

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

ECOLE NATIONALE D'ECONOMIE APPLIQUEE ET DE MANAGEMENT

Filière : Stat2

Durée : 2 heures 30 minutes

Année académique : 2018-2019

LMQ

Enseignant : Candide M. ATODJINO

EPREUVE DE PERSPECTIVES DEMOGRAPHIQUES

Rattrapage

Exercice 1

On dispose d'une table donnant les quotients de mortalité par âge (en pour mille) d'une génération masculine.

Âge exact (x)	Quotient de mortalité (${}_a q_x$)
0	54,6
1	36,6
10	18,7
20	29,0
30	31,6
40	60,5
50	110,9
60	243,0
70	532,0
80	810,0
90	1000,0
100	

1. Etablir la table brute abrégée de mortalité de cette génération en prenant comme racine de la table $S_0 = 100\ 000$ après l'avoir précisément définie.
2. Calculer la probabilité au 5^{ème} anniversaire de décéder avant le 20^{ème} anniversaire, puis la probabilité de décès au 50^{ème} anniversaire.
3. Calculer la probabilité au 10^{ème} anniversaire de survivre au moins jusqu'au 30^{ème} anniversaire, puis la probabilité de survie au 90^{ème} anniversaire.

Exercice2

1. Définissez les termes suivants et donnez-en un exemple dans chaque cas.
 - a. Phénomène démographique
 - b. Evénement démographique
 - c. Cohorte
2. Quelle différence faites-vous entre :
 - a. Prévision, Perspectives et Projection
 - b. Perspectives globales et Perspectives par la méthode des composantes
 - c. Analyse longitudinale et analyse transversale ?
3. En quoi les perspectives démographiques constituent-elles un outil de développement d'un pays?
4. Vous devez introduire les données dans le logiciel DEMPROJ.
 - a. Décrivez trois étapes indispensables à l'établissement d'une perspective démographique.
 - b. Quelles sont les différentes informations que le logiciel demande à intégrer afin de réaliser les perspectives démographiques ?
 - c. En manipulant le logiciel, il se présente une fenêtre " Easy projection". Dans quel cas pourriez-vous faire recours à cette fonction pour réaliser vos perspectives démographiques ?

Bonne chance et pas de tricherie !