

École Supérieure de la Statistique et de l'Analyse de l'Information	Classe : 1ère Année
Année Universitaire : 2022-2023	Date : 24.10.2022
Devoir Surveillé : Démographie	Durée : 1h 30

Yahia
Chammemi.

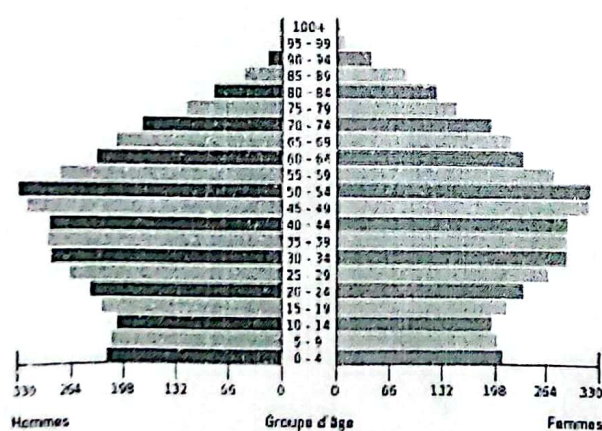
Questions de cours

1. Donnez en détails les étapes et les expressions de calcul de l'indice de l'ONU de mesure de la qualité de déclaration des âges au recensement.
2. Rappeler en détails les étapes de calcul de l'indice de Whipple.

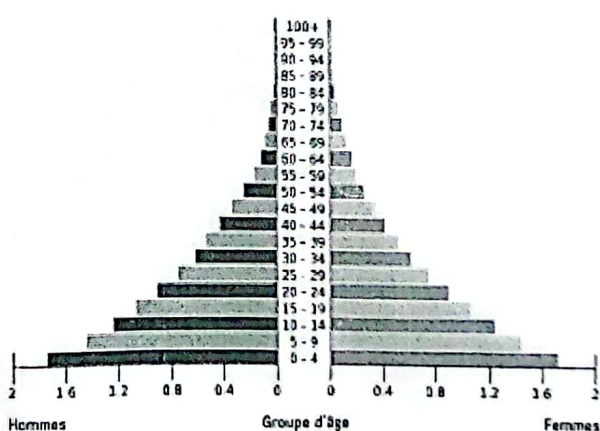
Exercice 1 :

On dispose des pyramides des âges du Burkina Faso et celui de la Suisse en 2016. Le Burkina Faso est un pays d'Afrique occidentale qui compte près de 19 millions d'habitants. C'est l'un des pays les plus pauvres au monde. Dans ce pays, près d'un tiers de la population doit vivre avec moins de 1,90 dollar par jour.

Population de la Suisse – 2016 (en milliers)



Population du Burkina Faso – 2016 (en millions)



Données: Index mundi, 2016

1. Pourquoi la pyramide du Burkina Faso diffère-t-elle autant de celle de la Suisse?
2. Rappeler l'expression du ratio de dépendance démographique (charge démographique). Faites une comparaison entre les ratios de ces deux pays.
3. Quelles sont les classes d'âge modales (pour les hommes et pour les Femmes) de ces deux pays?

Exercice 2 :

On dispose des mouvements de la population dans un pays Africain

Années x	Population au 01/01/x	Naissances x	Décès x	Immigrations x	Emigrations x
1992	30880000	+ 555840	- 432320	+ 115235	- 113691
1993	31005064	+ 449573	+ -----	+ 105987	- 115289
1994	30980260	+ 340783	- 681566	+ 98701	- 284583
1995	30453595	+ 395897	- 548165	+ 99586	- 148312
1996	30252602	+ 423536	- 393284	+ -----	- 123634
1997	30260467				

1. Compléter les données manquantes dans le tableau.
2. Calculer l'effectif de la population au 01/01/1995, le nombre de décès de l'année 1993 et le nombre d'immigrants de l'année 1996.
3. Calculer le taux brut de natalité pour chaque année.
4. Calculer le taux brut de mortalité pour chaque année.
5. Calculer le taux net de migration pour chaque année.

Exercice 3 :

On dispose des données suivantes sur la structure par âge et par sexe des pharmaciennes et pharmaciens inscrits au Tableau d'Ordre français en 1990

Âges	Hommes	Femme
moins de 30 ans	1146	3947
30-34	4164	7582
35-39	4417	6657
40-49	6592	8643
50-59	2967	3429
60 ans et plus	1735	1512
Total	21021	31770

1. Calculez le poids (répartition) de chacune des classes d'âge.
2. Calculez les taux de féminisation (par âge et dans l'ensemble de la population) de la profession. Interprétez les résultats obtenus.
3. Calculez l'âge moyen de chacune des deux populations à cette date (vous supposerez que les personnes de moins de 30 ans ont 28 ans en moyenne et que les personnes de 60 ans et plus ont 65 ans en moyenne).
4. Calculez l'âge median des deux populations (pharmaciens et pharmaciennes) à cette date.