

## **USAGES DES COPULES ET DES VINES EN TRAITEMENT D'INCERTITUDE**

Nicolas Bousquet – EDF R&D

Les représentations par copules, dont les vines forment une sous-classe dédiée à la grande dimension, offrent un cadre méthodologique et pratique pour construire et générer des lois multivariées, notamment en entrée de modèles numériques utilisés pour mener des études de quantification d'incertitude (ex : calculs type Monte Carlo, inversion...). Cet exposé proposera une approche sans douleur (espérons) de ces outils, et plusieurs usages seront décrits, illustrés par des exemples en écologie quantitative ou en gestion de ressource industrielle. On parlera également des outils (packages R, Python...) existants et si possible on boira des bières après.