



[BAYES] Introduction à la statistique bayésienne

Ce stage décrit les principes et les applications en épidémiologie des mécanismes de statistique bayésienne et ses différences avec la statistique classique (fréquentiste).

Des applications seront présentées en utilisant des logiciels libres (R et Winbugs).

Durée : 1 jour

**Pré-requis :
STAT101**

Logiciels possibles : R

- 1. Introduction à l'approche bayésienne**
- 2. Lois a priori, vraisemblance, lois a posteriori, formule de Bayes**
- 3. L'analyse bayésienne**
- 4. Initiation aux méthodes MCMC (chaînes de Markov par Monte-Carlo), échantillonneur de Gibbs**
- 5. Intervalles de crédibilité**
- 6. Modèles de régressions bayésiens, DIC**
- 7. Notions de tests bayésiens, facteur de Bayes**
- 8. Comparaison des estimateurs bayésiens et fréquentistes**