

Minitab Prise en main et analyses statistiques de base

3 jours - 21 heures

Code formation : ADHBDD0378



adhara.fr

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.

Prérequis

Pas de prérequis pour cette formation

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 œuvre les nouveaux outils présentés au cours de la session.

Remarques

Certification

Profil de l'intervenant

Consultant-formateur expert. Suivi des compétences techniques et pédagogiques assuré 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

Un contact téléphonique est systématiquement établi avec le stagiaire ou la personne chargée de son inscription afin de définir le positionnement. Si besoin, un questionnaire est adressé pour valider les prérequis en correspondance et obtenir toute précision nécessaire permettant l'adaptation de l'action. Durant la formation, des exercices individuels et collectifs sont proposés pour évaluer et valider les acquis du stagiaire. La feuille d'émargement signée par demi-journée ainsi que l'évaluation des acquis sont adressées avec la facture.

Programme

Minitab Prise en main et analyses statistiques de base

3 jours - 21 heures

Code formation : ADHBDD0378



adhara.fr

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,...)
- 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

Minitab Prise en main et analyses statistiques de base

3 jours - 21 heures

Code formation : ADHBDD0378



adhara.fr

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