



Centre **A**fricain d'**E**tude et de **F**ormation **C**ontinue-Sarl

RCCM : BFOUA2017B8586-IFU : 000975775-CNSS :1290420Z,
09 BP 580 Ouagadougou 09, E-Mail : caefc.formation@gmail.com,
www.caefc.net /Tel : (00226)76965992/79936172/71967506

*Formation certifiante en gestion de base de données statistiques
sous les logiciels Spss, Excel, Sphinx et collecte de données
mobile avec la plateforme KoboToolbox et de son application
ODK Collect en cours du soir et jours*

OBJECTIF GENERAL DE LA FORMATION :

L'objectif général de cette formation est de permettre aux apprenants de pouvoir

- Maitriser la typologie des variables
- Maitriser la conception d'un questionnaire
- Concevoir une base de données
- Traiter des données
- Gérer une base de données
- Analyser une base de données
- Collecter des données statistiques à l'aide du téléphone

OBJECTIFS SPECIFIQUES

1. Maitriser la typologie des variables
2. Maitriser la conception d'un questionnaire
3. Conception de base de données avec Ms Excel
4. Conception et gestion de base de données avec Spss
5. Conception de base, traitement et analyse descriptive de données sous le logiciel Sphinx
6. Mise en place d'une collecte mobile avec l'application ODK Collect et du serveur KoboToolbox

RESULTATS ATTENDUS

Les participants :

1. Maitrisent la typologie des variables
2. Maitrisent la conception d'un questionnaire
3. Les stagiaires savent concevoir et gérer une base de données avec Ms Excel
4. Les stagiaires savent concevoir une base, traiter et analyser de données sous le logiciel Spss
5. Les stagiaires peuvent mettre en place une collecte mobile de données statistique avec l'application ODK Collect et du serveur KoboToolbox
6. Conception de base, traitement et analyse descriptive de données sous le logiciel Sphinx

METHODOLOGIE

Notre méthodologie privilégie une approche participative à plusieurs volets, à savoir :

En complément des apports conceptuels et méthodologiques, chaque session s'appuie sur des méthodes interactives (mises en situation, discussions, études de cas en sous-groupes) favorisant le transfert d'expériences entre les participants.

CIBLE

Toute personnes ayant un minimum en informatiques et disposant d'un ordinateur, un téléphone (Android, Smartphone ou Tablette).

DATE, HEURE ET LIEU DE LA FORMATION

Date début : Du 26 Juin au 08 Juillet 2022

-Mardi au Vendredi : de 18 H 20 à 21h00

-Samedi : de 08 H 20 mn à 17h00 mn

-Dimanche : de 08 H 20 mn à 15h00 mn

Lieu : dans les locaux du CAEFC sis au quartier Larlé (Ouagadougou).

COUT DE LA FORMATION

187 000 : Particuliers

280 000 : Services

225 000 FCFA : Etrangers vivant hors du Burkina Faso

SUIVI-POSTE FORMATION

Chaque participant bénéficiera d'un suivi d'un mois après la formation.

LIVRABLES

↔ La remise d'un support de formation (en vidéo et papier ou PDF)

↔ Certificat de participation

↔ Pause-café et déjeuner

CONTENU DE LA FORMATION

PARTIE 1 : Conception et gestion de base de données sous Ms Excel

MODULE I : GESTION DE BASE DE DONNEES SOUS EXCEL

A-CONCEPTION ET GESTION DE BASE DE DONNEES STATISTIQUES.

- 1.Créer un tableau de type base de données
- 2.Formulaires de saisie
- 3.Saisie simple
- 4.Validation de données (liste déroulante, etc.) dans un masque de saisie
- 5.Message d'erreur
- 6.Message de saisie
- 7.Mettre sous forme de tableaux
- 8.Figer des lignes ou colonnes
- 9.Trier des données
- 10.Rechercher une donnée
- 11.Les filtres automatiques
- 12.Activer les filtres automatiques
- 13.Filtrer une information
- 14.Réafficher toutes les fiches suite à un filtre
- 15.Filtrer des fiches suivant plusieurs critères
- 16.Filtres numériques
- 17.Les filtres avancés

B-ANALYSE UNIVARIEE

- 1.Les indicateurs de tendance centrale (somme, addition, soustraction, Multiplication, moyenne, médiane, mode, minimum, maximum...)
- 2.Les indicateurs de dispersion (étendue, écart type et variance, quartiles)

3. Analyse de variables qualitatives
4. Analyse de variables quantitatives
5. Identification et suppression de doublons
6. Filtres simples, filtres textuels, filtres numériques
7. Commentaire et défilement sur mise en forme conditionnelles
8. Pourcentage en ligne, en colonnes, et par rapport au total
9. Élaboration de graphiques
10. Gestion de mises en forme conditionnelles.
 - ▶ Règles de mise en surbrillance des cellules
Supérieur à, inférieur à, Entre, Egale, une date se produisant
 - ▶ Règles des valeurs plus/ moins élevées
10 valeurs les plus élevées et 10% les plus élevés
10 valeurs les moins élevées et 10% les moins élevés
- Autres règles
 - ▶ Barres de données
 - ▶ Dégradé, Remplissage unique, Autres règles
 - ▶ Nuances de couleurs
 - ▶ Jeux d'icônes

C-ANALYSE BIVARIEE

L'étude des variables deux à deux est indispensable pour révéler les corrélations selon la nature des variables des techniques de base seront mises en œuvre.

- ▶ Tableau Croisé Dynamique (TDC)
 1. Croisement de deux variables qualitatives
 2. Croisement de deux variables quantitatives
 3. Croisement de d'une variable qualitative avec une variable quantitative
 4. Pourcentage en ligne
 5. Pourcentage en colonne
 6. Rapport
 7. Analyse de graphiques croisés dynamiques
- ▶ **Analyse multiple**
 8. Analyse de variance
 9. Analyse de coefficient de corrélation
 10. la courbe de tendance
Régression linéaire
 11. La prévision

MODULE II : CONCEPTION ET GESTION DE TABLEAU DE BORD SOUS EXCEL

1. Construction de tableaux
2. Calcul de paramètres
3. Construction de graphiques
4. Mise en place de liens
5. Insertion de lien hypertexte
- 10) Mise en forme des tableaux et graphiques croisés dynamiques

MODULE III : GESTION DES CLASSEURS, DES FEUILLES, DES CELLULES, IMPORTATIONS ET EXPORTATIONS AVEC LIAISON.

1. Actualisation dans un tableau et graphique croisé dynamique
2. Liaisons sur graphique entre le logiciel Word et Excel
3. Liaison de feuilles Excel dans un même classeur/Recopie automatique / Liaison classeurs différents
4. Protection de feuilles

5. Protection de cellules
6. Protection du classeur
7. Protection de fichier

MODULE IV : VALEURS, FORMULES, FONCTIONS ET FORMATS

Mettre en place des conditions simples, complexes et imbriquées, fonctions logiques :

- La fonction nbval
- Les fonction NB et NB. VIDE
- La fonction Si (test simple et test imbriqué)
- 3. Tests élaborées avec les opérateurs ET & OU
- NBSI, SOMME SI, MOYENNE SI, NBVIDE, RECHERCHE(V), RECHERCHE(H), SI, CONCATENATION, RANG, INDEX.

MODULE V : UTILISATION DES FONCTIONS DATES

3. Différence en année (Year)
4. Calculer un âge en années, mois et jours cumulés
5. Utilisez une autre formule pour rechercher les jours.
6. Fonction AUJOURDHUI
7. Fonction MAINTENANT
8. Fonction JOUR
9. Fonction MOIS
10. Fonction ANNEE
11. Fonction SEMAINE

MODULE VI : AUTRES FONCTIONS IMPORTANTS

- ❖ Fonction Majuscule
- ❖ Fonction minuscule
- ❖ Tirage d'échantillons
- ❖ Tirer un aléa
- ❖ Concaténer

PARTIE 2 : Conception et gestion de base de données sous SPSS

I. BREF RAPPEL SUR LES STATISTIQUES

II. DEFINITIONS ET GENERALITES SUR LE LOGICIEL SPSS

1. Présentation du logiciel
2. Concepts et définition
3. Principales fenêtres du logiciel
4. Description de l'éditeur de variables
5. Description de l'éditeur des données
6. Description de la fenêtre des résultats (output editor)
7. Description de la fenêtre des syntaxes (syntaxe editor)

II. CONCEPTION DE BASE ET SAISIE DE DONNEES

1. Typologie des variables
2. Masque de saisie
3. Les propriétés des variables
4. Saisie des données

III. TRAITEMENT DE DONNEES

- A. Onglet Edition
 1. Aller à une observation
 2. Aller à une variable

3. Insertion de variable
4. Insertion d'observation/déplacement
5. Trier des observations
6. Trier des variables
7. Fusion de fichiers
8. sélectionner des observations
 - ↗ Tirage d'échantillons
- D. Onglet transformer
9. Calculer une variable
10. Créer une variable
11. Recoder une variable
12. Estimation des données manquantes
14. Importation et exportation de base de données

IV. ANALYSE DES DONNEES

- A. Statistique descriptive
 - ↗ Analyse univariée
1. Production des rapports
2. Tableau de répartition d'une variable qualitative
3. Analyse des données par graphique
3. Tableau de répartition d'une variable quantitative
 - ↗ Analyse Bivariée (Tableau croisé dynamique)
- A). Tableau croisé de deux variables qualitatives
 - ↗ Ki-deux, V de Cramer, D de Sommer, Gamma, etc.
- B). Tableau croisé de deux variables quantitatives
- C). Comparer les moyennes
 - ➡ Analyse de régression linéaire

PARTIE 3 : Conception et gestion de base de données sous Sphinx plus

I. CONCEPTION DE BASE ET SAISIE DE DONNEES

1. Typologie des variables
2. Masque de saisie
3. Les propriétés des variables
4. Saisie des données

II. TRAITEMENT DE DONNEES

- A. Onglet Edition
 1. Aller à une observation
 2. Aller à une variable
 3. Insertion de variable
 4. Insertion d'observation/déplacement
 5. Trier des observations
 6. Trier des variables
 7. Fusion de fichiers
 8. sélectionner des observations
 - ↗ Tirage d'échantillons
- D. Onglet transformer
9. Calculer une variable
10. Créer une variable
11. Recoder une variable

12. Estimation des données manquantes
14. Importation et exportation de base de données

III. ANALYSE DES DONNEES

A. Statistique descriptive

⇒ Analyse univariée

1. Production des rapports
2. Tableau de répartition d'une variable qualitative
3. Analyse des données par graphique
3. Tableau de répartition d'une variable quantitative

⇒ Analyse Bivariée (Tableau croisé dynamique)

A). Tableau croisé de deux variables qualitatives

⇒ Ki-deux, V de Cramer, D de Sommer, Gamma, etc.

B). Tableau croisé de deux variables quantitatives

C). Comparer les moyennes

⇒ Analyse de régression linéaire

[PARTIE 4 : Mise en place d'un « système digitalisé de collecte de données statistiques à l'aide de u serveur KoboToolbox et de son application ODK Collect ».](#)

PARTIE 1 : CONCEPTION D'UN PROJET (FORMULAIRE) DE COLLECTE SUR LE SERVEUR KOBOTOOLBOX

Module 1 : Rappel théorique sur la typologie des variables et la méthodologie de collecte.

- ✓ Rappel sur la typologie des variables
- ✓ La méthodologie de collecte

Module 2 : Création du compte serveur KoboToolbox et du nouveau projet

- 1) Création du compte serveur KoboToolbox
- 2) Conception d'un projet simple et complexe d'A à Z sur le serveur KoboToolbox
- 3) Paramétrage du serveur KoboToolbox (condition de passage) pour garantir la qualité des données
- 4) Paramétrage du serveur KoboToolbox (condition de validation) pour garantir la qualité des données
- 5) Déploiement sur KoboToolbox
- 6) Saisir des données à partir de votre ordinateur
- 7) Saisir des données à partir d'un smartphone/tablette
- 8) Activation des métadonnées

Module 3 : Installation de l'application ODK Collect et paramétrage

- 1) Installation de l'application ODK Collect sur le téléphone portable
- 2) Connecter son téléphone à KoboToolbox
- 3) Navigation à travers le questionnaire
- 4) Paramétrage de l'application ODK Collect au niveau du portable
- 5) Gestion de la batterie et autres réglages du téléphone
 - ⇒ Paramètres généraux
 - ⇒ Paramètres avancés
 - ⇒ Sécurité dans ODK/Paramètres admin
- 6) Corriger et modifier la base de données
- 7) Partager votre projet

Module 4 : Administration du formulaire et suivi du déroulement de la collecte

1. Administration du formulaire sur le terrain
 - ⇒ Remplir un formulaire
 - ⇒ Éditer un formulaire finalisé
 - ⇒ Envoyer un formulaire finalisé vers le serveur
 - ⇒ Voir formulaire envoyé

- ➔ Télécharger un nouveau formulaire vierge
 - ➔ Supprimer un formulaire sauvegardé
 - ➔ Testez d'abord votre formulaire sur votre navigateur
2. Maitrise du processus d'envoi du questionnaire final sur le serveur KoboToolbox
 3. Maitrise du processus de contrôle des données à distance et de l'analyse des premiers résultats sur compte
 4. Contrôle qualité et visualisation des données sur le serveur KoboToolbox
 5. Suivi des agents de collecte à partir de Google Mapp, Street Mapp....
 6. Analyse du rapport de la collecte à partir du serveur KoboToolbox

Module 5 : Maitrise du processus de transferts (exportation) des données collectées

- 1) Exportation de la base de données sous format Excel,
- 2) Exportation de la base de données sous format Spss,
- 3) Exportation de la base de données sous format CSV
- 4) Exportation des photos, vidéos et audios
- 5) Identification des photos, vidéos et audios

Exercices pratiques

- ➔ Révision générale et cas pratique de deux questionnaires à élaborer et déployer
- ➔ Travaux pratique de groupe

NB : Les inscriptions sont ouvertes et les places sont limités

Ouagadougou le 01/01/2022

DIRECTEUR GENERAL

