AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Statistique Agricole Avancée : Maîtriser l'Enquête, l'Estimation et la Prévision des Récoltes

Lien : https://afrique-formation.com/formation/statistique-agricole-avancee-maitriser-lenquete-lestimation-et-la-prevision-des-recoltes

DURÉE
10 jours (70h)

RÉFÉRENCE
PD05

CATÉGORIE
Analyse des Statistiques et Programmes de Développement

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Concevoir une enquête agricole de A à Z, du questionnaire au plan de sondage
- Choisir la méthode d'échantillonnage la plus efficiente (Stratifié, Aréolaire) selon le contexte
- Organiser une collecte de données numérique (CAPI) en garantissant la qualité des saisies
- Nettoyer une base de données brute en traitant les valeurs aberrantes et les non-réponses
- Produire des estimations statistiques fiables (Totaux, Moyennes) avec leur marge d'erreur
- Utiliser des modèles statistiques et agrométéorologiques pour prévoir les récoltes avant moisson
- Maîtriser les techniques de redressement et de calage pour corriger les biais d'échantillonnage
- Diffuser les résultats statistiques en respectant les normes internationales et le secret statistique

POUR QUI ?

- Statisticiens des Ministères de l'Agriculture et Instituts Nationaux de Statistique
- Chargés d'études et de prévision dans les offices céréaliers ou interprofessions
- Ingénieurs agronomes en charge de dispositifs de suivi-évaluation de projets
- Chercheurs et économistes agricoles utilisant des données d'enquête

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Conception d'une enquête agricole

- Définition des objectifs et des indicateurs clés (Surfaces, Rendements, Cheptel)
- Construction du questionnaire : structure modulaire et tests de cohérence logique
- Identification de la population cible et de la base de sondage (Registre, Recensement)

2 / Théorie de l'échantillonnage : Les fondamentaux

- Distinction entre recensement exhaustif et enquête par sondage (Coût/Précision)
- Calcul de la taille de l'échantillon optimale pour une précision donnée (CV cible)
- Gestion du biais de sélection et représentativité

3 / Plans de sondage classiques en agriculture

- Échantillonnage Aléatoire Simple (EAS) : principes et limites
- Échantillonnage Stratifié : optimisation par zone agro-écologique ou taille d'exploitation
- Échantillonnage à plusieurs degrés (Grappes) pour réduire les coûts de collecte

4 / Plans de sondage aréolaires (Area Frame Sampling)

- Utilisation de la cartographie et des segments de terrain comme unités de sondage
- Avantages pour l'estimation des surfaces et l'indépendance vis-à-vis des registres
- Couplage avec la télédétection (images satellites)

Afrique Formation

5 / Collecte des données sur le terrain

- Formation et supervision des enquêteurs (Manuel de l'enquêteur)
- Utilisation des outils CAPI (Computer Assisted Personal Interviewing) sur tablettes
- Contrôles de qualité in-situ et gestion des refus

6 / Traitement et Apurement des données (Data Editing)

- Détection des valeurs aberrantes (Outliers) et incohérences (ex: Rendement > 100t/ha)
- Règles de validation et corrections automatiques vs manuelles
- Codification des variables qualitatives (Nomenclatures cultures/activités)

7 / Gestion des non-réponses (Totales et Partielles)

- Analyse du biais de non-réponse et facteurs explicatifs
- Techniques d'imputation : Moyenne de strate, Hot-deck, Régression
- Ajustement des poids de sondage pour compenser la non-réponse totale

8 / Estimation statistique : Paramètres de population

- Calcul des totaux (Production nationale), Moyennes et Ratios
- Utilisation d'estimateurs assistés par modèle (Estimateur par le ratio, Régression)
- Calcul de la précision : Variance d'échantillonnage et Intervalle de confiance

9 / Redressement et Calage (Weighting & Calibration)

- Calcul des probabilités d'inclusion et poids de sondage initiaux
- Calage sur marges connues (ex: Totaux du recensement précédent)
- Vérification de la distribution des poids finaux (Poids extrêmes)

10 / Prévision de récolte : Approches statistiques

- Analyse des séries chronologiques historiques (Tendances, Saisonnalité)
- Modèles de lissage exponentiel et ARIMA pour la prévision à court terme

Afrique Formation

- Enquêtes d'intention de semis et estimations subjectives des experts

11 / Prévision de rendement : Approches agrométéorologiques

- Modélisation de la croissance des cultures en fonction du climat (Pluie, Température)
- Utilisation des indices de végétation satellitaires (NDVI) comme prédicteurs
- Combinaison des sources (Enquête + Météo + Satellite) pour affiner la prévision

12 / Bilans alimentaires et Analyse économique

- Construction des Bilans Alimentaires (Disponibilité vs Utilisation)
- Calcul des indicateurs macro-économiques (PIB agricole, Revenu agricole)
- Analyse des prix et de la volatilité des marchés

13 / Diffusion et Communication des statistiques

- Respect du secret statistique et anonymisation des micro-données
- Production de rapports, tableaux de bord et visualisations cartographiques
- Gestion du calendrier de publication et des métadonnées (Qualité)

14 / Évaluation et amélioration continue

- Calcul des taux de réponse et analyse des coûts de l'enquête
- Comparaison avec d'autres sources (Administratives, Commerce extérieur)
- Révision du plan de sondage pour les campagnes futures

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

30 Nov. au 11 Déc. 2026	Présentiel - Casablanca
04 au 15 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
01 au 12 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
26 Avr. au 07 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
21 Juin au 02 Juil. 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