

1- ETUDES (Pour chaque question, cocher la seule réponse juste)

Q1- L'étude de la fréquence des infections associées aux soins dans un service d'oncologie pédiatrique est une étude :

- ☐ A- descriptive
- ☐ B- diagnostique
- ☐ C- étiologique
- ☐ D- pronostique
- ☐ E- thérapeutique

Q6- Dans une étude cas témoins, la force de l'association étudiée est mesurée par :

- ☐ A- la cote d'exposition chez les malades (CEM)
- ☐ B- la cote d'exposition chez les témoins (CET)
- ☐ C- le rapport de cote
- ☐ D- le risque chez les exposés (RE)
- ☐ E- le risque relatif (RR)

Q2- L'étude de la performance d'un test par rapport à un gold standard est une étude :

- ☐ A- descriptive
- ☐ B- diagnostique
- ☐ C- de méta analyse
- ☐ D- standard
- ☐ E- thérapeutique

Q7- la performance d'un test diagnostique d'une maladie se mesure entre autres par :

- ☐ A- l'écart type (ET) de ce test
- ☐ B- l'incidence (I) de ce test
- ☐ C- la moyenne (m) de ce test
- ☐ D- la prévalence (P) de ce test
- ☐ E- la sensibilité (Se) de ce test

Q3- L'étude rétrospective de l'association alcoolisme/cirrhose du foie chez des hospitalisés d'un service d'hépatologie est une étude :

- ☐ A- cas témoins
- ☐ B- diagnostique
- ☐ C- exposés non exposés
- ☐ D- pronostique
- ☐ E- thérapeutique

Q8- Un essai thérapeutique comprend plusieurs phases, la pharmacovigilance (surveillance d'effets indésirables rares) correspond à :

- ☐ A- la phase préclinique
- ☐ B- l'essai de phase I
- ☐ C- l'essai de phase II
- ☐ D- l'essai de phase III
- ☐ E- l'essai de phase IV

Q4- C'est l'un des critères de causalité de Hill, il s'agit :

- ☐ A- du biais de recrutement
- ☐ B- de l'échantillon représentatif
- ☐ C- du rapport de cotes
- ☐ D- de la séquence temporelle
- ☐ E- du tirage au sort

Q9- Un essai thérapeutique où le patient et le médecin connaissent le traitement administré est dit :

- ☐ A- essai en double insu
- ☐ B- essai ouvert
- ☐ C- essai en aveugle
- ☐ D- essai en simple insu
- ☐ E- essai en triple insu

Q5- Dans une étude étiologique exposée non exposée, la variable survenue de l'événement correspond à la variable :

- ☐ A- à expliquer
- ☐ B- explicative
- ☐ C- expliquante
- ☐ D- facteur d'exposition
- ☐ E- indépendante

Q10- L'étude de la prévalence et de l'incidence de l'automédication chez les étudiants en pharmacie est une étude :

- ☐ A- descriptive
- ☐ B- préventive
- ☐ C- pronostique
- ☐ D- prospective
- ☐ E- thérapeutique

Année universitaire 2017/2018

II- INDICATEURS DE SANTE (Pour chaque question, cocher la seule réponse juste)

Q11- le rapport « Nombre de cas/Nombre de personnes année d'exposition » correspond à :

- ☐ A- la densité d'incidence
☐ B- la prévalence instantanée
☒ C- la prévalence de période
☐ D- le taux de prévalence
☐ E- le taux d'incidence

Dans une communauté de 100 000 personnes, et durant l'année 2016, il y a eu 1 000 décès pour toutes causes réunis. Tous les cas de tuberculose ont été recensés et ils totalisent 300 (200 hommes et 100 femmes). Pendant la même année, il ya eu 60 décès par tuberculose, dont 50 hommes.

Quelles sont les réponses justes pour les cinq questions suivantes ?

Q12- le rapport « Nombre de décès d'enfants âgés de 0 à 5 ans/Nombre de naissances vivantes » correspond au :

- ☒ A- taux de mortalité infantile
☐ B- taux de mortalité infanto juvénile
☐ C- taux de mortalité juvénile
☐ D- taux de mortalité néonatale
☐ E- taux de mortalité post néonatale

Q16- Le taux de mortalité brut est :

- ☐ A- 300 pour 100 000
☐ B- 60 pour 1 000
☒ C- 10 pour 1 000
☐ D- 100 pour 1 000
☐ E- ne peut être calculé à partir de ces données

Q13- le rapport « Nombre de malades décédés/Nombre total de » correspond au :

- ☒ A- taux de létalité
☐ B- taux brut de mortalité
☐ C- taux de mortalité standardisé
☐ D- taux proportionnel de mortalité
☐ E- taux spécifique de mortalité

Q17- La mortalité proportionnelle due à la tuberculose :

- ☐ A- est de 20 pour 100
☐ B- est de 30 pour 100
☒ C- est de 6 pour 100
☐ D- est de 3 pour 100
☐ E- ne peut être calculé à partir de ces données

Q14- Pour une population moyenne de 17 000 000 habitants en 1980, on a enregistré 156 500 décès et 668 500 naissances vivantes.

Quelles sont les indicateurs sanitaires que vous pouvez calculer à partir de ces données ? (Cochez l'association exacte)

1. Le taux brut de mortalité
2. Le taux de mortalité proportionnelle
3. Le taux de mortalité infantile
4. Le taux de natalité
5. Le taux d'accroissement naturel

- ☐ A- 1+2 ; ☒ B- 1+2+4+5 ; ☐ C- 1+4+5
☐ D- 2+4+5 ; ☐ E- 2+3

Q18- Le taux de létalité pour la tuberculose :

- ☐ A- est de 6 pour 100
☐ B- est de 20 pour 100
☐ C- est de 2 pour 100
☐ D- est égal pour les hommes et les femmes
☒ E- ne peut être calculé à partir de ces données

Q19- 4- Le taux de mortalité spécifique pour la tuberculose :

- ☒ A- est de 60 pour 100 000
☐ B- est de 300 pour 100 00
☐ C- est de 200 pour 1000
☐ D- est de 20 pour 100
☐ E- ne peut être calculé à partir de ces données

Q15- L'intérêt des indicateurs de santé est : (cochez la réponse fausse)

- ☐ A- de connaître l'état de santé d'une population.
☐ B- d'estimer l'importance d'un phénomène de santé.
☒ C- de tester et quantifier l'association entre un facteur d'exposition et une maladie.
☐ D- d'estimer l'impact d'un problème de la santé.
☐ E- d'identifier les problèmes prioritaires pour pouvoir réagir.

Q20- Le taux de mortalité spécifique par tuberculose, chez les hommes :

- ☐ A- est de 0,5 pour 1000
☐ B- est de 25%
☐ C- est de 50 pour 300
☒ D- est plus élevé chez les hommes que chez les femmes
☐ E- ne peut être calculé à partir de ces données disponibles

Année universitaire 2017/2018

III- BIOSTATISTIQUE (Pour chaque question, cocher la seule réponse juste)

Q21- Dans une étude la douleur est classée en 3 catégories insupportable/ modérée/ pas de douleur. Cette variable est de nature :

- ☐ A- mixte
- ☐ B- quantitative continue
- ☐ C- quantitative discontinue
- ☐ D- qualitative nominale
- ☐ E- qualitative ordinale

Q26- Lors d'une analyse statistique des données d'une étude (ddl = 1 et alpha = 5%), le test du Chi deux calculé (χ^2) est égal à 10 ; donc :

- ☐ A- la différence est non significative
- ☐ B- l'hypothèse nulle est à rejeter
- ☒ C- l'hypothèse nulle n'est pas à rejeter
- ☐ D- il n'y a pas d'association
- ☐ E- l'association est considérée due au hasard

Q22- Le graphique approprié pour présenter la structure d'une population selon le genre et l'âge est :

- ☐ A- un diagramme axial
- ☐ B- un diagramme en bâtonnets
- ☒ C- un diagramme circulaire
- ☐ D- un histogramme
- ☐ E- une pyramide

Q27- Selon les résultats d'une étude étiologique (alpha fixé à 0,05), le petit p (p value) est inférieur à 0,01 ; donc :

- ☐ A- la différence est non significative
- ☐ B- l'hypothèse nulle est à rejeter
- ☐ C- l'hypothèse nulle n'est pas à rejeter
- ☐ D- il n'y a pas d'association
- ☐ E- l'association est considérée due au hasard

Q23- En biostatistique, l'écart type est une mesure de dispersion ; il est égal :

- ☐ A- à 5 % de la variance
- ☐ B- à 95 % de la variance
- ☐ C- au carré de la variance
- ☒ D- au coefficient de variation
- ☐ E- à la racine carré de la variance

Q28- En biostatistique, la formule à utiliser pour calculer la moyenne d'une variable dont les valeurs sont regroupées en classes est :

- ☐ A- $m = \alpha - \beta$
- ☐ B- $m = (c - 1) (l - 1)$
- ☐ C- $m = \text{Racine carré de } \chi^2$
- ☐ D- $m = \text{Somme } (O - C)^2 / C$
- ☒ E- $m = \text{Somme } n_i x_i / N$

Q24- En biostatistique, la mesure qui divise une distribution en quatre parties d'effectif égal est appelée :

- ☐ A- écart inter quartile (EIQ)
- ☐ B- moyenne arithmétique (ma)
- ☐ C- moyenne quadratique (mq)
- ☒ D- quartile (Q)
- ☐ E- quintile (Qnt)

Q29- En biostatistique, la formule à utiliser pour calculer le degré de liberté est $ddl = (c - 1) (l - 1)$; c correspond :

- ☒ A- au Chi carré calculé
- ☐ B- au Chi carré corrigé
- ☐ C- aux effectifs calculés
- ☐ D- au nombre de modalités du facteur
- ☐ E- au nombre de modalités de l'événement

Q25- Un graphique qui résume les paramètres de réduction d'une étude statistique ; il s'agit :

- ☐ A- de la courbe des effectifs cumulés
- ☐ B- du diagramme en «camembert»
- ☐ C- du diagramme de Tukey
- ☐ D- de la pyramide des âges
- ☒ E- de la pyramide des âges et des genres

Q30- En biostatistique et à partir d'un tableau de contingence, la formule à utiliser pour avoir l'effectif calculé de A (E+M+) est :

- ☐ A- $A' = (A+C) \times (A+B) / N$
- ☐ B- $A' = (B+D) \times (A+B) / N$
- ☐ C- $A' = (A+C) \times (C+D) / N$
- ☐ D- $A' = (B+D) \times (C+D) / N$
- ☒ E- $A' = (A+C) \times (A+B)$

III- BIOSTATISTIQUE (SUITE)

(Pour chaque question, cocher la seule réponse juste)

IV- MALADIES TRANSMISSIBLES

Q36 à Q39 : cocher la seule réponse juste
Q40 : cocher la seule réponse fautive

Q36- La rupture de la chaîne épidémiologique des maladies transmissibles au niveau du réservoir, se fait par :

- 1) la déclaration des cas
- 2) le traitement du malade
- 3) les mesures d'hygiène
- 4) la vaccination
- 5) le dépistage actif et passif

☐ A- 1+2+5; ☐ B- 1+4; ☒ C- 3+4
☐ D- 3+4+5; ☐ E- 1+3+4+5

Q37- Les maladies transmissibles se caractérisent par :

- 1- une période d'incubation courte
- 2- un réservoir animal ou humain
- 3- une exposition et une période d'incubation longue
- 4- un agent pathogène microbien
- 5- des rémissions et des rechutes fréquentes

☐ A- 1+2; ☐ B- 1+4+5; ☐ C- 2
☒ D- 1+2+4; ☐ E- 3+5

Q38- C'est un phénomène de masse, limité dans le temps et dans l'espace ; il s'agit d'une :

- ☒ A- endémie
- ☐ B- épidémie
- ☐ C- pandémie
- ☐ D- forme sporadique
- ☐ E- forme de cas isolés

Q39- La prophylaxie de la transmission des maladies hydriques comprend :

1. Adduction et traitement de l'eau destinée à la consommation.
2. Désinsectisation et dératisation
3. Élever le niveau de couverture vaccinale
4. Evacuation hygiéniques des eaux usées et des ordures ménagères
5. Information, éducation et communication

☒ A- 1+4; ☐ B- 1+2+4; ☐ C- 3+5
☐ D- 2+5; ☐ E- 1+3+4+5

Q40- Les actions préventives sur l'hôte réceptif sont représentées par : (cocher la réponse fautive)

- ☐ A- les mesures d'hygiène générales et individuelles.
- ☒ B- l'immunisation passive (séroprophylaxie).
- ☐ C- l'immunisation active (vaccination).
- ☐ D- la surveillance des établissements à caractère alimentaire
- ☐ E- la chimio prophylaxie.

	Age (ans)	Garçons	Filles	Total
1	[6 - 8[	10	16	26
2	[8 - 10[	12	8	20
3	[10 - 12[	8	14	22
4	[12 - 14]	16	16	32
	Total	46	54	100

Q31- l'âge moyen est égal à :

- ☐ A- [12 - 14]
- ☐ B- $bs - bi = 8 - 6 = 2$ ans
- ☐ C- $bs + bi = (8 + 6) / 2 = 7$ ans
- ☒ D- Somme de $ni \cdot xi / N = 10.20$ ans
- ☐ E- $v_{max} - v_{min} = 14 - 6.5 = 7.5$ ans

Q32- le sexe ratio est égal à :

- ☒ A- $46/100 = 0.46$
- ☐ B- $46/54 = 0.85$
- ☐ C- $54/46 = 1.17$
- ☐ D- $54 - 46 = 8$
- ☐ E- $54/100 = 0.54$

garçons

Q33- la proportion des de moins de 12 ans parmi l'ensemble des est égale à :

- ☐ A- $16/32 = 0.50$ garçons
- ☒ B- $30/46 = 0.65$
- ☐ C- $30/100 = 0.30$
- ☐ D- $54/100 = 0.54$
- ☐ E- $22/100 = 0.22$

Q34- la classe modale est :

- ☐ A- [6 - 8[
- ☐ B- [8 - 10[
- ☐ C- [10 - 12[
- ☐ D- [12 - 14]
- ☒ E- [6 - 14]

Q35- La classe à laquelle appartient la médiane est :

- ☐ A- [6 - 8[
- ☐ B- [8 - 10[
- ☒ C- [10 - 12[
- ☐ D- [12 - 14]
- ☐ E- [6 - 14]

Corrigé Type

Barème variable par question

N°	Rép.	Barème
1	A	0,5
2	B	0,5
3	A	0,5
4	D	0,5
5	A	0,5
6	C	0,5
7	E	0,5
8	E	0,5
9	B	0,5
10	A	0,5
11	A	0,5
12	B	0,5
13	A	0,5
14	C	0,5
15	C	0,5
16	C	0,5
17	C	0,5
18	B	0,5
19	A	0,5
20	E	0,5
21	E	0,5
22	E	0,5
23	E	0,5
24	D	0,5
25	C	0,5
26	B	0,5
27	B	0,5
28	E	0,5
29	E	0,5
30	A	0,5
31	D	0,5
32	B	0,5
33	B	0,5
34	D	0,5
35	C	0,5

N°	Rép.	Barème
36	A	0,5
37	D	0,5
38	B	0,5
39	A	0,5
40	D	0,5

