

Fiche TD N°1
Biostatistique-informatique

Exercice 01 :

Q 1 : Parmi les 09 caractères suivants, combien sont quantitatifs continus :

Taux de glycémie, nombre de métastases, rappels de vaccin (1, 2, 3 injections), taux de Cholestérol, groupe sanguin, type de maladie, satisfaction du malade (non satisfait, peu satisfait, satisfait, très satisfait), intensité de la douleur (légère, moyenne, forte, très forte), nombre de malades à traiter.

- A. 0
- B. 1
- C. 2
- D. 3
- E. 4

Q 2 : Les paramètres de dispersion incluent:

- A. La variance
- B. Le mode
- C. La moyenne
- D. La médiane
- E. les quartiles

Exercice 02 :

On donne le taux d'alcool dans le sang chez 30 sujets :

10 10 12 14 16 16 18 19 20 23 24 25 26 26 27 28 30 30 31 33 33 33 35 37 40 40 44 44 45 46

<p>Q 3 : La variable étudiée est :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Qualitative nominale B. Quantitative discrète C. Qualitative ordinale D. Quantitative continue E. Qualitative dichotomique 	<p>Q 4 : Le mode est :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. 10 B. 33 C. 3 D. 44 E. 30 	<p>Q 5 : La médiane est :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. 27 B. 15 C. 28 D. 27.5 E. 30
---	--	--

Exercice 03 :

On a dénombré chez un individu 1000 leucocytes, et on s'est intéressé à leur catégorie.

Nous avons obtenu le tableau suivant :

Leucocytes	Neutrophile	Eosinophile	Basophile	Lymphocyte	Monocytes
Effectifs (n_i)	600	20	10	110	260

<p>Q 6 : La présentation graphique adéquate est :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Polygone des fréquences B. Diagramme à barres C. L'histogramme D. Diagramme en bâtons E. Courbe cumulative 	<p>Q 7 : Le caractère d'étude est :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Leucocytes B. Taux de Cholestérol C. Neutrophiles D. Basophiles E. Eosinophiles 	<p>Q 8 : La variable étudiée est :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Qualitative nominale B. Quantitative discrète C. Qualitative ordinale D. Quantitative continue E. Qualitative dichotomique
--	---	---

Exercice 04 :

50 femmes âgées de moins de 25 ans sont soumises à une enquête. Pour chacune d'entre-elles on note le nombre d'enfants nés-vivants, et obtenu :

Nombre d'enfants (x _i)	0	1	2	3	4
Effectifs (n_i)	8	14	17	8	3

Q 9 : La population statistique est : A. Les femmes B. Les femmes âgées de moins de 25 C. Les enfants nés-vivants D. Les femmes et les enfants E. Les enquêteurs	Q 10 : Le caractère d'étude est : A. Femme B. Enfant C. Nombre d'enfants D. Nombre de femmes E. L'âge des femmes	Q 11 : La variable étudiée est : A. Qualitative nominale B. Quantitative discrète C. Qualitative ordinale D. Quantitative continue E. Qualitative dichotomique
Q 12 : La moyenne est : A. 1.68 B. 3 C. 5.23 D. 11 E. 15	Q 13 : Le mode est : A. 17 B. 2 C. 14 D. 3 E. 5	Q 14 : La médiane est : A. 2 B. 39 C. 25 D. 1 E. 2

Exercice 05 :

On a mesuré la densité osseuse, X, chez 400 femmes atteintes d'ostéoporoses. Les résultats sont donnés par le tableau suivant :

Densité Osseuse	[40 ; 50[[50 ; 60[[60 ; 70[[70 ; 80[[80 ; 90[[90 ; 100[
Effectifs (ni)	12	52	136	144	54	2

Q 15 : La classe médiane est : A. [40 ; 50[B. [50 ; 60[C. [60 ; 70[D. [70 ; 80[E. [80 ; 90[Q 16 : La classe modale est : A. [40 ; 50[B. [50 ; 60[C. [60 ; 70[D. [70 ; 80[E. [80 ; 90[Q 17 : La présentation graphique adéquate est : A. Un diagramme en bâtons B. Un diagramme circulaire C. Un histogramme D. Un diagramme cumulé E. Un diagramme en secteurs
--	---	--

Exercice 06 :

Dans le code génétique, en biologie cellulaire " l'alphabet " de base est constitué de 4 nucléotides désignés par les lettres A, C, G, U. On admet les acides aminés sont des " mots " formés par une chaîne de 3 nucléotides (un nucléotide peut figurer plus d'une fois).

Q 18 : Théoriquement, le nombre d'acides aminés de ce genre est égal à : A. 81 B. 64 C. 24 D. 16 E. 32	Q 19 : Le nombre d'acides aminés contenant 3 nucléotides différents est égal à : A. 81 B. 64 C. 24 D. 16 E. 32
---	---

Q 20 : Il s'agit du nombre des arrangements possibles lorsque :

- A.** On utilise tous les éléments de l'ensemble mais l'ordre n'est pas important
- B.** L'ordre est important mais on n'utilise pas tous les éléments
- C.** On utilise tous les éléments de l'ensemble tenant compte de l'ordre
- D.** L'ordre n'est pas important et on n'utilise pas tous les éléments
- E.** Aucune des réponses ci-dessus