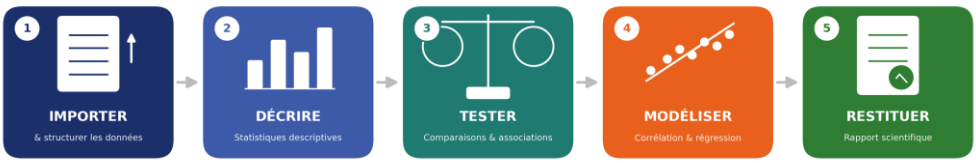
CENTRE NIGÉRIEN D'ÉTUDES, D'ÉVALUATIONS ET DE RECHERCHES (CNEER)

TERMES DE RÉFÉRENCE (TDR)

ANALYSE DE DONNÉES QUANTITATIVES AVEC SPSS

Formation pratique et appliquée - De la base brute au rapport scientifique, en passant par le bon test statistique



Organisme organisateur	Centre Nigérien d'Études, d'Évaluation et de Recherche (CNEER)
Intitulé	Analyse de données quantitatives avec SPSS
Public cible	Chercheurs, doctorants, évaluateurs de projets, chargés de suivi-évaluation, gestionnaires de données, analystes économiques
Durée	10 jours (distanciel et présentiel), soit environ 40 heures de formation effective
Lieu	Sessions à distance en ligne et ateliers pratiques en présentiel dans les locaux du CNEER à Niamey
Frais de participation	**50 000 FCFA** (soit environ **76 €**) pour l'intégralité du parcours de 10 jours
Nombre de places	20 participants maximum
Sanction	Attestation individuelle de formation professionnelle, signée par le CNEER et le formateur expert

1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

Dans un environnement de recherche et de développement de plus en plus axé sur la preuve (Evidence-Based Decision Making), la capacité à traiter et à interpréter correctement des données quantitatives est une compétence fondamentale. Le logiciel IBM SPSS Statistics est reconnu, au plan international, comme l'un des outils de référence pour l'analyse statistique dans les sciences sociales, la santé publique, l'économie et le suivi-évaluation des projets.

Toutefois, la maîtrise d'un logiciel ne suffit pas. Le véritable défi réside dans le choix du bon test statistique, le respect de ses conditions d'application et, surtout, la traduction des résultats statistiques en recommandations opérationnelles.

Le CNEER propose la présente formation pour combler ce besoin, en formant des analystes capables non seulement d'exploiter le logiciel SPSS, mais aussi d'en comprendre les limites et d'en tirer des conclusions robustes, de nature à éclairer les politiques publiques et les stratégies de développement.

2. OBJECTIFS DE LA FORMATION

Objectif général

Permettre aux participants d'acquérir une maîtrise complète et raisonnée du logiciel SPSS, depuis l'importation des données brutes jusqu'à la modélisation statistique avancée, afin de produire des analyses fiables et exploitables.

Objectifs spécifiques

Au terme de la formation, les participants seront capables de :

- importer, nettoyer, recoder et préparer une base de données complexe dans SPSS ;
- réaliser une analyse descriptive exhaustive (fréquences, tendances centrales, dispersions) assortie de graphiques professionnels ;
- choisir et appliquer les tests statistiques appropriés selon la nature des variables et la question de recherche ;
- maîtriser les tests de comparaison (tests T, ANOVA, Khi-deux, tests non paramétriques) ;

- analyser les relations entre variables (corrélation de Pearson, de Spearman, régression linéaire simple et multiple) ;

- interpréter correctement les indicateurs statistiques clés (p-value, coefficient de détermination R^2, Odds Ratio, intervalles de confiance) ;

- exporter les tableaux et graphiques sous un format prêt pour les rapports scientifiques et les publications.

3. PUBLIC CIBLE ET PRÉREQUIS

Public visé

Chercheurs, doctorants, évaluateurs de projets, chargés de suivi-évaluation, gestionnaires de données, analystes économiques et, plus généralement, toute personne ayant besoin d'analyser des enquêtes quantitatives.

Prérequis

- maîtrise des bases de l'outil informatique ;

- connaissance élémentaire des statistiques descriptives (moyenne, pourcentage, écart-type) ;

- aucune connaissance préalable du logiciel SPSS n'est exigée.

4. CONTENU DÉTAILLÉ DE LA FORMATION (PLAN PÉDAGOGIQUE)

La formation se déroule sur 10 jours (distanciel et présentiel), soit environ 40 heures de formation effective, organisées en huit (8) modules progressifs :

Module	Contenu théorique et pratique	Travaux pratiques / études de cas	Compétences acquises
Module 1 *Prise en main de SPSS et gestion des bases de données*	• Interface utilisateur (Vue Données, Vue Variables) • Définition des propriétés des variables (type, étiquette, valeurs, mesure) • Importation de données (Excel, CSV, bases de données) • Sauvegarde et gestion des fichiers .sav	• Importation d'une base d'enquête brute • Création d'un dictionnaire des variables et étiquetage complet	Savoir structurer et nettoyer une base de données pour la rendre exploitable dans SPSS.
Module 2 *Gestion avancée des données (Data Management)*	• Sélection des cas • Recodage de variables (Recode into Same/Different Variables) • Création de nouvelles variables (Compute) • Transformation de variables (logarithme, centrage) • Fusion de fichiers (Merge Files)	• Recodage d'une variable « Âge » en classes « Jeune », « Adulte », « Senior » • Calcul d'un indicateur composite (score de bien-être)	Préparer les variables pour l'analyse en créant des indicateurs et des catégories pertinentes.
Module 3 *Analyse descriptive et visualisation*	• Statistiques descriptives (fréquences, moyennes, médianes, écarts-types, variance) • Exploration des données : boîtes à moustaches, histogrammes, diagrammes en bâtons • Tests de normalité (Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk)	• Production d'un rapport descriptif complet d'une enquête (tableaux de fréquence et graphiques) • Vérification de la normalité d'une variable continue	Décrire et comprendre la structure de ses données ; détecter les valeurs aberrantes (outliers).

Module	Contenu théorique et pratique	Travaux pratiques / études de cas	Compétences acquises
Module 4 *Analyse bivariée — Tests de comparaison*	• Test T pour échantillons indépendants et appariés • Analyse de variance (ANOVA) à un facteur • Test du Khi-deux (indépendance et homogénéité) • Tests non paramétriques (Mann-Whitney, Wilcoxon) • Choix entre test paramétrique et test non paramétrique	• Comparaison des moyennes de revenus entre hommes et femmes • Comparaison de la satisfaction client entre trois régions • Test d'association entre le niveau d'éducation et la pratique du planning familial	Savoir comparer des groupes et établir statistiquement l'existence de différences significatives.
Module 5 *Analyse bivariée — Corrélations et régression linéaire*	• Coefficient de corrélation (Pearson pour variables continues, Spearman pour variables ordinales) • Régression linéaire simple et multiple • Interprétation des coefficients (B), de la p-value et du R^2 ajusté • Détection de la multicolinéarité (VIF)	• Analyse de la relation entre le niveau d'éducation et le revenu • Modélisation de la productivité agricole en fonction de plusieurs facteurs (intrants, pluviométrie, superficie)	Mesurer l'intensité des relations entre variables et estimer l'évolution d'une variable continue.
Module 6 *Modélisation — Régression logistique binaire*	• Régression logistique (pour prédire une variable dépendante binaire 0/1) • Interprétation des Odds Ratios (OR) et des intervalles de confiance • Évaluation de la qualité du modèle (test de Hosmer-Lemeshow, courbe ROC)	• Prédiction de la probabilité de malnutrition chez les enfants de moins de cinq ans • Modélisation de l'adoption d'une nouvelle technologie agricole par les ménages	Maîtriser l'analyse de prédiction pour les variables qualitatives, essentielle en épidémiologie et en développement.
Module 7 *Analyse multivariée (approfondissement)*	• Analyse factorielle (réduction de dimension) • Analyse en composantes principales (ACP) • Analyse de classification (clustering) : classification ascendante hiérarchique	• Réduction de vingt variables de bien-être en quatre facteurs principaux • Segmentation des ménages en trois classes socio-économiques	Savoir réduire la complexité des données et identifier des groupes homogènes.

Module	Contenu théorique et pratique	Travaux pratiques / études de cas	Compétences acquises
Module 8 *Exportation des résultats et rédaction du rapport*	• Copier-coller efficace des tableaux vers Word et Excel • Utilisation de l'éditeur de syntaxe SPSS (.sps) pour la reproductibilité • Rédaction de l'analyse statistique (normes APA, PNUD/ONG) • Étude de cas complète : de la base brute au rapport final	• Rédaction d'un rapport d'analyse complet de dix pages sur un thème de développement, intégrant l'ensemble des modules	Produire un rapport scientifique rigoureux, avec des tableaux normés et une interprétation statistique de haut niveau.

5. APPROCHE PÉDAGOGIQUE ET LIVRABLES

Approche pédagogique

- Pédagogie inductive et « statistique par la pratique » : le formateur part toujours d'une question de recherche concrète (par exemple : « L'accès au crédit influence-t-il le rendement agricole ? »), présente la théorie statistique requise, puis démontre la manipulation SPSS permettant d'y répondre ;

- initiation à l'utilisation de la syntaxe SPSS (.sps), une analyse réalisée à la seule souris n'étant pas reproductible ; les participants apprennent à enregistrer leurs commandes.

Livrables remis aux participants

- un classeur numérique complet comprenant les supports de cours et des fiches aide-mémoire des tests statistiques ;

- un portfolio d'analyse comprenant un script de syntaxe (.sps) et un rapport final complet, réutilisables pour leurs projets professionnels ;

- un jeu de données d'exercice constitué d'une base multithématique (ménages, santé, agriculture).

6. MODALITÉS PRATIQUES, LOGISTIQUE ET INSCRIPTION

Format et organisation

- sessions à distance (distanciel) : de 17 h 00 à 21 h 00, en soirée ;

- ateliers pratiques en présentiel : de 10 h 00 à 14 h 00, le samedi.

Frais de participation

- montant : **50 000FCFA** (soit environ **76** €) pour l'intégralité du parcours de 10 jours.

Conditions matérielles

- les participants doivent disposer d'un ordinateur portable individuel (système Windows recommandé pour l'utilisation de SPSS) ;

- une connexion Internet stable est requise pour les sessions à distance ;

- le logiciel SPSS est installé collectivement lors de la première session en ligne.

Calendrier et inscription

- date de démarrage : **21 novembre 2026**
- date limite d'inscription : **20 novembre 2026**
- nombre de places : 20 participants maximum ;
- contacts CNEER : **+227 89 08 27 75.**
- Lien d'inscription : https://forms.gle/u8m3rQ79KUim6NVW7

Niamey, le 01/11/2026

Approuvé par,
Le Directeur général
Centre Nigérien d'Études, d'Évaluations et de Recherches (CNEER)