Matière: Introduction au logiciel STATA (Master 1) Année: 2022-2023 Durée: 1 h 00

## Aucun document n'est permis et aucun ordinateur n'est autorisé

Une ONG intervenant dans le développement rural souhaite utiliser le logiciel STATA traiter et analyser les données collectées sur la base du questionnaire ci-dessous. Il souhaite votre aide à cet effet.

## Questionnaire

Variable	Information	Modalités	Réponses
NFICH1	Numéro de la fiche		
DEPART	Département	1=Plateau, 2=Atlantique	
VILLAGE	Village		
NPROD	Nom et prénoms du producteur		
SEXEP	Sexe du producteur	1=homme, 0=femme	
AGEP	Age du producteur (an)		
UMOC	Utilisation de la main-d'œuvre occasionnelle	1= oui, 0=non	
PFERT	Pratique de fertilisation du maïs	1=pas d'engrais, 2=engrais chimique,	
		3 = engrais biologique, 4= engrais	
		chimique et biologique	
SUPMAIS	Superficie totale développée	En ha	
PRODMAIS	Production de maïs	En kg	
PESTMA	Quantité de pesticides utilisés	En litre	
ENGMA	Quantité d'engrais chimique utilisé	En kg	
ORGMA	Quantité d'engrais biologique/organique	En tonne	
MOFMA	Quantité totale de main-d'œuvre	En home-jour	

Pour l'aider, vous êtes invités à répondre aux questions suivantes :

- 1. Décrivez la procédure (ou écrivez la commande) permettant d'importer les données de Excel vers Stata. (2 pts)
- 2. Quels sont les types de fichiers STATA? Préciser l'extension de chaque fichier. (2 pts)
- 3. Ecrivez la commande permettant de :
  - 1.1. de faire la régression linéaire de la production du maïs en fonction de l'engrais chimique, l'engrais organique, les pesticides et la main-d'œuvre. (2 pts)
  - 1.2. calculer la moyenne et l'écart type de la variable AGE uniquement pour les hommes. (2 pts)
  - 1.3. de calculer le rendement (RDT) à partir du rapport entre la production de maïs et la superficie totale développée. (2 pts)
  - 1.4. d'avoir le tableau croisé « Sexe du producteur » avec la « Pratique de fertilisation du maïs », y compris les pourcentages-ligne et le test de chi-deux. (2 pts)
  - 1.5. de déterminer la corrélation entre les variables ENGMA et MOFMA. (2 pts)
  - 1.6. de faire l'étiquetage (définition du label) de la variable PFERT et de ses modalités ? (2 pts)
  - 1.7. de calculer la statistique descriptive (nombre d'observations, moyenne, écart-type, variance, minimum et maximum) des variables SUPMAIS, PRODMAIS, PESTMA, ENGMA, ORGMA, MOFMA. (2 pts)
  - 1.8. de faire Teste t de Student de comparaison entre l'âge des femmes et l'âge des hommes. (2 pts)

    Bonne chance