



| Cabinet de
| Formation
| D'Ingénierie et
| Conseils
| EDEN

MS OFFICE
STATISTIQUES
SIG
MANAGEMENT
LEADERSHIP
GESTION DE PROJETS
SUIVI EVALUATION
COMMUNICATION

FORMATION - ASSISTANCE - ETUDE - RECRUTEMENT

Ouagadougou, Burkina Faso | cfic.eden@gmail.com | (226) 01 01 06 07 / 56 72 11 87 / 78 16 95 97

TDRs Data Science et Analyse de Données avec Python, R, STATA, SPSS, NVIVO, QGIS et POWER BI

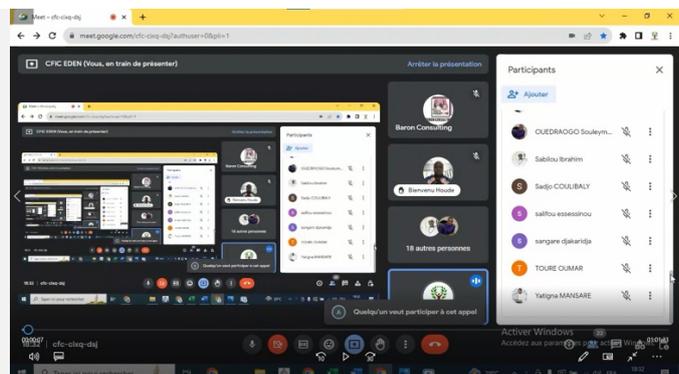
I. A PROPOS DU CFIC EDEN

Le **Cabinet de Formation d'Ingénierie et Conseils EDEN (CFIC-EDEN)** s'appuie sur un réseau de consultants de profil et de parcours très diversifiés qui lui permet de répondre aux sollicitations des diverses institutions mais aussi des particuliers qui lui font confiance pour un renforcement de leurs compétences en vue d'accroître leur employabilité. Au cours de ces 04 dernières années, nous avons délivrés plus d'un millier d'attestations et certificats de formation. Nous avons été également associés à plus d'une centaine de travaux de recherche au profit des institutions et étudiants en fin de cycle (master, doctorat, ...).

Nous disposons d'un cadre idéal avec toutes les commodités pour optimiser l'apprentissage. CFIC-EDEN est situé à Ouagadougou, en face de la Maison de la Femme sur le Boulevard des Tensoba. Nos formations peuvent être suivies en ligne et en présentiel.



En Présentiel



En ligne de façon simultanée (via Google meet)



II. PRESENTATION

Cette formation vise à doter les participants des compétences nécessaires pour exploiter efficacement des outils d'analyse de données dans des contextes variés. Avec une approche centrée sur la pratique, elle permet d'apprendre à utiliser les principaux logiciels d'analyse statistique, géospatiale, qualitative et de visualisation de données. Les participants pourront également maîtriser les outils modernes de collecte de données sur le terrain.

III. PUBLIC CIBLE

- Professionnels de la recherche, statisticiens, et analystes de données.
- Gestionnaires de projets humanitaires, experts en développement, et cadres d'ONG.
- Étudiants et enseignants-chercheurs en sciences sociales, économiques, et environnementales, etc..
- Toute personne intéressée par l'analyse de données, la cartographie, ou la collecte sur le terrain.

IV. OBJECTIFS DE LA FORMATION

- **SPSS et STATA** : Effectuer des analyses statistiques descriptives et inférentielles, ainsi que des régressions avancées pour des études quantitatives.
- **QGIS** : Exploiter les données géospatiales pour la création de cartes thématiques et l'analyse spatiale.
- **NVIVO** : Analyser et interpréter des données qualitatives issues d'interviews, groupes de discussion ou enquêtes.
- **POWER BI** : Créer des tableaux de bord dynamiques pour visualiser des données de manière claire et impactante.
- **R et Python** : Développer des compétences en programmation pour l'analyse et la visualisation de données, avec un aperçu des techniques de Machine Learning.

- **KOBO Collect et SurveyCTO** : Concevoir des outils de collecte adaptés aux enquêtes sur le terrain et gérer efficacement les flux de données.

V. BREVE DESCRIPTION DES MODULES

Module 1 : Analyse Statistique avec SPSS

- Introduction aux fonctionnalités principales de SPSS.
- Importation, gestion et transformation des données.
- Statistiques descriptives (moyennes, fréquences, tableaux croisés dynamiques).
- Tests statistiques (t-tests, ANOVA, chi-carré) et modélisation par régressions.
- Exportation des résultats sous forme de graphiques et tableaux pour publication.

Module 2 : Analyse Statistique avec STATA

- Prise en main de l'environnement STATA et gestion des bases de données complexes.
- Programmation de routines pour automatiser les analyses.
- Analyses multivariées, modélisation économétrique, et création de graphiques avancés.
- Génération de rapports dynamiques et partage des résultats.

Module 3 : Systèmes d'Information Géographique (SIG) avec QGIS

- Concepts fondamentaux des SIG et exploration des bases de données géospatiales.
- Cartographie thématique : création et personnalisation de couches géographiques.
- Analyse spatiale (calcul de distances, zonages, superpositions) pour des projets complexes.
- Création de rapports visuels sous forme de cartes professionnelles interactives.

Module 4 : Analyse de Données Qualitatives avec NVIVO

- Techniques de codage des données textuelles et multimédias.
- Exploration thématique et catégorisation des données qualitatives.
- Création de diagrammes relationnels et exploration des relations entre thèmes.
- Analyse des sentiments et construction de modèles visuels interactifs.

Module 5 : Visualisation et Analyse avec POWER BI

- Connexion à des sources de données multiples (Excel, SQL, Google Sheets).
- Transformation et modélisation des données pour les rendre exploitables.
- Conception de tableaux de bord interactifs et personnalisés.
- Création de rapports partagés en temps réel avec des équipes ou partenaires.

Module 6 : Analyse et Programmation avec R

- Introduction à R et RStudio : manipulation avancée de données.
- Analyses statistiques (tests paramétriques et non paramétriques, modèles linéaires).
- Visualisation des données avec des bibliothèques comme ggplot2 et plotly.
- Exploration des packages de Machine Learning pour la classification et la régression.

Module 7 : Data Science avec Python

- Manipulation des données avec pandas et numpy.
- Création de visualisations avancées avec matplotlib et seaborn.
- Automatisation des processus analytiques et gestion de grands volumes de données.
- Introduction au Machine Learning avec scikit-learn et apprentissage supervisé/non supervisé.

Bonus : Outils de Collecte et Gestion des Données sur le Terrain

Module 8 : Collecte de Données avec KOBO Collect

- Conception de questionnaires adaptés aux appareils mobiles.
- Collecte de données en ligne et hors ligne sur le terrain.
- Intégration des données dans des outils analytiques comme Excel et SPSS.
- Gestion et visualisation des données collectées.

Module 9 : Gestion des Enquêtes avec SurveyCTO

- Création de formulaires d'enquête complexes avec contrôle qualité intégré.
- Suivi en temps réel des données collectées.
- Gestion collaborative des données entre équipes terrain et bureau.
- Exportation vers des outils d'analyse comme R, STATA ou Python.

VI. METHODOLOGIE PEDAGOGIQUE

- **Pratique intensive** avec des études de cas réels et des exercices dirigés.
- **Sessions interactives** permettant des échanges constants avec les formateurs.
- **Ressources fournies** : logiciels, bases de données et supports pédagogiques.

VII. CERTIFICATION

Une certification sera délivrée à chaque participant ayant complété tous les modules prévus. Elle attestera de la maîtrise des outils et méthodologies enseignés.

VIII. INSCRIPTIONS

Pour une formation de qualité, le nombre de participants sera limité. Inscrivez-vous donc dès maintenant. Les frais de participation pour les particuliers sont fixés à 275.000f.

Les frais de participation sont payables en trois ou quatre tranches.

La date limite pour le paiement de la première tranche est le 25 janvier 2025.

	Montant	Échéances
1^{ère} Tranche	100.000f	Au plus tard le 25 janvier 2025
2^{ème} Tranche	100.000f	Au plus tard le 28 février 2025
2^{ème} Tranche	75.000f	Au plus tard le 30 mars 2025

Vous pouvez effectuer vos paiements au siège du cabinet ou par virement bancaire (les références bancaires à demander) ou Orange money (Participants de la zone UEMOA) ou Wave ou Express Union ou NITA ou RIA ou Money Gram aux références suivantes :

Nom : OUATTARA Prénoms : Barakissa Ranie

Pays : BURKINA Ville : Ouagadougou

Tél : 00226 56 72 11 87 (Numéro Orange money Burkina Faso)