

Chaire Mathématiques et statistique

Approches statistiques bayésiennes de problèmes d'écologie et d'environnement



Avec cette chaire, Kerry Mengersen se concentre sur les approches statistiques bayésiennes de problèmes d'écologie et d'environnement, telles que l'identification d'anomalies dans la qualité de l'eau et la conservation des récifs coralliens. Cela nécessite la mise au point de nouvelles méthodes bayésiennes et d'algorithmes efficaces pour les big data hautement structurées et les données systèmes.

Les recherches de Kerry Mengersen relèvent principalement de la modélisation, des calculs et des applications dans le domaine des statistiques bayésiennes.

En ce qui concerne la modélisation, elle porte une attention particulière aux représentations de systèmes complexes, tels que ceux comportant des structures latentes (par exemple, des modèles de mélange) ou des structures en interaction (par exemple, des réseaux).

Pour ce qui est du calcul, elle s'intéresse actuellement aux méthodes de simulation approximative (par exemple ABC) et aux méthodes permettant de traiter des problèmes de grande dimension.

Enfin, niveau applications, elle se concentre principalement sur les problèmes de fond, en matière d'écologie et d'environnement, de santé et de société.



Chercheuse en statistique appliquée, Kerry Mengersen est titulaire d'une chaire de recherche en statistique à la [Queensland University of Technology](#) | 🇺🇸. Elle est également membre élue de l'[Académie australienne des sciences](#) | 🇺🇸, de l'[Académie australienne des sciences sociales](#) | 🇺🇸 ainsi que de plusieurs sociétés professionnelles de statistiques.