

# Formation Méthodes de régression multiple en Biostatistique

**Objectifs :** S'approprier les principales méthodes de régression utilisées en Biostatistique. Savoir manipuler, analyser et interpréter des données avec différents types de modèles de régression.

**Compétences visées :** - Mettre en œuvre une régression linéaire, en dégager les paramètres du modèle et savoir interpréter les résultats en testant la qualité du modèle

- Mener une analyse de la variance à un ou deux facteurs et savoir analyser la qualité du modèle

- Être en capacité de réaliser une régression de Poisson et d'en interpréter les résultats

- Connaître la régression logistique, savoir interpréter ses résultats et tester la significativité des paramètres du modèle

- Modéliser le délai de survenue d'un événement à l'aide des techniques d'analyses de survie

**Durée :** 3 jours (21 heures)

**Public :** Biologistes, professionnels de santé, statisticiens ...

**Méthode pédagogique :** Pédagogie active mêlant exposés, exercices et applications pratiques.

Chaque participant pourra mettre en œuvre les applications dans le logiciel de son choix parmi SAS ou R.

**Modalités d'évaluation :** Un formulaire d'auto-évaluation proposé en amont de la formation nous permettra d'évaluer votre niveau et de recueillir vos attentes. Ce même formulaire soumis en aval de la formation fournira une appréciation de votre progression.

Des exercices pratiques seront proposés à la fin de chaque séquence pédagogique pour l'évaluation des acquis.

En fin de formation, vous serez amené(e) à renseigner un questionnaire d'évaluation à chaud.

Une attestation de formation vous sera adressée à l'issue de la session.

Trois mois après votre formation, vous recevrez par email un formulaire d'évaluation à froid sur l'utilisation des acquis de la formation.

**Accessibilité :** Vous souhaitez suivre notre formation Méthodes de régression multiple en Biostatistique et êtes en situation de handicap ? Merci de nous contacter afin que nous puissions envisager les adaptations nécessaires et vous garantir de bonnes conditions d'apprentissage

**Tarif :** 1800 € HT (-10% pour 2 inscrits, -20% dès 3 inscrits)

## Nos prochaines sessions

### Distance

du 19 au 21 juin 2024

du 6 au 8 novembre 2024

### Lyon

du 16 au 18 septembre 2024

**Paris**

du 5 au 7 juin 2024

du 18 au 20 novembre 2024

**Toulouse**

du 13 au 15 mai 2024

du 7 au 9 octobre 2024

**Programme :****- Régression linéaire**

- Contexte (exemples, terminologie)
- Définition du modèle
- Estimation des paramètres du modèle
- Tests d'hypothèses sur les paramètres du modèle
- Codage des variables, modification de l'effet et confusion
- Comparaison de modèles et sélection de variables
- Étude de l'adéquation du modèle logistique

**- Analyse de la Variance (ANOVA)**

- Contexte (exemples, terminologie)
- Définition du modèle (hypothèses, interprétation des paramètres du modèle)
- Analyse de la Variance à un facteur
- Analyse de la Variance à deux facteurs
- Tests d'hypothèses sur les paramètres du modèle

**- Régression de Poisson**

- Contexte (exemples, terminologie)
- Définition du modèle (hypothèses, surdispersion, interprétation des paramètres du modèle)
- Estimation des paramètres du modèle
- Tests d'hypothèses sur les paramètres du modèle
- Codage des variables explicatives (binaire, qualitative)
- Modification de l'effet et confusion
- Comparaison de modèles et sélection de variables
- Etude de l'adéquation du modèle de Poisson

## - Régression logistique

- Contexte (exemples, terminologie)
- Définition du modèle (hypothèses, fonction logit, interprétation des paramètres du modèle)
- Estimation des paramètres du modèle
- Tests d'hypothèses sur les paramètres du modèle
- Codage des variables explicatives (binaire, qualitative)
- Modification de l'effet et confusion
- Comparaison de modèles et sélection de variables
- Etude de l'adéquation du modèle logistique

## - Analyse de survie

- Données de survie
- Censure et troncature / exemples
- Courbes de survie
- Comparaison de courbes de survie
- Modèles de régression

*Date de dernière modification : 14 novembre 2023*