



Atelier de formation sur les méthodes d'inférence en statistique Bayésienne

Lieu : UQAT, campus d'Amos, GREMA-IRF. Les ateliers sont également diffusés par zoom.

Durée : 24 h (8 séances de 3h)

Horaires : Du 12 octobre au 30 novembre, chaque jeudi de 10h à 13h.

Public visé : Doctorant-e-s en sciences appliquées qui utilisent des méthodes quantitatives.
Étudiant-e-s en master statistique ou mathématiques appliquées.

Intervenant : Zinsou Max Debaly, Ph.D.

M. Debaly détient un doctorat en statistiques mathématiques obtenu à l'École Nationale de la Statistique et de l'Analyse de l'Information en France en 2022. Ses travaux portent sur la modélisation des séries temporelles multiples pouvant prendre des valeurs discrètes. Il est actuellement en post-doc en écologie quantitative à l'UQAT au sein du GREMA.

Nous présentons dans ces ateliers des techniques d'inférence statistique selon le paradigme bayésien. Nous donnons des exemples de modélisation statistique en foresterie, en sciences aquatiques et dans les mines. L'accent est mis aussi bien sur des éléments calculatoires que sur l'utilisation de logiciels statistiques spécialisés. Les participants seront capables à la fin de ces ateliers de conduire de façon autonome des études statistiques basées sur l'inférence bayésienne.

Programme

1. Introduction à la statistique bayésienne : distribution a priori, Vraisemblance et distribution a posteriori ;
2. Calculs bayésiens ;
3. Méthodes de Monte-Carlo ;
4. Étude de cas : Modèles de régression pour les données de comptage.

Prérequis :

Calcul des probabilités : calcul de moment, loi conditionnelle, loi marginale.

Estimation statistique : estimation ponctuelle, intervalle de confiance.

Inscription obligatoire en suivant le lien (copier dans un navigateur):

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeil0vHLiBwCzQnmcJzKd6pqB3UnFCWcQTLFxzPeGarRWX6NA/viewform?usp=sf_link