

## PROGRAMME DE FORMATION PROFESSIONNELLE

### LA FORMATION : « Maitriser l'application des statistiques de base »

**Durée :** 11 heures

**Nombre de minimum d'inscrits :** 1

**Nombre de places :** 15

**Coordination :** Patricia MORREVE – 06 24 71 06 32 – patricia@formagora.fr

*Programme de formation actualisé le 21/02/2025*

### PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Cette formation reprendra les bases des statistiques, pour garantir aux participants d'acquérir le vocabulaire adéquat, et une compréhension généraliste des grands domaines statistiques (descriptives et inférentielles).

Elle permettra également la maîtrise d'un logiciel statistique permettant la valorisation des données existantes :

GraphPAD/Prism, pour éviter le syndrome de la "page blanche statistique" (quelle structure donner aux valeurs, quel graphique utiliser, quelle analyse statistique appliquer, comment l'interpréter).

### OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE FORMATION

A l'issue de la formation et en situation professionnelle, les participants seront capables de :

- Interpréter et présenter correctement (visuellement et par écrit) des résultats statistiques (Niveau de performance : "Analyse")
- Valoriser des données existantes de façon descriptives (graphiques ou valeurs de synthèse) (Niveau de performance : "Analyse")
- Appliquer des statistiques inférentielles (généralisation de type intervalles statistiques ou test d'hypothèse) (Niveau de performance : "Application")
- D'utiliser un logiciel statistique : GraphPAD/Prism pour répondre aux points précédents (Niveau de performance : "Application")

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Pendant la formation, les participants développent des capacités à :

- Connaître le vocabulaire statistique pour le comprendre et l'utiliser à bon escient (Niveau de performance : "Analyse")
- Utiliser la bonne famille d'outil statistique grâce à une connaissance de leurs propriétés (requis, avantages, inconvénients) (Niveau de performance : "Analyse")
- Mettre en forme des données de façon à faciliter leur analyse (Niveau de performance : "Analyse")
- Avoir un regard critique sur la nature et qualité des données à analyser (Niveau de performance : "Analyse")
- Importer ces données dans un logiciel permettant leur valorisation (Niveau de performance : "Application")
- Utiliser à bon escient un logiciel d'analyse statistique pour permettre de tirer des conclusions objectives (Niveau de performance : "Application")

### PROGRAMME PÉDAGOGIQUE

### CONTENU DE LA FORMATION :

## Introduction de la formation

- Présentation du formateur
- Rappel des objectifs de la formation
- Présentation détaillée du programme
- Recueil des attentes et objectifs précis des participants

## Réactualisation des connaissances en statistiques (0.5 JOUR)

- Revue de l'ensemble des concepts de bases en statistiques et de leur vocabulaire associé, socle des analyses plus complexes. Sont notamment compris :
  - Types de variables
  - Echantillonnage et distributions
  - Estimation de la moyenne, de la variabilité
  - Intervalles de confiances
  - Les tests d'hypothèses sont évoqués

## Utilisation du logiciel PRISM pour applications statistiques classiques (0,5 JOUR)

- Introduction à l'utilisation du logiciel GraphPad Prism
- Théorie
- Applications de méthodologies statistiques classiques telles qu'intervalles de confiance, régressions, tests, ANOVA.

## Applications statistiques spécifiques (0,5 JOUR)

- Théorie
- Applications de méthodologies statistiques spécifiques sur base des demandes client, telles que :
  - Spécificités d'analyses liées à l'expérimentation animale
  - Vérification de performance d'une méthode analytique et carte de contrôle
  - Modélisation d'entrée/sortie de procédé et démonstration d'équivalence.

## Bilan de la formation

- Retour sur les attentes des participants
- Bilan et conclusion de la formation

## BONUS

**Après la formation, dans un délai de 2 mois, les participants ont la possibilité de contacter le formateur pour toutes questions théoriques et suivi de formation.**

Un temps d'échanges est prévu à chaque fin de séance : questions des participants et réponses du formateur.

## ÉQUIPEMENTS ET MATÉRIELS UTILISÉS

L'entité bénéficiaire mettra à disposition du formateur une salle de formation avec bureaux, un vidéo-projecteur ou grand écran, un paper-board ou tableau blanc.

L'entité bénéficiaire prévoit pour chaque participant un ordinateur avec les logiciels requis préalablement installés.

Le formateur utilise des présentations powerpoint et cas pratiques réels.

Le support de formation sera partagé à l'ensemble des participants.

## PUBLIC CONCERNÉ

Toute personne désirant développer ses compétences en traitement statistique des données dans un contexte de développement biopharmaceutique.

## PRÉREQUIS

- Maîtriser les fondamentaux de la langue française ou anglaise
- Base de mathématique (niveau Bac)
- Savoir utiliser un ordinateur PC dans ses fonctions de bases de bureautique
- Expérience au sein d'un département biopharmaceutique générant des données numériques d'intérêt

## ACCESSIBILITÉ

Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Notre responsable formation étudiera les adaptations possibles pouvant être mises en place pour suivre la formation.

## DÉLAI D'ACCÈS

L'accès de la formation est soumis au délai d'acceptation des financeurs et du temps de traitement de la demande : de 10 jours à 2 mois selon le mode de financement.

## MESURES SANITAIRES

Afin d'assurer une sécurité optimale aux participants et au formateur, l'entité bénéficiaire s'engage à respecter les mesures sanitaires mises en place dans un contexte d'endémie, d'épidémie ou de pandémie.

Si les conditions ne sont pas réunies, il sera possible de réaliser la formation en distanciel ou de la reporter.

## MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

La formation se déroulera en présentiel au sein des locaux de l'entité bénéficiaire.

- **MÉTHODES :**  
Le formateur utilise les méthodes expositives, interrogatives, démonstratives et actives. Il apporte des apports techniques et pratiques, couplés avec des cas pratiques afin d'intégrer au mieux les nouvelles connaissances et compétences. Aussi, les participants sont invités à participer activement aux études de cas concrets, ateliers de travail, débats et mises en situation. Les cas pratiques, issus de cas réels, sont réalisés de façon individuelle et discutés collectivement pour stimuler les échanges. Debriefing individuel et collectif

## ÉVALUATIONS

Modalités d'évaluation :

- Un test d'évaluation des compétences est administré auprès des participants avant l'entrée en formation.
- Une évaluation diagnostique orale est réalisée en début de formation pour recueillir les attentes des participants et vérifier que celles-ci correspondent bien aux objectifs de la formation (permettant d'éviter les mauvaises orientations et ruptures de parcours).
- Des évaluations formatives via des questions orales seront effectuées au cours de la formation.
- En fin de formation, un quizz est réalisé afin de mesurer l'assimilation des connaissances et compétences.

Modalités d'évaluation de la formation :

- A la fin de la formation, une évaluation à chaud de la formation est réalisée par les participants.

Modalités de suivi :

- Une liste des émargements sera remise à l'entité bénéficiaire ainsi qu'un certificat de réalisation.

## VALIDATION / CERTIFICATION

- A l'issue de la formation, les acquis de connaissances seront évalués au regard des objectifs de la formation (QCM, quizz, mise en situation...). Une attestation de fin de formation est remise à chaque participant.
- La formation n'est ni inscrite au RNCP, ni au RS.

## RÉFÉRENCES DU FORMATEUR

Les formateurs formagora sont référencés sur la base de leurs expertises dans leur domaine d'intervention et leur capacité à partager leur expérience au travers de solutions concrètes et opérationnelles.

Pour plus de précisions sur les expertises et qualifications du formateur, merci de nous contacter.

## VOS CONTACTS

Contacts utiles pour vous apporter des précisions sur les modalités techniques et pédagogiques de cette formation :

- Pour une précision technique : Emeline au 07 79 12 17 23 – [emeline@formagora.fr](mailto:emeline@formagora.fr)
- Pour une précision pédagogique : Patricia au 06 24 71 06 32 – [patricia@formagora.fr](mailto:patricia@formagora.fr)

## INDICATEURS DE SATISFACTION ET DE PERFORMANCE POUR CE PROGRAMME

- Nombre de stagiaires formés en 2024 : 34
  - Satisfaction globale moyenne : 9,31 /10
  - Note générale de la formation : 8,87 /10
  - Note générale moyenne attribuée aux formateurs : 9,72 /10

Pour plus de précisions sur les indicateurs de ce programme, merci de nous contacter.

## INDICATEURS DE SATISFACTION ET DE PERFORMANCE GLOBAUX \*

- Nombre total de stagiaires formés par formagora en 2024 : 1 318
- Nombre total de formations réalisées par formagora en 2024 : 172
- Nombre d'évaluations de satisfaction reçues : 1 208 évaluations
  - Satisfaction globale moyenne : 9,57 /10
  - Note générale de la formation : 9,21 /10
  - Préparation et organisation de la formation : 9,43 /10
  - Note générale moyenne attribuée aux formateurs : 9,91 /10

\* Toutes formations confondues

## RÉFÉRENCEMENTS POSSIBLES

OPCO, Fonds de formation des travailleurs indépendants, France Travail, Formiris, VIVEA.  
Non finançable par le CPF.