
Estimation non paramétrique du taux de mort d'une population inhomogène.

Paulien Jeunesse*¹ and Marc Hoffmann¹

¹Centre de REcherches en MATHématiques de la DEcision – Université Paris-Dauphine, Centre National de la Recherche Scientifique : UMR7534 – France

Résumé

On cherche à estimer le taux de mort d'un modèle de population de manière non paramétrique dans un cadre inhomogène en temps. Pour cela on utilise l'observation complète du processus de population durant un temps fini en oubliant la généalogie. Nous nous intéressons dans un premier temps à l'établissement d'une inégalité de concentration pour une quantité clé utile à l'estimation non paramétrique. Nous montrons ensuite l'optimalité sous certaines conditions des estimateurs que nous proposons pour la densité de population et le taux de mort. Enfin, nos résultats sont illustrés par des simulations numériques.

*Intervenant