

Exercice 1 Quelle sont les propositions correctes :

1. Le nombre des classes est calculé par la formule:

A) $n_c = 1 + \frac{10}{3} \log_{10} n$; B) $n_c = n + \frac{10}{3} \log_{10} a$

C) $n_c = a + \frac{10}{3} \log_{10} n$; D) $n_c = 1 + \frac{10}{3} \log_{10} a$

2. La variable quantitative continue est présentée graphiquement par :

A) Diagramme circulaire ; B) Diagramme en barres

C) Histogramme ; D) Diagramme en bâtons

3. Quand $\rho^2(X, Y) > 0,9$ il existe une relation linéaire entre X et Y de la forme $Y = aX + b$ qu'on appelle droite de régression de Y en X et qui rend minimum la somme :

A) $S = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^l n_{ij} (x_j - by_i - a)^2$; B) $S = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^l n_{ij} (y_j - b)^2$

C) $S = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^l n_{ij} (x_j - ax_i - b)^2$; D) $S = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^l n_{ij} (y_j - ax_i - b)^2$

Exercice 2 Voici la répartition du nombre d'absences pour quelques étudiants de la faculté de médecine

X_i	03	07	12	14
n_i^c	25	21	13	07

Calculer :

1. La population étudiée est :

A) 66 étudiants de la faculté de médecine ; B) 25 étudiants de la faculté de médecine

C) 36 étudiants de la faculté de médecine ; D) 28 étudiants de la faculté de médecine

2. La moyenne \bar{X} est égale à :

A) 7,21 ; B) 17 ; C) 9,52 ; D) 13,22

3. Le Variance est égale à :

A) 16,9296 ; B) 15,9296 ; C) 14,9326 ; D) 16,9396

4. L'écart type est égale à :

A) 3,9911 ; B) 4,1157 ; C) 3,8642 ; D) 4,1145

5. Le mode est égale à :

A) 14 ; B) 03 ; C) 12 ; D) 07

6. La médiane est égale à :

A) 03 ; B) 07 ; C) 14 ; D) 12

7. L'écart interquartiles est égale à :

A) 14 ; B) 06 ; C) 07 ; D) 19

8. Le Coefficient de variation est égale à :

A) 41,2 % ; B) 41,5% ; C) 41% ; D) 41,9%

Exercice 3 On a relevé le poids (X) en Kg et la taille (Y) en Cm des élèves d'une même classe et on a obtenu le tableau suivant :

X	[40; 45]	[45; 50]	[50; 55]	[55; 60]	
Y [150; 155]	10	3	1	0	14
Y [155; 160]	1	6	2	0	9
Y [160; 165]	0	2	4	2	8
Y [165; 170]	0	1	3	5	9
	11	12	10	7	40

On demande :

1. La moyenne \bar{X} est de :

A) 49 ; B) 49,125 ; C) 50,125 ; D) 51

2. La moyenne \bar{Y} est de :

A) 160 ; B) 159 ; C) 161 ; D) 149

3. L'écart type de X est égale à :

A) 5,9 ; B) 5 ; C) 5,3 ; D) 5,6

4. L'écart type de Y est égale à :

A) 5,8 ; B) 4 ; C) 5 ; D) 4,8

5. La covariance du couple (Y, X) est égale à :

A) 23,44 ; B) 23 ; C) 24,44 ; D) 24

6. Le coefficient de corrélation linéaire d'ordre 1 est égale à :

A) 0,80 ; B) 0,70 ; C) 0,81 ; D) 0,71

7. L'équation de la droite de régression de Y en X est :

A) $y = 0,70x + 116$

~~X~~ B) $y = 0,87x + 116,26$

C) $y = 0,85x + 117$

; D) $y = 0,71x + 116,26$

8. L'estimation de la taille pour un poids de 50Kg est égale à :

~~X~~ A) 160 cm

; B) 151 cm

C) 150 cm

; D) 161 cm

9. Le caractère du type de couple est :

A) un discret et un continu

; B) qualitatif et un quantitatif

C) les deux qualitatifs

; D) les deux quantitatifs ~~X~~



Université Badji Mokhtar d'Annaba
FACULTÉ DE MEDECINE

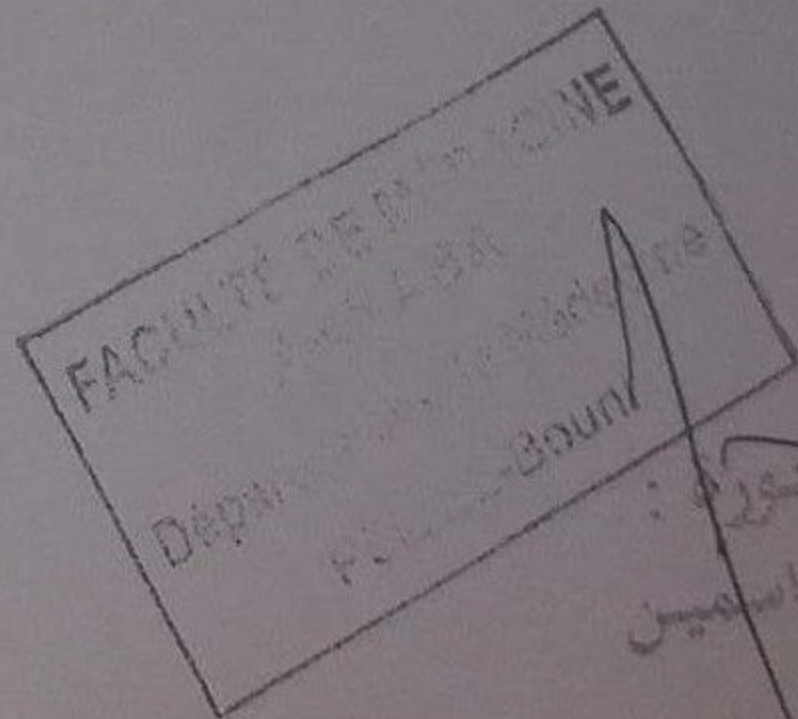
Examen de Biostatistiques 1ere Année Medecine 17/05/2018

Date de l'épreuve : 17/05/2018

Corrigé Type

Barème par question : 1,000000

N°	Rép.
1	A
2	C
3	D
4	B
5	C
6	B
7	A
8	D
9	D
10	C
11	D
12	B
13	B
14	C
15	A
16	C
17	A
18	B
19	A
20	D



تأليف الدكتور
عبد ربه ربيع ياسمين