
Estimation of multivariate generalized gamma convolutions through Laguerre expansions

Oskar Laverny*¹

¹Institut Camille Jordan [Villeurbanne] – Université Claude Bernard Lyon 1 – France

Résumé

Les convolutions généralisées de loi gamma ont été développées par Thorin dans les années 70 pour résoudre des problèmes d'infinie divisibilité des lois log-normale et Pareto. Bien que le cas univarié fut largement étudié, le cas multivarié et les structures de dépendances qui en résultent n'ont reçu d'intérêt que plus récemment. De plus, ces classes de distributions n'ont que rarement été considérées comme outils statistiques : aucune procédure d'estimation n'est disponible. Grâce à une tensorisation de la base de Laguerre, nous construisons une procédure d'estimation robuste, convergente et rapide. Nous discuterons le résultat de convergence associé et présenterons quelques exemples. Nous concluons par une ouverture sur une propriété surprenante de la classe qui pave le chemin de la grande dimension.

*Intervenant