

BIostatistique - ANALYSE DE DONNÉES LONGITUDINALES OU GROUPEES EN EPIDEMIOLOGIE (EPIMIX)

DATES : 17 JUIN APRES-MIDI AU 21 JUIN MATIN (24 HEURES)

OBJECTIFS DU MODULE

Se familiariser avec les principes et les techniques d'analyse de données longitudinales ou groupées en utilisant des modèles mixtes ou modèles à effets aléatoires appliqués à l'épidémiologie (travail autour d'analyse de données réelles effectuées avec le logiciel SAS)

- Reconnaître les situations où un modèle pour données longitudinales ou groupées est nécessaire
- Savoir écrire mathématiquement et interpréter les paramètres d'un modèle linéaire ou non linéaire mixte ou marginal
Savoir estimer les paramètres d'un modèle à l'aide des logiciels SAS et R

COUTS D'INSCRIPTION

Individuel : 600 €
Institution : 1200 €

INTERVENANTS

Hélène JACQMIN-GADDA
(RESPONSABLE)
Cécile PROUST-LIMA

LIEU DES COURS

Université de Bordeaux

PROGRAMME DU MODULE

- La problématique statistique des données longitudinales ou groupées
- Exemples en épidémiologie
- Le modèle linéaire mixte : présentation et mise en œuvre sous SAS (proc MIXED) et sous R (lme/lmer)
- Exemple de données à analyser
Structure de covariance
Effets fixes
Conditions d'application
Mise en œuvre et interprétation pour l'analyse d'un essai thérapeutique
- Le modèle linéaire mixte généralisé
Exemple de données à analyser
Écriture du modèle
Mise en œuvre d'un modèle logistique à effets mixtes sous SAS (proc GLIMMIX) et sous R (glmer)
- Discussions des projets d'analyse des participants

PREREQUIS

Connaissance des Modèles de régression standards (linéaire, logistique...)
Expérience du logiciel R ou du logiciel SAS.

LECTURES RECOMMANDEES

Commenges D, Jacqmin-Gadda H. Modèles biostatistiques pour l'épidémiologie. Louvain-la-Neuve: DE BOECK UNIVERSITE; 2015. 600 p.