



ORGANISME DE FORMATION AUX TECHNOLOGIES ET METIERS DE L'INFORMATIQUE

Formation Statistiques descriptives, introduction

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92

TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07

E-MAIL : inscription@hubformation.com

La "statistique" est une discipline qui collecte, classe, résume, interprète et explique les données. La complexité et le volume de données à traiter augmentant, la maîtrise de ces techniques est donc essentielle pour aborder la "Data Science". Ce stage très pratique vous apportera les bases nécessaires pour l'aborder.

Objectifs

- | Identifier l'intérêt de la statistique descriptive
- | Identifier comment traiter des données brutes
- | Identifier les outils statistiques de base et leur calcul
- | Poser une problématique statistique et rechercher la méthode appropriée

Public

| Professionnels ayant besoin de faire des calculs statistiques au quotidien pour traiter leurs données. Analystes de données, chargés de projets d'aide à la décision, futurs Data Scientists.

Prérequis

| Aucun

Programme de la formation

Définition

- | Définition de la statistique descriptive. L'étude de l'incertitude.
- | Comparaison de produits calibrés à des données aléatoires.
- | Introduction à l'aléa des données statistiques.
- | Conclusion : la question que se pose un statisticien.
- | Exercice : Etude de la problématique du statisticien : repérage des différences entre des produits standardisés et d'autres présentant un aléa.

Formalisation mathématiques

- | 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.
- | Exercice : Application de chaque notion présentée sur des exercices.

Traitement statistique des données à une dimension

- | Type de données : qualitative ou quantitative.
- | Données avec effectif : calcul de fréquences et interprétation.
- | Tri et traitement des données : mise en forme statistique de différents exemples de données brutes.
- | Représentations graphiques.
- | Paramètres de position : moyenne, mode, médiane.
- | Les paramètres de dispersion : étendue, quantiles, décile, variance.
- | La variance : une moyenne "d'écarts".
- | Exercice : Transformation, tri et représentation des données. Mesure de leur dispersion.

Référence	UES
Durée	2 jours (14h)
Tarif	1 550 €HT
Repas	repas inclus

SESSIONS PROGRAMMÉES

A DISTANCE (FRA)

- du 13 au 14 mai 2024
- du 18 au 19 juillet 2024
- du 17 au 18 octobre 2024

PARIS

- du 11 au 12 juillet 2024
- du 10 au 11 octobre 2024

LYON

- du 13 au 14 mai 2024
- du 18 au 19 juillet 2024
- du 17 au 18 octobre 2024

[VOIR TOUTES LES DATES](#)

Variables aléatoires

- | Définition. 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.
- | Exercice : Utilisation d'une table de loi normale.

Statistique descriptive à deux dimensions : les tableaux de contingence

- | Les données.
- | Représentations graphiques.
- | La covariance.
- | Le coefficient de corrélation linéaire.
- | Exercice : Calcul de covariances et de coefficients de corrélation. Analyse.

Cas pratique : utilisation des données des participants

- | Mise en évidence de la problématique statistique.
- | Mise en forme des données.
- | Calcul des statistiques de base et représentations graphiques.
- | Recherche de la méthode appropriée au problème.

Méthode pédagogique

Chaque participant apportera un fichier de données qu'il utilise professionnellement afin de calculer des statistiques de base.

Méthode d'évaluation

Un après midi complet est consacré à la pratique des statistiques descriptives sur des données choisies par les participants.

Suivre cette formation à distance

Voici les prérequis techniques pour pouvoir suivre le cours à distance :

- | Un ordinateur avec webcam, micro, haut-parleur et un navigateur (de préférence Chrome ou Firefox). Un casque n'est pas nécessaire suivant l'environnement.
- | Une connexion Internet de type ADSL ou supérieure. Attention, une connexion Internet ne permettant pas, par exemple, de recevoir la télévision par Internet, ne sera pas suffisante, cela engendrera des déconnexions intempestives du stagiaire et dérangera toute la classe.
- | Privilégier une connexion filaire plutôt que le Wifi.
- | Avoir accès au poste depuis lequel vous suivrez le cours à distance au moins 2 jours avant la formation pour effectuer les tests de connexion préalables.
- | Votre numéro de téléphone portable (pour l'envoi du mot de passe d'accès aux supports de cours et pour une messagerie instantanée autre que celle intégrée à la classe virtuelle).
- | Selon la formation, une configuration spécifique de votre machine peut être attendue, merci de nous contacter.
- | Pour les formations incluant le passage d'une certification la dernière journée, un voucher vous est fourni pour passer l'examen en ligne.
- | Pour les formations logiciel (Adobe, Microsoft Office...), il est nécessaire d'avoir le logiciel installé sur votre machine, nous ne fournissons pas de licence ou de version test.
- | Horaires identiques au présentiel.

Accessibilité

Les sessions de formation se déroulent sur des sites différents selon les villes ou les dates, merci de nous contacter pour vérifier l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.

Pour tout besoin spécifique (vue, audition...), veuillez nous contacter au 01 85 77 07 07.