

---

**SHI QIU**, University of Saskatchewan

*Modèle de comparaison validé croisé et détection de région divergente en employant iIS et iWAIC pour la cartographie d'une maladie*

Deux problèmes statistiques se posent dans l'utilisation de modèles hiérarchiques bayésiens pour la cartographie des maladies. Le premier consiste à comparer la qualité d'ajustement des différents modèles qui peuvent être utilisés pour tester différentes hypothèses. Le deuxième problème est d'identifier des valeurs aberrantes/régions divergentes avec risque résiduel inhabituellement élevé ou faible de la maladie. L'évaluation du modèle selon la méthode de validation croisée «leave-one-out» (LOOCV) a été utilisée pour ces deux problèmes. Cependant, la LOOCV réelle prend beaucoup de temps. Cet article présente deux méthodes, à savoir iIS et iWAIC, pour approcher LOOCV avec seulement des échantillons de chaînes de Markov simulés d'une distribution a posteriori basée sur un jeu de données complet.