2 132

**Jeudi 30 mars 2006**

**à 14h30**

**Mikhail LIFSHITS**

Université de Saint-Petersbourg  
et Université Paris 12

*Probabilités de petites déviations et problèmes d'analyse associés*

Le problème des petites déviations, dans sa forme la plus simple, consiste à étudier les probabilités  $P\{\|X\| < \varepsilon\}$ ,  $\varepsilon \rightarrow 0$ , où  $X$  est un vecteur aléatoire dans un espace normé (le plus souvent  $X$  est une trajectoire d'un processus aléatoire). Bien qu'aucun principe général de solution pour ce problème "simple" ne soit connu aujourd'hui, plusieurs résultats importants ont été obtenus. Si  $X$  est gaussien, alors les liens naturels mènent des petites déviations vers les problèmes fondamentaux de la théorie des opérateurs linéaires. Il s'agit de comportement asymptotique de valeurs propres et de différentes mesures de compacité telles que l'entropie métrique et les nombres d'approximation.

Organisateurs

Raphaël DANCHIN et Etienne SANDIER

Laboratoire d'Analyse et de Mathématiques Appliquées - Université Paris 12