

## Programme de formation Introduction à la statistique

---

### ● Objectifs pédagogiques

Dans un contexte Big Data, la donnée devient un actif stratégique pour les entreprises. La collecter, l'analyser, l'interpréter ou encore la visualiser sont des processus au cœur de la fameuse science des données, ou Data Science. Les statistiques sont le fondement d'une telle démarche. Cette formation de 2 jours vise à fournir aux stagiaires les bases nécessaires pour aborder les principales méthodes et techniques utilisées par les Data Scientists au quotidien : ils comprendront l'intérêt de la statistique descriptive, sauront traiter des ensembles de données brutes grâce à la maîtrise des outils de base et pourront poser des problématiques statistiques claires et précises afin d'utiliser la méthode adéquate.

---

### ● Pré requis

Connaissances de base en mathématiques.

### ● Durée

2 jours

### ● Public

Tous

---

### ● Plan de formation

#### Formalisation mathématique

Indexation de 1 à n

La valeur absolue

Le Symbole Sigma pour l'écriture de sommes

Le Carré et la Racine Carrée

Effectif, fréquence, quartile, centile : explication et représentations graphiques

Calcul d'intervalles : le traitement des données continues

Exercices

#### Statistiques bivariées

Les données

Représentations graphiques

La covariance

Le coefficient de corrélation linéaire

Exercices

#### Variabes aléatoires

Définitions

Catégorie de variables

Exemples et examen de variables aléatoires

Courbes de distribution

Explications des intervalles de confiance

La loi la plus connue : la loi normale

Exercices