

2& ETUDE DE CAS1

Bozi est un village du district sanitaire de BOUAFLE. Le village dispose d'un centre de santé où exercent deux infirmiers et une sage-femme diplômés d'état.

Le dispensaire et la maternité ont un total de 18 lits

Le ratio personnel infirmier, lit du dispensaire est de 0,2.

En 2019, 140 naissances vivantes ont été enregistrées dans le village.

En 2019, le dispensaire a enregistré :

- ✓ 100 cas de rougeole chez les enfants de 0-11mois. Avec un taux de létalité de 4%.
- ✓ 150 cas de paludisme parmi la tranche d'âge de 0-5 ans.

En 2020, la population totale du village s'élevait à 2696 habitants.

Il est à noter que la population du village a un taux de croissance annuelle constant de 3%.

QUESTIONS

Calculer :

1. La population de BOZI en fin 2019
2. Le nombre de lits disponibles au dispensaire du village.
3. Le nombre de décès dus à la rougeole en 2019.
4. Le taux de prévalence du paludisme dans la tranche d'âge 0-5 ans en 2019.
5. -Le nombre de grossesses attendues dans le village au cours de l'année 2018.

ETUDE DE CAS N01

La population totale de la localité de BONON pour l'année 2022 est estimée à 10500 habitants avec un taux général de fécondité de 5%

1. La population des enfants de 1 à 4 ans de la localité de BONON pour l'année 2022 est :
2. La population des femmes en âge de reproduction de la localité de BONON pour l'année 2022 est :
3. Le nombre de naissances vivantes pour l'année 2022 est :
4. La population des femmes enceintes de la localité de BONON pour l'année 2022 est :

ETUDE DE CAS2

Vous êtes nouvellement affectés au CSR de SOKO. Une localité située dans le district sanitaire de BONDOUKOU, dans la région du GONTOUGO. Le Directeur départemental vous demande de procéder à l'étude des indicateurs de santé de votre localité en prenant en compte les informations disponibles. Il vous informe aussi qu'en 2021, la localité a été confrontée à plusieurs épidémies de rougeole, à une endémie de LEPRE.

Les données sanitaires du CSR de SOKO sont :

- La population au 31 Décembre 2021 : 30 948 habitants ;
- Nombre de naissances vivantes pour l'année 2021 : 1335
- Nombre total d'accouchements pour l'année 2021 est de 1500 dont :
 - 400 accouchements effectués par l'infirmier
 - 600 accouchements effectués par la sage-femme
 - 388 accouchements effectués par l'accoucheuse traditionnelle du village,
 - 112 accouchements effectués par la présidente de l'association des femmes de SOKO à domicile.
- Nombre d'accouchements attendus pour l'année 2021 : 1850
- Nombre de cas de la lèpre pour l'année 2021 : 250 cas dont 165 nouveaux cas et 85 anciens cas.
- Nombre total de malades pour l'année 2021 : 985 malades.
- Nombre total de décès pour l'année 2021 : 256 décès.
- Nombre de décès dû à la lèpre pour l'année 2021 : 18 décès
 - 2 décès de femmes due à une grossesse extra utérine pour l'année 2021 ;
 - 7 décès de femme dû à une hémorragie de la délivrance pour l'année 2021 ;
 - 3 décès de femmes dû à psychose puerpérale pour l'année 2021 ;
 - 15 décès de femmes survenus dans les 42 jours après l'accouchement au cours de l'année 2021.

Calculer les indicateurs de santé de la localité de SOKO pour l'année 2021 :

5. Le Taux Brut de Natalité de la localité de SOKO pour l'année 2021 est :
6. Le Taux d'Accouchement Assisté de la localité de SOKO pour l'année 2021 est :
7. Taux Brut de Morbidité de la localité de SOKO pour l'année 2021 est :
8. La prévalence de la lèpre de la localité de SOKO pour l'année 2021 est :
9. Taux Brut de Mortalité de la localité de SOKO pour l'année 2021 est :
10. Taux de Létalité de lèpre de la localité de SOKO pour l'année 2021 est :

Sachant que la population au 01 Janvier 2021 est de 27886 habitants ;

11. Le Taux d'Accroissement Naturel de la localité de SOKO pour l'année 2021 est :
12. Le Taux d'Accroissement Annuel de la localité de SOKO pour l'année 2021 est :
13. Le nombre de décès maternels de la localité de SOKO pour l'année 2021 est :

Vous décidez de projeter la population de la localité SOKO de 2021 en 2025. En supposant que le taux d'accroissement annuel restera constant jusqu'en 2025.

Calculer la population totale de SOKO, le temps de dédoublement et l'année de dédoublement de la population de SOKO

14. La population Totale de SOKO en 2025 est :
15. Le temps de dédoublement de la population de SOKO est :
16. L'année de dédoublement la population de SOKO.

Correctif de l'exo d'épidémiologie

1. Année :
 2 IDE ; 1 SF
 18 lit disp - maternité
 ratio infirmier 0,2.

1. Pop. de Boli en fin 2019

$$P_t = P_0 (1+r)^t$$

$$P_0 = \frac{P_t}{(1+r)^t}$$

$$P_0 = \frac{2696}{(1+r)^t}$$

$$P_0 = \frac{2696}{(1+0,03)^t}$$

$$P_0 = \frac{2696}{1,03}$$

$$P_0 = 2617,47$$

$$P_0 \approx 2618 \text{ h\^ats}$$

2. nombre de lit dispo dans le dispensaire de village.

On sait que ratio infirmier = 0,2.

$$R = \frac{\text{INFirmier}}{\text{Lit du dispensa}} = 0,2.$$

$$LD = \frac{\text{INF}}{R} = \frac{2}{0,2}$$

$$LD = 10 \text{ lits}$$

3. nombre de décès rouspols en 2018

$$TL = \frac{\text{total décès causé par une maladie}}{\text{total décès cas de cette maladie}}$$

$$TL = \frac{160 \times 4}{100}$$

$$TL = 4\%$$

4. taux de prévalence du palu...

$$TP = \frac{\text{Acies} + \text{nouveaux cas de maladie}}{\text{pop} + \dots}$$

Cherchons la pop des enfant de 0 à 5 ans.

la Pst de 0-5 ans est de 20% de la pop.

$$P_0(0-5) = \frac{20 \times 2618}{100}$$

$$P_0(0-5) = 524 \text{ enfant}$$

$$\text{Taux Preva} = \frac{150}{524}$$

$$TP = 28,62\%$$

5. nombre de grossesse attendues dans le village au cours de l'année 2018

On sait que INGA = 5% de la Pst.

$$P_t = P_0 (1+r)^t$$

$$P_0 = \frac{P_t}{(1+r)^t}$$

$$P_0 = \frac{26110}{(1+0,03)^1}$$

$$P_0 = \boxed{2542 \text{ GA}}$$

Nombre de Grosses Altères
5% du PT

$$NGA = \frac{5 \times 2542}{100}$$

$$NGA = 127,1 = \boxed{128}$$

Exo 2

1. Pop des enfants de 1-4 ans de 2022.

On sait que les enfant de 1 à 4 ans représente 17,32% de la PT

$$P(1-4 \text{ ans}) = \frac{17,32 \times 10500}{100}$$

$$P(1-4 \text{ ans}) = \boxed{1819 \text{ enfant}}$$

2. pop des FAR

On sait que les FAR représente 20% de la PT :

$$FAR = \frac{20 \times 10500}{100}$$

$$FAR = \boxed{2100}$$

3 - nombre de naissance vivante
↓ 2022.

$$TGF = \frac{NV}{FAR} \times 100$$

~~TGF~~ :

$$NV = TGF \times N \times FAR$$

$$NV = 5\% \times 2100$$

$$NV = \boxed{105 \text{ NV}}$$

4. RP des FE en 2022

$$PFE = 5\% \times PT = \frac{5 \times 10500}{100}$$

$$PT = \boxed{525 \text{ FE}}$$

Exo 3.

1)

$$TBN_{24} = \frac{NV}{PT} \times 100$$

$$= \frac{1335}{30948} \times 100$$

$$TBN_{24} = \boxed{4,31\%}$$

2) TAA

$$TAA = \frac{Nbrs \text{ Acc Ascl}}{Nbrs \text{ Acc Attend}} \times 100$$

$$TAA = \frac{400 + 600 + 358}{1850} \times 100$$

$$TAA = \boxed{75,02\%}$$

3. T.B Morbidité

$$TBM = \frac{\text{Personne tombe malade}}{PT} \times 100$$

$$TBMb. = \frac{988}{30948}$$

$$TBMb. = 3,173 \approx \boxed{3,18\%}$$

4. Taux de prévalance lépre.

$$TP = \frac{\text{Accident} + \text{Nouveaux cas}}{PT} \times 100$$

$$TP = \frac{250}{30948} \times 100$$

$$TP = \boxed{0,80\%}$$

5. TB Mortalité

$$TBMH = \frac{ND}{PT} \times 100$$

$$TBMH = \frac{256}{30948} \times 100$$

$$TBMH = \boxed{0,82\%}$$

6. TL lépre

$$TL = \frac{\text{Total Décès}}{\text{Total Cas}} \times 100$$

$$TL = \frac{18}{250} \times 100$$

$$TL = \boxed{7,2\%}$$

Calculer que la pfd de l'fru est de 27886 hls

7. TAN

$$TAN = \frac{TN - D}{PT} \times 100$$

$$TAN = \frac{\text{Total missions} - \text{Accès}}{PT} \times 100$$

Calculons la pop moyenne de 2021

$$P_{moy} = \frac{\text{Pop Départ} - \text{Pop arrivée}}{2}$$

$$P_{moy} = \frac{27886 + 30948}{2}$$

$$P_{moy} = \boxed{29417 \text{ hls}}$$

$$TAN = \frac{1500 - 256}{29417} \times 100$$

$$TAN = \boxed{4,22\%}$$

8. TAA Annuel

$$TAA = \frac{\text{POP fin} + \text{POP début}}{\text{POP de départ}} \times 100$$

$$TAA = \frac{30948 - 27886}{27886}$$

$$TAA = \boxed{10,98\%}$$

9 - nombre de décisions matériel

$$NDM = 2 + 7 + 3 + 15 =$$

$$NDM = \boxed{27 \text{ Décis.}}$$

$$AD = 2021 + 7$$

$$AD = \boxed{2028}$$

10 - RP Jo 2025.

$$Pt = P_0 (1+r)^t$$

$$P_{25} = \cancel{27556} 30948$$

$$r = \frac{10,98}{100} = 0,1098$$

$$t = 4$$

$$Pt = \cancel{27556}^{30948} (1 + 0,1098)^4$$

$$Pt = \cancel{27556} (1 + 0,1098 \times 4 + 0,1098^2 \times 6 + 0,1098^3 \times 4 + 0,1098^4)$$

$$\times 1 + 0,1098 \times 4 + 0,1098^2 \times 6 + 0,1098^3 \times 4 + 0,1098^4$$

$$Pt = 30948 (1,1098 \times 1,1098 \times 1,1098 \times 1,1098)$$

$$Pt = 46947,39 \approx 46948$$

$$Pt_{25} = \boxed{46948 \text{ hbt}}$$

11 - Temps de doublement.

$$\boxed{tD = \frac{70}{r}} = \frac{70}{10,98}$$

$$= 6,37 \approx 7$$

$$tD = \boxed{7 \text{ ans}}$$

Année de doublement AD

$$AD = A \text{ Report} + \text{Temp Doublement}$$