

Objectifs

Mettre en oeuvre les techniques avancées de l'analyse de la variance, de la régression et de la covariance. Traiter les différents types de modèles (interactions, hiérarchisés, répétées, ...) Interpréter les résultats issus des modèles (sens statistique et sens physique).

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

STATGRAPHICS Les modèles linéaires généraux (GLM)

2 jours - 14 heures

Objectifs

Mettre en oeuvre les techniques avancées de l'analyse de la variance, de la régression et de la covariance. Traiter les différents types de modèles (interactions, hiérarchisés, répétées, ...) Interpréter les résultats issus des modèles (sens statistique et sens physique).

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 StatGraphics

Gestion des fichiers StatGraphics (.sf3, sgp, sfx)

Gestion, organisation et manipulation des données

Paramétrage des types de variables

Importation d'un fichier de données (Excel, ...)

Paramétrage des analyses

Paramétrage du calcul des analyses

Configuration du logiciel

Généralités sur les différents types de modèles

Les différents types de facteurs (continus, discontinus)

Les différentes familles de facteurs (facteurs fixes, aléatoires)

Les différentes réponses possibles

Les différents types de modèles (Classiques, avec interactions, imbriqués - hiérarchisés, effets fixes et aléatoires, mesures répétées)

Techniques globales de calculs

La décomposition de la variance

Etude des VIF

Critères d'optimalité

Les différentes sommes de carrés (type I et III)

Le codage des valeurs quantitatives

Erreur totale, expérimentale et systématique

Comparaison de l'erreur dans l'Anova et dans la régression

Signification des effets

Signification des interactions

Les tests disponibles sous StatGraphics

Critères d'orthogonalité entre facteurs

Analyses statistiques : ANOVA, régression et covariance

Principes généraux des analyses

Etude des grandes erreurs à ne pas commettre dans les analyses de type GLM

Conditions générales d'utilisation

Mise en place des modèles

Hypothèse nulle et alternative de l'ANOVA

Interprétation des tables d'ANOVA (somme des carrés, degrés de liberté,...)

Acceptation ou rejet de l'hypothèse nulle

Puissance du test

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

STATGRAPHICS Les modèles linéaires généraux (GLM)



2 jours - 14 heures

Code formation : log-

www.adhara.fr

Validation des modèles

1073