

Objectifs

Maîtriser l'interface logiciel de MiniTab. Effectuer des traitements statistiques de base.

Participants

Personnes souhaitant mettre en pratique les statistiques de base sous MiniTab.

Pédagogie

La pédagogie est basée sur le principe de la dynamique de groupe avec alternance d'apports théoriques, de phases de réflexion collectives et individuelles, d'exercices, d'études de cas et de mises en situations observées. Formation / Action participative et interactive : les participants sont acteurs de leur formation notamment lors des mises en situation car ils s'appuient sur leurs connaissances, les expériences et mettront en oeuvre les nouveaux outils présentés au cours de la session.

Profil de l'intervenant

Consultant-formateur expert sur cette thématique. Suivi des compétences techniques et pédagogiques assurée par nos services.

Moyens techniques

Encadrement complet des stagiaires durant la formation. Espace d'accueil, configuration technique des salles et matériel pédagogique dédié pour les formations en centre. Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique à échéance de la formation.

Méthodes d'évaluation des acquis

Exercices individuels et collectifs durant la formation. Evaluation des acquis et attestation de fin de stage adressés avec la facture.

Programme

Généralités et interface utilisateur

Interface globale de MiniTab

Gestions des fichiers générés sous MiniTab (*.MPW, *.MPJ)

Les différentes fenêtres de base (données, session, Project, ...)

Définition et paramétrage des variables

Gestion des données (Saisie, ajout, suppression de données)

Structuration, manipulation des données (empile, désempiler)

Sélection et filtrage des données

Importation d'un fichier de données (Excel)

Gestion des analyses

Statistiques descriptives

Analyse des variables

Grandeurs de position (moyenne, médiane, ...)

Grandeurs de dispersion (écart-type, variance, ...)

Analyse des fractiles

Grandeurs de forme (skewness, kurtosis, ...)

Minitab Prise en main et analyses statistiques de base



3 jours - 21 heures

Code formation : Log-015

www.adhara.fr

Intervalles de confiance de moyenne et d'écart-type

Traitements graphiques descriptifs (nuage de points, histogramme, ...)

Corrélations

Tests d'hypothèses

Rappels sur la théorie de la décision (hypothèse nulle, risques, ...)

Test de normalité (Shapiro-Wilk, Anderson, Ryan_Joiner...)

Comparaison d'une moyenne à une valeur (test de Student)

Comparaison de deux moyennes (test de Student et d'AspinWelch)

Tests non paramétriques

Comparaison de variances (test de Fisher, test de Bartlett, ...)

Analyse de la variance

Principes généraux de l'Anova

Objectifs de l'analyse de variance

Conditions générales d'utilisation

Interprétation de la table d'Anova

Acceptation ou rejet de l'hypothèse nulle

Épuration du modèle (conservation ou exclusion des facteurs et des interactions influentes)

Tests de comparaison de moyennes multiples (Tukey HSD, LSD, ...)

Regroupements de moyennes

Traitements graphiques des analyses

Régression simple et multiple

Principes de base de la modélisation par la régression

Traitement graphique des résultats

Les différents modèles de la régression

Régression simple, régression multiple et polynomiale

Vocabulaire de base de la régression

Coefficient de détermination

Analyse des résidus

Valeurs suspectes

Prédiction de valeurs

Intervalles de confiance des prédictions

Modèles

Exploitation des modèles