

Séminaire de Probabilités et Statistique

Mardi 13 mars à 14h00

Laboratoire Dieudonné

Salle de Conférences

Antoine Marchina

(Univ. Paris-Est Marne-la-Vallée)

*Inégalités de concentration pour des suprema de processus
empiriques non bornés*

Dans cet exposé, je présenterai une nouvelle méthode basée sur des techniques de martingales et sur des inégalités de comparaison pour étudier la concentration des suprema de processus empiriques associés à des observations iid autour de leur moyenne. On obtient des inégalités de déviation à droite de type Fuk-Nagaev lorsque l'enveloppe de la classe de fonctions admet un moment faible d'ordre supérieur à 2, desquelles on déduit des inégalités de moments. Je montrerai ensuite à travers un exemple comment ces inégalités améliorent celles existantes dans la littérature.