

Titre:

Estimation non paramétrique des fonctions de covariance, une approche basée sur la selection de modèles

Auteurs:

Lilian M. Alvarez⁽¹⁾⁻⁽²⁾, Jérémie Bigot⁽²⁾, Rolando Biscay⁽³⁾, Jean Michel Loubes⁽²⁾

⁽¹⁾ Université de La Havane

⁽²⁾ Institut de Mathématique de Toulouse

⁽³⁾ ICIMAF

Résumé:

Dans ce travail nous estimons la matrice de covariance d'un processus non stationnaire. Nous proposons une méthode non paramétrique à partir de bases d'ondellettes, permettant d'obtenir pour estimateur une matrice définie positive. Le résultat principal de ce travail offre une borne non-asymptotique pour le risque d'une stratégie pénalisée pour ce problème, qui est obtenue en utilisant la théorie de selection de modèles.