

Quel BIC dans les modèles mixtes ?

Maud Delattre, Marc Lavielle, Marie-Anne Poursat
UMR518 AgroParisTech/INRA, Paris, France

Le critère BIC est très utilisé pour faire de la sélection de variables dans les modèles mixtes. En pratique, il est curieux de constater qu'il est codé différemment selon les logiciels statistiques. Nous avons examiné l'étude asymptotique de la vraisemblance de modèles mixtes très généraux pour proposer un critère BIC adapté à la fois à la structure des données analysées (typiquement des données répétées) et à la structure de covariance des effets aléatoires. Nous illustrons le comportement de ce BIC à travers une étude de simulation et recommandons de l'utiliser comme alternative aux différentes versions existantes.