

# Formation Biostatistique

**Objectifs :** S'approprier les méthodes de base en biostatistique : statistique descriptive, échantillonnage, estimation, intervalles de confiance, tests ...

**Compétences visées :** - Connaître les schémas d'étude en épidémiologie et recherche clinique et percevoir leur biais potentiel

- Discerner les types de variables et connaître leurs représentations adéquates
- Considérer les indicateurs de mesures centrales et de dispersion pour décrire les données
- Savoir échantillonner, faire des estimations et calculer des intervalles de confiance
- Comprendre le principe des tests statistiques
- Mener des tests de comparaison de moyennes, de proportions et de variances
- Mettre en œuvre des tests pour échantillons appariés
- Appréhender le risque relatif et le « odds ratio »
- Découvrir les courbes ROC (receiver operating characteristic)

**Durée :** 3 jour(s) (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 Formation par ville 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

**Tarifs :**

- Présentiel : 1650 € HT

- Distanciel : 1500 € HT

(-10% pour 2 inscrits, -20% dès 3 inscrits)

**Option(s) :**

- Forfait déjeuners : 60 € HT

## Nos prochaines sessions

**Distance**

du 3 au 5 juin 2025

du 19 au 21 novembre 2025

**Lyon**

du 5 au 7 mars 2025

du 15 au 17 septembre 2025

**Paris**

du 14 au 16 mai 2025

du 22 au 24 octobre 2025

**Toulouse**

du 23 au 25 avril 2025

du 29 sept. au 1 oct. 2025

**Programme :**

- **Les schémas d'étude en épidémiologie et recherche clinique, ainsi que leur biais potentiels**
  
- **Types de variables et représentations graphiques**
  
- **Mesures de statistiques descriptives**
  - Tendance centrale
  - Dispersion
  
- **Echantillonnage**
  
- **Estimation**
  
- **Intervalles de confiance**

## **- Principe des tests statistiques**

- Hypothèses
- Risque d'erreur
- Puissance d'un test

## **- Les tests de comparaison de moyennes**

- Tests paramétriques
- Tests non paramétriques

## **- Les tests de comparaison de proportions**

- Tests paramétriques
- Tests non paramétriques

## **- Les tests de comparaison de variances**

## **- Tests pour échantillons appariés**

## **- Risque relatif et odds ratio**

## **- Courbes ROC (receiver operating characteristic)**

- Mise en relation de la sensibilité et de la spécificité d'un test
- Notions de faux négatifs et de faux positifs

*Date de dernière modification : 5 novembre 2024*