AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Maîtriser SPSS pour l'Agriculture : De la Gestion des Données à l'Analyse Statistique Avancée

Lien : https://afrique-formation.com/formation/maitriser-spss-pour-lagriculture-de-la-gestion-des-donnees-a-lanalyse-statistique-avancee

DURÉE
10 jours (70h)

RÉFÉRENCE
PD04

CATÉGORIE
Analyse des Statistiques et Programmes de Développement

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Maîtriser l'interface du logiciel SPSS pour créer et gérer des bases de données complexes
- Nettoyer une base de données d'enquête agricole en détectant les erreurs et valeurs manquantes
- Transformer les données brutes en indicateurs pertinents (recodage, calculs)
- Produire des statistiques descriptives fiables pour caractériser une population rurale
- Choisir le bon test statistique (Chi2, T-Test, ANOVA) selon la nature des variables et les hypothèses
- Réaliser des graphiques professionnels pour illustrer les tendances démographiques
- Construire et interpréter des modèles de régression pour expliquer les phénomènes agricoles
- Automatiser les tâches récurrentes grâce à l'éditeur de syntaxe SPSS

POUR QUI ?

- Statisticiens et chargés d'études dans les Ministères de l'Agriculture et Instituts techniques
- Ingénieurs agronomes et agro-économistes réalisant des enquêtes terrain
- Data analysts souhaitant se spécialiser dans les données sectorielles agricoles

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Introduction à l'environnement SPSS Statistics

- Présentation de l'interface : Vue des données vs Vue des variables
- Gestion des fenêtres de sortie (Output) et de l'éditeur de syntaxe
- Paramétrage des options par défaut pour l'analyse de données

2 / Construction d'une base de données d'enquête agricole

- Définition des variables : Nom, Type (Numérique/Chaîne), Libellé
- Paramétrage des valeurs (Valuables) pour les questions fermées (ex: 1=Homme, 2=Femme)
- Gestion des niveaux de mesure : Nominale, Ordinale, Échelle

3 / Importation et Gestion des fichiers de données

- Importation de données depuis Excel, CSV ou bases de données SQL
- Fusion de fichiers : Ajouter des observations (Add cases) ou des variables (Add variables)
- Restructuration des données : Passage du format large au format long (nécessaire pour certaines analyses)

4 / Nettoyage et Préparation des données (Data Cleaning)

- Détection des doublons et des valeurs aberrantes (Outliers) sur les surfaces ou revenus
- Gestion des données manquantes (Missing values) : déclaration et imputation simple
- Vérification de la cohérence logique (ex: Âge du chef d'exploitation vs Date d'installation)

Afrique Formation

5 / Manipulation et Transformation des variables

- Recodage automatique et manuel (ex: transformer l'âge continu en classes d'âges)
- Création de nouvelles variables calculées (ex: Rendement = Production / Surface)
- Utilisation des fonctions conditionnelles (IF) pour cibler des sous-populations

6 / Statistique Descriptive Univariée : Variables Qualitatives

- Tableaux de fréquences et pourcentages (ex: Répartition par type de culture)
- Graphiques adaptés : Diagrammes en secteurs (Camemberts) et en barres
- Interprétation des modes et de la dispersion des catégories

7 / Statistique Descriptive Univariée : Variables Quantitatives

- Mesures de tendance centrale : Moyenne, Médiane (ex: Revenu agricole moyen)
- Mesures de dispersion : Écart-type, Variance, Étendue, Quartiles
- Analyse de la distribution : Histogrammes, Skewness et Kurtosis (Normalité)

8 / Analyse Bivariée : Croisement de variables qualitatives

- Tableaux croisés dynamiques (Crosstabs) : Analyse de la relation Sexe / Type d'activité
- Test du Chi-carré de Pearson pour valider l'indépendance des variables
- Mesures d'association (V de Cramer) et interprétation des résidus

9 / Analyse Bivariée : Comparaison de moyennes (Quali vs Quanti)

- Test T de Student pour échantillons indépendants (ex: Revenu Hommes vs Femmes)
- Analyse de la Variance à un facteur (ANOVA) pour comparer plus de 2 groupes
- Tests non-paramétriques (Mann-Whitney, Kruskal-Wallis) si non-normalité

10 / Analyse Bivariée : Corrélation (Quanti vs Quanti)

- Diagramme de dispersion (Scatterplot) pour visualiser la relation (ex: Surface vs Intrants)
- Calcul des coefficients de corrélation de Pearson et Spearman

Afrique Formation

- Interprétation de la force et du sens de la liaison linéaire

11 / Introduction à la Modélisation : Régression Linéaire

- Construction d'un modèle simple pour expliquer une variable continue (ex: Rendement)
- Vérification des hypothèses : linéarité, homoscédasticité, normalité des résidus
- Interprétation des coefficients B, du R-carré et de la significativité

12 / Introduction à la Modélisation : Régression Logistique

- Modélisation d'une variable binaire (ex: Achat de matériel : Oui/Non)
- Interprétation des Odds Ratios (Rapports de cotes) pour identifier les facteurs de risque
- Évaluation de la qualité du modèle (Table de classification, ROC)

13 / Analyse Multivariée Exploratoire (ACP / ACM)

- Analyse en Composantes Principales (ACP) pour réduire la dimensionnalité
- Classification Hiérarchique Ascendante (CAH) pour créer des typologies d'exploitations
- Interprétation des axes factoriels et des profils de groupes

14 / Automatisation et Reporting

- Utilisation de la Syntaxe SPSS pour automatiser et reproduire les traitements
- Exportation des résultats vers Word/Excel et mise en forme des tableaux (Custom Tables)
- Bonnes pratiques de rédaction d'un rapport statistique démographique

Afrique Formation

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

08 au 19 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 16 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
31 Mai au 11 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
26 Juil. au 06 Août 2027	Présentiel - Casablanca
20 Sep. au 01 Oct. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@afrique-formation.com
Web : https//www.afrique-formation.com

Afrique Formation — Tous droits réservés