

CONTROLE 1 DE MICROBIOLOGIE/4EME ANNEE-PHARMACIE/ANNEE UNIVERSITAIRE 2019/2020
COCHER LA OU LES BONNES REPONSES - DUREE : 45min

- 1/ Parmi les méthodes de coloration pratiquées en Bactériologie Médicale, laquelle est la plus courante ?
 A. Coloration au bleu de méthylène.
 B. Coloration de May-Grunwald-Giemsa.
 C. ☒ Coloration de Gram. 0,66
 D. Coloration par fluorescence.
 E. Coloration de Ziehl-Neelsen.
- 2/ Indiquer la (les) proposition(s) exacte(s) concernant la capsule bactérienne :
 A. Elle est de nature lipidoprotéique.
 B. Elle protège la bactérie contre les réactions de défense de l'hôte. 0,66
 C. Elle permet une immunisation contre les bactéries qui la possèdent.
 D. Elle protège les bactéries de la lyse due aux antibiotiques actifs sur le peptidoglycane.
 E. Sa présence nécessite que la bactérie soit génétiquement transformable.
- 3/ Lesquels de ces éléments sont requis en très faibles quantités pour la croissance des bactéries ?
 A. Carbone.
 C. ☒ Azote. 0,33
 D. Cuivre.
 E. Facteurs de croissance.
 F. H₂O.
- 4/ Le transport actif :
 A. dépend d'un gradient de concentration. 0,66
 B. nécessite de l'énergie.
 C. nécessite des enzymes qui sont spécifiques de leurs substrats.
 D. entraîne une phosphorylation du substrat.
 E. est nécessaire à la pénétration des β -lactamines.
- 5/ Les colonies smooth :
 A. sont lisses. 0,66
 B. sont rugueuses.
 C. ont un LPS incomplet.
 D. sont, en général, virulentes.
 E. correspondent à celles de *Mycobacterium tuberculosis*.
- 6/ La mutation :
 A. est un phénomène discontinu dans sa forme spontanée.
 B. nécessite des bases puriques et pyrimidiques pour se produire.. 0,22
 C. peut être réversible dans certaines conditions.
 D. est le produit d'une altération au niveau de l'ADN.
 E. se caractérise par un taux constant si les conditions des expériences ne changent pas.
- 7/ La transfection :
 A. est un phénomène qui suit la phase exponentielle de la multiplication bactérienne.
 B. se produit entre bactéries génotypiquement différentes.
 C. est le passage de l'ADN bicaténaire chez une bactérie prête pour le changement.
 D. n'est qu'un phénomène aléatoire dû à la fixation d'un ADN sur une bactérie réceptrice.
 E. peut provoquer l'apparition de nombreux nouveaux caractères.
- 8/ La toxine bactérienne :
 A. peut être seule pathogène.
 B. agit à faible concentration. 0
 C. est d'origine protéique.
 D. possède l'activité enzymatique.
 E. peut être d'origine glucidique.
- 9/ Parmi les antibiotiques suivants, lesquels sont actifs par inhibition de la synthèse de la paroi bactérienne ?
 A. Pénicilline G.
 B. Céphalosporines. 0,66
 C. Vancomycine.
 D. Tétracyclines.
 E. Tobramycine.
- 10/ La concentration minimale bactéricide (CMB) est :
 A. la concentration de l'antibiotique qui tue les bactéries.
 B. la plus petite concentration qui laisse moins de 0,01% de bactéries viables. 0,22
 C. la plus petite concentration qui laisse moins de 1 % de bactéries viables.
 D. la plus petite concentration qui tue plus de 99,99 % de bactéries de l'inoculum.
 E. la plus grande concentration qui laisse moins de 0,01% de bactéries viables.

ResiPharma[®]

11/On dit qu'un antibiotique est bactéricide :

- ☐ A. si sa CMB est très proche de sa CMI.
- ☐ B. si sa CMB est éloignée de sa CMI.
- ☒ C. s'il entraîne des effets toxiques.
- ☒ D. s'il a une activité synergique.
- ☒ E. s'il tue plus de 90% des bactéries par rapport à l'inoculum initial..

12/Dans la liste suivante, Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant l'antibiogramme par diffusion (méthode des disques) ?

- ☒ A. L'antibiogramme est une méthode permettant de déterminer les concentrations minimales bactéricides.
- ☒ B. Il n'est pas nécessaire de standardiser l'inoculum bactérien.
- ☐ C. L'existence d'une zone d'inhibition ne signifie pas obligatoirement que la souche bactérienne soit sensible à l'antibiotique considéré.
- ☐ D. L'absence de zone d'inhibition signifie que la souche est résistante à l'antibiotique.
- ☒ E. Le milieu de référence utilisé est le milieu de Mueller-Hinton.

13/Le caractère nosocomial d'une infection est affirmée si elle survient :

- ☐ A. 24H après l'admission.
- ☐ B. 48H avant l'admission.
- ☐ C. 24H avant l'admission.
- ☒ D. 48H après l'admission.
- ☐ E. A l'admission.

14/Dans les infections nosocomiales :

- ☒ A. L'infection urinaire est la plus fréquente.
- ☒ B. L'infection du site opératoire est en 2ème position.
- ☒ C. L'infection respiratoire est en 3ème position.
- ☒ D. L'infection sur cathéter est responsable de 60%.
- ☒ E. *Escherichia coli* est le germe le plus retrouvé avec 25%.

15/Cocher la réponse juste :

- ☐ A. Les staphylocoques et les microcoques appartiennent à la même famille Staphylococcaceae.
- ☒ B. Les staphylocoques et les microcoques appartiennent à deux familles différentes.
- ☒ C. Les staphylocoques sont des bacilles à Gram positif en tétrades.
- ☒ D. Les microcoques sont des cocci à Gram négatif en amas.
- ☒ E. Les staphylocoques et les microcoques sont des coco-bacilles à Gram positif.

16/Cocher la réponse juste :

- ☐ A. Les staphylocoques sont des bactéries exigeantes.
- ☒ B. Les staphylocoques sont des bactéries qui poussent sur le milieu Hektoen.
- ☒ C. Les staphylocoques sont des bactéries à transmission interhumaine exclusive.
- ☒ D. Les staphylocoques sont des bactéries ubiquitaire.
- ☐ E. Les microcoques sont aussi exigeants que les staphylocoques.

17/Les streptocoques :

- ☒ A. sont des cocci à Gram positif, disposés en amas.
- ☒ B. sont des bactéries à métabolisme oxydatif.
- ☒ C. sont des bactéries dépourvues de catalase.
- ☒ D. ont résistance naturelle aux aminosides.
- ☒ E. nécessitent, en général, la gélose au sang frais pour leur croissance.

18/Le streptocoque β -hémolytique du groupe A est :

- ☒ A. l'agent principal des angines érythémateuses.
- ☒ B. responsable des infections néonatales.
- ☒ C. responsable de rhumatisme articulaire aiguë.
- ☒ D. impliqué dans les surinfections des brûlures.
- ☒ E. souvent résistant à la pénicilline G.

19/*Neisseria meningitidis* est une bactérie :

- ☒ A. responsable de méningite.
- ☐ B. qui pousse sur gélose nutritive.
- ☒ C. de forme cocci à Gram négatif.
- ☐ D. fragile.
- ☐ E. bacille à Gram positif.

20/*Neisseria gonorrhoeae* est une bactérie :

- ☒ A. responsable d'urétrite.
- ☒ B. de forme cocci Gram positif.
- ☐ C. qui cultive sur gélose au sang cuit.
- ☒ D. responsable de méningite.
- ☒ E. responsable de septicémie.

21/ *Pseudomonas aeruginosa* est une bactérie :

- ☒ A. à Gram négatif.
- ☐ B. cultive sur milieu de base.
- ☒ C. possédant une oxydase.
- ☒ D. produisant habituellement un pigment bleu-vert (pyocyanine).
- ☒ E. régulièrement résistante à toutes les bêta-lactamines.

22/ *Pseudomonas aeruginosa* :

- ☒ A. est une bactérie pathogène opportuniste.
- ☐ B. un métabolisme respiratoire de type aérobie strict.
- ☐ C. est un parasite strict de l'homme et des mammifères.
- ☐ D. est naturellement sensible aux aminopénicillines (ampicilline, amoxicilline).
- ☒ E. est responsable d'infections nosocomiales.

23/ Les *Acinetobacter* sont :

- ☒ A. des Bacilles à Gram Négatif.
- ☒ B. aérobies stricts.
- ☐ C. des bactéries non exigeantes.
- ☒ D. immobiles.
- ☐ E. A métabolisme fermentaire.

24/ Parmi ces réactions, lesquelles sont positives pour le *Campylobacter jejuni*?

- ☒ A. Oxydase.
- ☒ B. Catalase.
- ☒ C. Uréase.
- ☐ D. Hydrolyse de l'hyppurate.
- ☒ E. Production d'H₂S.

25/ Parmi ces pathologies, lesquelles peuvent être provoquées par le *Campylobacter jejuni*?

- ☐ A. La péritonite aiguë.
- ☐ B. La peste.
- ☒ C. La toxi-infection alimentaire collective.
- ☐ D. Le syndrome de Guillain Barré.
- ☐ E. L'orchite.

26/ Quels sont (les) l'intérêt(s) de faire une PCR lors de l'isolement d'un *Helicobacter pylori*?

- ☐ A. Déceler une résistance aux antibiotiques.
- ☐ B. Déceler une mutation au niveau d'une porine.
- ☐ C. C'est un diagnostic de certitude.
- ☐ D. Savoir si la souche est uréase positive.
- ☒ E. Il n'y a aucun intérêt.

27/ La contamination par les Brucelles se fait par :

- ☒ A. Voie cutanée.
- ☒ B. Voie digestive.
- ☒ C. Voie aérienne.
- ☐ D. Voie sexuelle.
- ☒ E. Piqûre de tique.

28/ L'exigence en facteurs X et V de l'*Haemophilus influenzae*, peut être mise en évidence par :

- ☐ A. La recherche de bêta-lactamase.
- ☐ B. La culture sur gélose au sang cuit en présence de disques contenant les facteurs : V, X, VX
- ☒ C. Le test de satellitisme.
- ☐ D. Le CAMP test.
- ☐ E. Le test de trèfle.

29/ Le diagnostic microbiologique de la coqueluche repose sur :

- ☒ A. La culture sur milieu de Bordet-Gengou.
- ☐ B. La culture sur milieu de Regan-Lowe.
- ☒ C. La sérologie.
- ☒ D. La PCR sur prélèvement respiratoire.
- ☐ E. L'exploration radiologique thoracique.

30/ Au décours d'une morsure de chien, sont des signes très évocateurs de pasteurellose:

- ☐ A. L'absence d'adénopathie.
- ☐ B. Des signes inflammatoires minimes ou absents.
- ☐ C. Une incubation de quelques heures (< 24H).
- ☐ D. La résistance à l'antibiothérapie par cyclines.
- ☒ E. La survenue d'une algo-dystrophie.

ResiPharmaTM

Bon Courage



Département de Pharmacie - Epreuve 01 de MicroBiologie - A4 -

Date de l'épreuve : 23/01/2020

Page 1/1

Corrigé Type

Barème par question : 0,666667

Signature
Houari

N°	Rép.
1	C
2	BC
3	CD
4	BC
5	AD
6	ACE
7	BCD
8	ABCD
9	ABC
10	BD
11	A
12	CDE
13	D
14	AE
15	B
16	D
17	CDE
18	AC
19	ACD
20	AC
21	ABCD
22	ABE
23	BCD
24	ABD
25	CD
26	AC
27	ABC
28	C
29	ABD
30	CE

