

S8_2bis - Résumé Modèle de Poisson et MLL

Table of contents

1	Modèle de Poisson	1
2	Modèle linéaire mixte	1

1 Modèle de Poisson

- Modélisation de données de comptage (ex: nombre de visites aux urgences, nombre de crises d'asthme, nombre de suicides, etc.)
 - Application fréquente aux taux d'incidence et risque relatif dans les études épidémiologiques
 - Attention aux tests statistiques et intervalles de confiance en cas de surdispersion
 - Modéliser à part les zéros (hurdle ou zero-inflated models) si la situation le nécessite

2 Modèle linéaire mixte

- Utile en cas de données répétées longitudinales ou de données groupées (hiérarchiques)
- Permet de modéliser la corrélation entre mesures répétées chez un même individu ou entre individus d'un même groupe
 - La plupart du temps, on rapporte les effets fixes uniquement (et le MLL permet de prendre en compte la structure des données)
 - Il arrive que l'on s'intéresse aux composantes de la variance (reproductibilité)
- Attention dans l'utilisation des tests statistiques ou de toutes généralisation (GLMM, NLMEM) car les méthodes d'estimation sont plus complexes