

# Théorèmes limites pour des champs aléatoires et partitions aléatoires

Olivier DURIEU, Université de Tours, Institut Denis Poisson

**Mots-clés :** Champs aléatoires, principes d'invariance, longue mémoire.

Dans cet exposé, nous nous intéresserons à l'obtention de principes d'invariance pour des champs aléatoires (indexés par  $\mathbb{Z}^d$ ) stationnaires, de carré intégrable et pouvant présenter une dépendance de type longue mémoire.

Pour de tels principes d'invariance, des propriétés d'auto-similarité et d'indépendance des accroissements (en un certain sens) sont attendues sur le champs limite. En dimension  $d = 1$ , les processus apparaissant comme limite d'échelle sont donc le mouvement brownien (mémoire courte) ou les mouvements browniens fractionnaires (mémoire longue). En dimension supérieure, il existe une variété beaucoup plus grande de champs limites gaussiens possibles, notamment en cas de longue mémoire. Des phénomènes de "transition d'échelle" peuvent également apparaître. Nous illustrerons ceci en présentant quelques modèles discrets simples, notamment basés sur des partitions aléatoires, dont les limites d'échelle font apparaître différents champs gaussiens anisotropes.

Il s'agit de travaux en collaboration avec Hermine Biermé (Université de Poitiers) et Yizao Wang (University of Cincinnati).

## Références