### GML6402 Devoir 9 Automne 2024

Objectifs : Initiation aux corrélations de rang et à l’asymétrie directionnel.

À remettre le mardi 26 novembre en papier (ou par courriel) avant le début du cours.

1- Résumé l’article de [András Bárdossy](https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/authored-by/B%C3%A1rdossy/Andr%C3%A1s) et [Sebastian Hörning](https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/authored-by/H%C3%B6rning/Sebastian) (2023) : *Definition of Spatial Copula Based Dependence Using a Family of Non-Gaussian Spatial Random Fields.* Voici des pistes de réflexions à garder en tête lors de votre lecture.

* Comprendre et expliquer la méthodologie de simulation.
* Comment le conditionnement est réalisé ?
* Pourquoi la méthode FFTMA est bien adaptée à leur proposition ?
* Qu’est qu’un copula (posez n=2, plus simple à visualiser)?
* Décrire la différence entre l’équation 16 et 17.
* Commentez brièvement les figures 4 à 13.
* Identifier des avantages (2) et des limitations (2) de la méthode.

2- Adapter le code FFTMA pour simuler des exemples similaires à ceux de l’article (Figure 4 à 13).