

NB/ Pour chacune des 40 QCM, cocher l'unique réponse juste (A, B, C, D ou E)

I- ETUDES DIAGNOSTIQUES (Q1-Q10)

Les résultats d'une étude (*) sur les performances du test HbA1c (avec un seuil de discrimination de 6,5 %) pour le diagnostic du diabète de type 2 (critères OMS pour la glycémie à jeun et le test oral de tolérance au glucose) sont résumés sur le tableau ci-contre
(*) Cavagnoli G. et al. - Diabet Med ; 2011; 28 : 31-5

	M(+)	M(-)	Total
T(+)	29	27	56
T(-)	86	356	442
Total	115	383	498

- ✓ Q1- Cette étude est de type :
☒ A- diagnostique
☐ B- observationnel, descriptif
☐ C- observationnel, étiologique
☐ D- pronostique
☐ E- thérapeutique gold standard
- ✓ Q2- Dans cette étude, le test diagnostique étudié :
☐ A- est le test gold standard
☒ B- est le test HbA1c
☐ C- est le test OMS
☐ D- est le test de référence
☐ E- n'est aucun de ces tests
- ✓ Q3- L'augmentation du seuil de positivité de ce test entraîne une augmentation :
☐ A- des Faux Positifs
☐ B- du Rapport de Vraisemblance Négatif
☐ C- de la Sensibilité
☒ D- de la Spécificité
☐ E- de la Valeur Prédictive Négative
- ✓ Q4- Dans une étude diagnostique, un faux négatif est un patient dont : (T : test)
☐ A- le T. de référence et le T. étudié sont positifs
☐ B- le T. de référence et le T. étudié sont négatifs
☐ C- le T. de réf. et est négatif et le T. étudié est positif
☒ D- le T. de réf. et est positif et le T. étudié est négatif
☐ E- la maladie est sûrement grave
- ✓ Q5- Le test où il n'y a pas de faux positifs (FP=0) a une :
☐ A- Sensibilité (Se) = 0 %
☐ B- Spécificité (Sp) = 0 %
☐ C- Valeur Prédictive Globale (VPG) = 0 %
☐ D- Valeur Prédictive Négative (VPN) = 100 %
☒ E- Valeur Prédictive Positive (VPP) = 100 %
- ✓ Q6- La probabilité d'avoir un Test HbA1c positif en cas d'atteinte de diabète de type 2 correspond à :
☒ A- la Sensibilité (Se) = 25,22 %
☐ B- la Spécificité (Sp) = 92,95 %
☐ C- la Valeur Globale (VG) = 77,31 %
☐ D- la Valeur Prédictive Négative (VPN) = 51,78 %
☐ E- la Valeur Prédictive Positive (VPP) = 80,54 %
- ✓ Q7- La probabilité d'être indemne de diabète de type 2 en cas de Test HbA1c négatif correspond :
☐ A- à l'Indice de Youden = 0,82
☐ B- au Rapport de Vraisemblance Négatif = 80,54 %
☐ C- au Rapport de Vraisemblance Positif = 51,78 %
☒ D- la Valeur Prédictive Négative (VPN) = 80,54 %
☐ E- la Valeur Prédictive Positive (VPP) = 51,78 %
- ✓ Q8- L'évaluation du degré de concordance d'un test diagnostique est mesurée par :
☐ A- le coefficient Kappa (K)
☐ B- la courbe ROC
☐ C- l'Indice de Youden (Y)
☐ D- la Sensibilité (Se)
☐ E- la Valeur Prédictive Négative (VPN)
- ✓ Q9- Le « Théorème de Bayes » exprime la relation entre la prévalence d'une maladie étudiée dans une population et les indices suivants :
☒ A- la sensibilité et la spécificité
☐ B- la valeur prédictive positive et négative
☐ C- la sensibilité et les valeurs prédictives
☐ D- la spécificité et les valeurs prédictives
☐ E- la sensibilité, la spécificité et les valeurs prédictives
- ✓ Q10- Les critères de validité intrinsèque d'un test diagnostique sont :
☒ A- la sensibilité et la spécificité
☐ B- valeur prédictive positive et négative
☐ C- la sensibilité et les valeurs prédictives
☐ D- la spécificité et les valeurs prédictives
☐ E- la prévalence et les valeurs prédictives

NB/ Pour chacune des 40 QCM, cocher l'unique réponse juste (A, B, C, D ou E)

II- ETUDES THERAPEUTIQUES (Q11-Q20)

Un essai contrôle randomisée en double insu et en intention de traiter sur l'efficacité d'un médicament B (vs médicament A) sur une maladie M
Ses résultats sont résumés sur le tableau ci-contre.

Groupe →	G. traité (B)	G. contrôle (A)
Nb randomisés	200	200
Nb perdus de vue	10	11
Incidence	0,40	0,60

Q11- Cet essai est de type :

- ☐ A- observationnel, descriptif
☐ B- observationnel, étiologique
☐ C- diagnostique
☒ D- thérapeutique gold standard
☐ E- pronostique

Q16- Selon les données du tableau, l'indicateur dont la valeur est juste est :

- ☐ A- la Réduction Absolue du Risque : RAR = 1
☐ B- la Réduction Absolue du Risque : RAR = 2
☐ C- le Risque Relatif : RR = 0,10
☐ D- le Risque Relatif : RR = 0,20
☒ E- le Risque Relatif : RR = 0,66

Q12- Dans cet essai, le médicament testé est :

- ☐ A- un placebo
☐ B- un nocébo
☐ C- le médicament A
☒ D- le médicament B
☐ E- le médicament de référence

Q17- Selon les données du tableau, l'indicateur dont la valeur est juste est :

- ☐ A- Nombre de Sujets à Traiter : NST = 10
☐ B- Nombre de Sujets à Traiter : NST = 20
☐ C- Réduction Relative du Risque : RRR = 0,10
☒ D- Réduction Relative du Risque : RRR = 0,33
☐ E- Réduction Relative du Risque : RRR = 0,50

Q13- Selon le plan expérimental de cet essai, l'analyse statistique tient compte :

- ☒ A- de l'ensemble des 400 participants
☐ B- des 200 participants du groupe A seulement
☐ C- des 200 participants du groupe B seulement
☐ D- des 21 participants perdus de vue seulement
☐ E- de 200 participants : 100 de chaque groupe

Q18- Selon les données du tableau, l'indicateur dont la valeur est juste est :

- ☒ A- Nombre de Sujets à Traiter : NST = 5
☐ B- Nombre de Sujets à Traiter : NST = 10
☐ C- Réduction Absolue du Risque : RAR = 0,40
☐ D- Réduction Absolue du Risque : RAR = 0,60
☐ E- Réduction Absolue du Risque : RAR = 0,80

Q14- Cet essai se caractérise par :

- ☐ A- sa phase de wash out
☐ B- son plan croisé
☒ C- son plan parallèle
☐ D- ses 10 participants placebo du groupe A
☐ E- ses 11 participants placebo du groupe B

Q19- L'objectif d'un essai thérapeutique d'efficacité est de mettre en évidence :

- ☐ A- l'équivalence de 2 médicaments
☐ B- la non infériorité du médicament expérimental
☐ C- la non infériorité du médicament de référence
☒ D- la supériorité du médicament expérimental
☐ E- la supériorité du médicament de référence

Q15- Dans cet essai, le type du médicament est ignoré par :

- ☐ A- le médecin investigateur seulement
☐ B- les parents du patient seulement
☐ C- le patient seulement
☒ D- le patient et le médecin investigateur
☐ E- toutes les propositions sont fausses

Q20- Un essai thérapeutique dont l'objectif est d'évaluer l'association de deux médicaments est un essai :

- ☐ A- croisé
☐ B- non randomisé
☐ C- non contrôle
☒ D- en parallèle
☐ E- à plan factoriel 2 x 2

ResiPharma™

III- REAL

Q21- Dans un essai de sélection des médicaments, la phase de sélection des médicaments est :
☐ A- fermée
☐ B- mixte
☒ C- ouverte
☐ D- semi fermée
☐ E- semi ouverte

Q22- Dans un essai de sélection des médicaments, la phase de sélection des médicaments est :
☐ A- Conclue
☐ B- Discus
☒ C- Introduit
☐ D- Matériel
☐ E- Résultats

Q23- Dans un essai de sélection des médicaments, la phase de sélection des médicaments est :
☒ A- la phase de sélection
☐ B- la phase de sélection
☐ C- la phase de sélection
☐ D- l'analyse
☐ E- l'ensemble

Q24- Dans un essai de sélection des médicaments, la phase de sélection des médicaments est :
☐ A- est basé
☐ B- est basé
☒ C- est basé
☐ D- n'est pas basé
☐ E- n'est pas basé

Q25- Pour un essai de sélection des médicaments, la phase de sélection des médicaments est :
☐ A- soit h
☐ B- soit p
☒ C- soit r
☐ D- ne soit
☐ E- ne soit

NB/ Pour chacune des 40 QCM, cocher l'unique réponse juste (A, B, C, D ou E)

III- REALISATION D'UNE ENQUETE (Q21-Q25)	IV- SURVEILLANCE EPIDEMIOLOGIQUE (Q26-Q30)
Q21- Dans un questionnaire, « Etes-vous êtes du genre féminin ou du genre masculin ? » est une question : ☐ A- fermée ☐ B- mixte ☒ C- ouverte ☐ D- semi fermée ☐ E- semi ouverte	Q26- La surveillance des infections nosocomiales dans les structures de soins exige la mise en place d'un : ☒ A-système de surveillance active ☐ B-système de surveillance passive ☐ C-système de surveillance semi-active ☐ D-système de surveillance passive simulée ☐ E- aucun de ces systèmes de surveillance
Q22- Dans un rapport d'enquête les critères de sélection des sujets sont à préciser dans la partie : ☐ A- Conclusion ☐ B- Discussion (D) ☒ C- Introduction (I) ☐ D- Matériel et méthodes (M) ☐ E- Résultats (R)	Q27- Les objectifs d'un système de surveillance épidémiologique sont : ☐ A-décrire un problème de santé publique pour mieux le comprendre ☐ B- évaluer l'efficacité des programmes de prévention et de contrôle des maladies. ☐ C- déceler rapidement une épidémie ☐ D- toutes ces propositions sont justes ☒ E- seules les réponses B et C sont justes
Q23- Dans une enquête, la recherche documentaire fait partie de : ☒ A-la phase préliminaire ☐ B-la phase de planification ☐ C-la phase de réalisation ☐ D- l'analyse statistique ☐ E- l'ensemble des phases	Q28- La déclaration spontanée des cas de maladie par les acteurs de terrain suivie par une investigation complémentaire à la recherche d'autres cas est : ☐ A- une surveillance préventive ☒ B- une surveillance active ☐ C- une surveillance semi-active ☐ D- une surveillance passive ☐ E- aucune de ces réponses
Q24- Dans une enquête, le calcul de la taille minimale de l'échantillon : ☐ A- est basé sur une même formule standard ☐ B- est toujours facultatif ☒ C- est toujours primordial ☐ D- n'est obligatoire qu'en cas d'essai diagnostique ☐ E- n'est obligatoire qu'en cas d'essai thérapeutique	Q29- Selon l'OMS, tout cas de paralysie flasque aigue (PFA) doit être considéré comme un cas suspect de : ☐ A- coqueluche ☐ B- diphtérie ☒ C- méningite ☐ D- paludisme ☐ E- poliomyélite
Q25- Pour pouvoir généraliser les résultats d'une enquête à la population, il faut que l'échantillon : ☐ A- soit hétérogène ☐ B- soit petit ☒ C- soit représentatif ☐ D- ne soit pas grand ☐ E- ne soit pas tiré au sort	Q30- Selon Langmuir, la collecte, la compilation l'analyse et la diffusion des données constituent : ☐ A- le système de surveillance épidémiologique ☐ B- la stratégie de diagnostic ☐ C- la biostatistique inférentielle ☒ D- l'épidémiologie descriptive ☐ E- la prévention primaire

NB/ Pour chacune des 40 QCM, cocher l'unique réponse juste (A, B, C, D ou E)

V- INVESTIGATION D'UNE EPIDEMIE (Q31-Q35)

VI- EPIDEMIOLOGIE DES MNT (Q36-Q40)

Soit une épidémie survenue dans la nuit du 15 au 16 juin

- Heure du 1^{er} cas : 22h00 ; du dernier cas : 04h00
- Heure du cas médian : 01h00 ; heure modale : 01h00
- Nombre total de cas : 41

ResiPharma™

✓ Q31- La présentation graphique appropriée de cette épidémie est :

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

✓ Q36- Les maladies non transmissibles (MNT) se caractérisent par :

- ☐ A- la fréquence de leurs agents microbiens
- ☐ B- la multiplicité de leurs facteurs de risque
- ☐ C- leur évolution aiguë avec des signes précoces
- ☐ D- leur rareté en Algérie
- ☐ E- leur très faible coût financier

✓ Q32- Le 21^{ème} cas de cette épidémie est survenu à :

- ☐ A- le 15 juin à 21h00
- ☐ B- le 15 juin à 22h00
- ☐ C- le 15 juin à 23h00
- ☐ D- le 16 juin à 00h00
- ☒ E- le 16 juin à 01h00

✓ Q37- La prévention secondaire d'une maladie non transmissible consiste en une diminution :

- ☐ A- de son incidence
- ☒ B- de sa prévalence
- ☐ C- de son incidence et de sa prévalence
- ☐ D- de facteur de risque
- ☐ E- de l'exposition au risque

✓ Q33- L'heure du moment probable d'exposition est le 15 juin à :

- ☐ A- 13h00
- ☐ B- 15h00
- ☐ C- 17h00
- ☒ D- 19h00
- ☐ E- 21h00

✓ Q38- La mise en évidence d'un éventuel lien entre un facteur de risque et une MNT fait appel à une étude :

- ☐ A- diagnostique
- ☐ B- observationnelle, descriptive
- ☒ C- observationnelle, étiologique
- ☐ D- pronostique
- ☐ E- thérapeutique gold standard

✓ Q34- Sachant que les 2 phases de la courbe épidémique sont rapides et raides, la source de contamination est :

- ☒ A- commune ponctuelle
- ☐ B- impossible à déterminer
- ☐ C- interhumaine
- ☐ D- mondiale
- ☐ E- de personne à personne

✓ Q39- En Algérie, les maladies qui bénéficient d'un programme national de lutte sont :

- ☐ A- seulement des m. contrôlables par la vaccination
- ☐ B- seulement des maladies professionnelles
- ☒ C- seulement des maladies transmissibles
- ☐ D- seulement cancer et le diabète
- ☒ E- des m. transmissibles et des m. non transmissibles

✓ Q35- Dans cette étude cas-témoins, l'aliment le plus suspect comme source de contamination est celui dont :

- ☐ A- la Différence de Risque (DR) est nulle
- ☐ B- l'Odds Ratio (OR) est le moins élevé
- ☒ C- l'Odds Ratio (OR) est le plus élevé
- ☐ D- le Risque Relatif (RR) est le moins élevé
- ☐ E- le Risque Relatif (RR) est le plus élevé

✓ Q40- La lutte contre les maladies non transmissibles (MNT) se base sur :

- ☐ A- l'antibioprophylaxie
- ☐ B- l'hygiène du milieu
- ☒ C- la lutte contre les facteurs de risque
- ☐ D- le traitement par de nouvelles molécules
- ☐ E- la vaccination

prostate.
2.3. la probabilité pour qu'un sujet atteint de cancer de la prostate ait un dosage positif.
2.4. la probabilité pour qu'un indienne de cancer de la prostate ait un dosage négatif.
3. Si la prévalence du cancer de la prostate est de 10% dans une population de 1000 personnes, la probabilité pour qu'un sujet atteint de cancer de la prostate ait un dosage positif est de 10%.



5ème ANNÉE DE PHARMACIE - EMD 3 - EPIDEMIOLOGIE

Date de l'épreuve : 02/07/2018

Corrigé Type

Barème variable par question

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

N°	Rép.	Barème
36	B	0,5
37	B	0,5
38	C	0,5
39	E	0,5
40	C	0,5

