

Vitesse de convergence dans le théorème limite central pour des sommes pondérées de champs aléatoires

Davide Giraudo (Ruhr-Universität Bochum, Allemagne)

Résumé: Le théorème limite central fournit la convergence des sommes partielles normalisée de variables aléatoires vers une loi normale. L'estimation de la vitesse de convergence est un enjeu important concernant les applications. Nous présenterons un résultat général donnant une vitesse explicite pour les sommes pondérées de champs aléatoires (variables aléatoires indexées par \mathbb{Z}^d). Nous fournirons ensuite une application à des modèles de régression du type $X_i = g\left(\frac{1}{n}i\right) + X_i$, où $i \in \{1, \dots, n\}^d$ et $g: [0, 1]^d \rightarrow \mathbb{R}$ est une fonction inconnue.