



Statistique Bayésienne



Présentation

Description

Ce cours propose une introduction à la statistique bayésienne paramétrique. Après la présentation du paradigme bayésien les cas des estimations ponctuelles et ensemblistes seront considérés puis la méthodologie de choix bayésien de modèles sera abordée. Les modèles binomiaux, gaussiens et linéaires serviront d'illustration pour les thèmes précédents.

Pour les modèles complexes, les problématiques d'estimation et de sélection de modèle dans le contexte bayésien nécessitent le recours à des outils évolués d'approximation d'intégrales. Aussi, la deuxième partie du cours sera centrée sur les méthodes de Monte Carlo et les algorithmes de Monte Carlo par Chaînes de Markov.

Objectifs

Fournir les principaux outils de la statistique bayésienne. Être capable de les mettre en œuvre numériquement.

Pré-requis nécessaires

Cours de probabilités et statistique inférentielle de niveau M1.

Pré-requis recommandés : M1 en statistique

Informations complémentaires

Volumes horaires :

CM : 21h

TD :

TP :

Terrain :

Infos pratiques



Contacts

Responsable pédagogique

Elodie Brunel-piccinini

☎ +33 4 67 14 41 64

✉ elodie.brunel-piccinini@umontpellier.fr

Responsable pédagogique

Xavier Bry

☎ +33 4 67 14 35 78

✉ xavier.bry@umontpellier.fr