
Maximum pseudo-likelihood in monotone single-index copulas

Christopher Fragneau^{*1}

¹Lamia – Guadeloupe

Résumé

Notre finalité est d'estimer le paramètre d'une copule monotone single-index. Ce sont des copules conditionnelles semi-paramétrique dont le paramètre est une fonction de lien \mathbf{f} du produit scalaire du vecteur des paramètres \mathbf{a} et d'un vecteur de covariables. La fonction de lien et le vecteur des paramètres sont supposés inconnus. De plus, la fonction de lien est monotone. Sous certaines conditions, nous établissons la vitesse de convergence de la fonction de régression $g=f(\mathbf{a}^T \cdot)$ au sens L^2 . Ensuite, nous déduisons la même vitesse de convergence pour l'estimateur de la fonction de lien et l'estimateur du vecteur des paramètres séparément. Enfin, les performances des estimateurs de la fonction de régression et du vecteur des paramètres sont évaluées sur des données simulées.

Mots-Clés: Estimation semi, paramétrique, Contrainte de forme, Copules single, index, Monotone, Pseudo, maximum de vraisemblance

^{*}Intervenant