

# Formation Statistique descriptive (exploratoire) : savoir décrire des observations

**Objectifs :** Apprendre à décrire des jeux de données à l'aide de résumés numériques et de représentations graphiques

**Compétences visées :** - Être familiarisé avec la terminologie Statistique

- Connaître les paramètres pour faire la synthèse numérique de données quantitatives : les paramètres de tendance centrale, de dispersion, d'homogénéité, d'hétérogénéité des données
- Sélectionner le bon graphique selon le type de données à représenter
- Savoir mesurer la force d'interaction entre deux variables selon le type des variables
- Connaître les paramètres de mesure pour calculer la force de liaison entre deux variables
- Reconnaître et traiter les valeurs particulières

**Durée :** 2 jour(s) (14 heures)

**Public :** Toute personne souhaitant s'initier aux principes élémentaires de la statistique descriptive

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

Chaque participant pourra mettre en oeuvre les applications dans le logiciel de son choix parmi Minitab, JMP, StatGraphics, Spad 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 logiciel 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 : 1100 € HT

- Distanciel : 1000 € HT

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

**Option(s) :**

- Forfait déjeuners : 40 € HT

## Nos prochaines sessions

### Distance

du 3 au 4 mars 2025  
du 22 au 23 mai 2025  
du 16 au 17 octobre 2025

### Lyon

du 17 au 18 mars 2025  
du 17 au 18 novembre 2025

### Nantes

du 29 au 30 septembre 2025

### Paris

du 12 au 13 mai 2025  
du 23 au 24 octobre 2025

### Toulouse

du 24 au 25 avril 2025  
du 8 au 9 septembre 2025

## Programme :

### - Utilité des statistiques

- Recueillir les observations : observer et mesurer
- Précautions à prendre
- Organiser les informations : classements, tableaux
- Vocabulaire de base : variables, individus, échantillon, population

### - La synthèse numérique

- Caractéristiques de la tendance centrale d'une distribution : moyenne, médiane, mode
- Caractéristiques de la dispersion d'une distribution : variance, écart type, fractiles

### - La synthèse graphique

- Représenter les phénomènes pour les comprendre : l'histogramme, le diagramme en bâtons, le diagramme circulaire
- Identifier les phénomènes les plus importants : le diagramme de Pareto

## - La statistique bivariée

- 2 variables quantitatives
  - Représentation graphique : le nuage de points
  - Interpréter le coefficient de corrélation
  - Ajuster une droite de régression
- 2 variables ordinales
  - Coefficient de corrélation sur les rangs de Spearman
- 2 variables qualitatives
  - Représentation graphique : diagramme en barre des profils
  - Table de contingence
  - La statistique du Khi-2
- 1 variable quantitative et 1 variable qualitative
  - Représentation graphique : les boîtes à moustaches parallèles
  - Le rapport de corrélation

## - Repérer et gérer les valeurs particulières (aberrantes, influentes)

*Date de dernière modification : 5 novembre 2024*