

1^{er} contrôle de microbiologie, 4^{ème} an

cocher la ou les bonnes réponses

1- *Mycobacterium tuberculosis* :

- ☒ a. Est une bactérie qui se divise chaque jour.
- ☒ b. A un temps de génération inférieur à celui de *Lactobacillus acidophilus*.
- c. Donne des colonies après 10 temps de génération.
- d. A des colonies de consistance smooth.
- e. Est une bactérie dont la croissance peut être modifiée par les variations de PH.

2- Le dénombrement des bactéries par la méthode de dilution :

- ☒ a. Est considérée comme une technique de référence.
- b. Permet de dénombrer les bactéries viables.
- c. Nécessite un compteur de particules.
- d. Peut être utilisé dans le diagnostic d'une infection urinaire.
- e. Nécessite un milieu d'enrichissement.

3- Les réactions de bioluminescence :

- a. Sont des techniques de mesures directes de la croissance bactérienne
- b. Ont le même principe que la technique PCR.
- c. Font appel au couple luciférine- luciférase.
- d. Sont des techniques très anciennes.
- e. Ne nécessitent pas un marquage par du carbone 14 (¹⁴C).

4- Le CO₂ :

- a. Sa présence dans un 1/2 de culture est le signe du caractère gazogène de la bactérie.
- b. Est indispensable pour la croissance de *Brucella melitensis*
- c. Est capital dans la croissance des bactéries auxotrophes
- d. Est nécessaire en primo -culture du gonocoque.
- e. N'inhibe pas la croissance des bactéries aérobies strictes.

5 -La fermentation butanediolique :

- a. Est un processus qu'on observe chez les mycobactéries
- b. Est caractéristique des bactéries comme par exemple *Serratia*
- c. A lieu au niveau de la membrane cytoplasmique
- d. Est Caractérisée par la synthèse de plusieurs acides
- e. Peut être révélée un test du VP

ResiPharmaTM

e pharmacie (21/5/2017).

6-L'Epreuve du MEVAG :

- ? a. Permet de mettre en évidence le métabolisme fermentatif de la bactérie.
- ? b. Nécessite des milieux gélosés.
- c. Nécessite des tubes contenant une grande concentration
- ↑ d. Nécessite un milieu préalablement regeneré et coulé en boîte de petri. 
- e. Est un test ~~basé uniquement~~ sur la présence de colonies.

7- Parmi ces antibiotiques, lesquels agissent sur la synthèse de la paroi

- a. La fosfomycine
- ✗ b. Les Quinolones
- c. Les synergistines
- ✗ d. Les glycopeptides
- e. La colistine

8- Quel(s) antibiotique(s) sont considérés comme céphalosporines de 1^{ère} génération:

- a. La céfalexine
- ✗ b. La céfoxitine
- c. Le cefamandole
- ✗ d. Le céfotétan
- e. La céfazoline

ResiPharmaTM

9- La teicoplanine :

- a. Est un glycopeptide.
- ✗ b. Est un anti-staphylocoque majeur
- c. Est une molécule utilisée pour le traitement des infections à BGN
- ✗ d. Agit sur les premières étapes de la synthèse du peptidoglycane 
- e. A un spectre antibactérien large

10- La résistance des bacilles à Gram négatif aux β -lactamine est due essentiellement à:

- a. Un efflux de l'antibiotique
- b. Une mutation sur le ribosome
- ✗ c. L'acquisition de gènes de résistance 
- ✗ d. Une modification de la cible de l'antibiotique
- ✗ e. L'inactivation de l'antibiotique

11- Quel(s) sont le(s) mécanisme(s) de résistance des streptocoques (+) aux aminosides :

- a. Production d'enzymes modificatrices
- b. Imperméabilité de la paroi
- c. Imperméabilité de la membrane cytoplasmique
- d. Modification des PLP
- e. Modification de la cible

ACD

12- Quels antibiotiques agissent par inhibition de la synthèse de la paroi bactérienne :

- a. Les phénicolés
- b. Les céphalosporines
- c. Les furanes
- d. Les tétracyclines
- e. Les carbapénèmes

~~Les tétracyclines~~

BE

BC

13- La résistance des bacilles à Gram négatif fluoroquinolones est due à :

- a. Un efflux de l'antibiotique
- b. Une mutation sur le ribosome
- c. L'acquisition de gènes plasmidiques
- d. Une modification de la cible de l'antibiotique
- e. L'inactivation de l'antibiotique

CE

14- La concentration minimale Bactéricide est :

- a. La concentration d'antibiotique inhibant la croissance de 90 % des bactéries
- b. La Concentration d'antibiotique détruisant 99,99 % de l'inoculum bactérien
- c. La Plus faible [C] d'antibiotique inhibant toute croissance bactérienne visible à l'œil nu
- d. Inversement proportionnelle au diamètre d'inhibition obtenu sur milieu gélosé
- e. Théoriquement a une valeur plus éloignée de celle de la CMI pour les antibiotiques bacteriostatiques

15- Les Shigelles sont :

- a. Des bactéries très virulentes.
- b. Pourvues d'un antigène Vi de surface
- c. Lactose positif
- d. L'H₂S positif
- e. En général sensibles aux Bétalactamines.

BC

16- Les salmonelles mineures :

- a. Cultivent difficilement sur milieux ordinaire
- b. Peuvent être résistantes aux aminopénicillines
- c. Leur sérotypage n'est pas nécessaire
- d. Sont responsables de la dysenterie bacillaire
- e. Sont responsables d'intoxications alimentaires

ResiPharmaTM

17- Parmi les infections associées à la pvl de *S. aureus*, on peut citer :

- a. La furonculose récidivante
- b. Le Syndrome de Ritter
- c. La pneumopathie nécrosante
- d. Les infections communautaires
- e. Les bactériémies.

18- Chez *S. aureus* la résistance à la methicilline est due à :

- a. La synthèse d'une enzyme
- b. L'acquisition d'une plp 2a
- c. La présence du gene *mec a*
- d. La présence d'une plp5
- e. Une mutation d'une plp déjà présente.

19- Concernant les Entérobactéries, quelles sont les propositions justes :

- a. Elles sont mobiles grâce à une ciliature polaire
- b. Certaines d'entre elles peuvent être responsables de calculs rénaux.
- c. Elles produisent toutes du gaz mais à des niveaux variables.
- d. Elles peuvent être responsables de méningites néonatales.
- e. Elles sont à métabolisme fermentatif

20- *Salmonella typhi* :

- a. Est une bactérie agazogène
- b. Peut être responsable d'infections urinaires chez la femme
- c. Capable de provoquer des diarrhées semblables à celles des Shigelles
- d. Capable de provoquer des bactériémies
- e. Peut être responsable d'un portage à long terme

21- Quels germes n'appartiennent pas à la famille des Entérobactéries :

- a. *Citrobacter*
- b. *Achromobacter*
- c. *Acinetobacter*
- d. *Entérobacter*
- e. *Providencia*

ResiPharmaTM

22- Le traitement de choix d'une angine à streptocoque du groupe A est ;

- a. La pénicilline G
- b. Amoxicilline.
- c. Amoxicilline + Acide clavulanique
- d. Une céphalosporine de première génération.
- e. Une céphalosporine de troisième génération.

23- *Enterococcus faecalis* :

- a. Est un commensal du tube digestif de l'homme
- b. Est l'espèce la plus fréquente des entérocoques.
- c. Est une bactérie impliquée surtout dans les infections liées aux soins.
- d. Est une bactérie peu virulente
- e. Est une bactérie sensible aux Bêtalactamines.

24- *Neisseria meningitidis*:

- a. Est une bactérie strictement humaine
- b. Est une bactérie moins sensible aux variations de température
- c. Est une bactérie pour laquelle on dispose de vaccins contre tous les sérogroupe invasifs.
- d. Peut être responsable d Purpura fulminans
- e. Est une bactérie Oxydase +, catalase +, glucose +, maltose -

25- Parmi ces maladies quelles sont celles provoquées par une entérobactérie:

- a. Le choléra
- b. La peste
- c. La fièvre paratyphoïde
- d. La dysenterie bacillaire
- e. La maladie de Newcastle

26- *E. coli* peut être responsable des maladies suivantes:

- a. La méningite du nouveau-né
- b. L'abcès de la fesse
- c. La chorioretinite chronique
- d. Le syndrome hémolytique et urémique
- e. La colite pseudo-membraneuse.

27- Les antiseptiques ont les inconvénients suivants:

- a. Leur action sur les bactéries est ciblée
- b. Ils n'agissent pas sur les spores
- c. Ils ne peuvent pas être administrés par voie parentérale
- d. Certains peuvent être dénaturés par la lumière
- e. L'association entre certains d'entre eux est parfois impossible

28- L'antiseptie est une action:

- a. Au résultat permanent
- b. Qui permet de toujours tuer toutes les bactéries
- c. Possible sur les muqueuses
- d. Qui peut être virucide
- e. Qui peut être fongicide

ResiPharmaTM

29- Les caractères de la mutation peuvent être:

- a. Un taux variant entre 10^{-4} et 10^{-12} si le phénomène est provoqué
 - b. Une possibilité naturelle sous l'influence des agents sélectifs
 - c. Une apparition brutale au cours de la multiplication bactérienne
 - d. La régularité de l'apparition dans les conditions bien déterminées
- L'incapacité de retrouver la bactérie mère

30- La transformation est:

- a. Tributaire du passage d'un ADN chez une bactérie apte
- b. Caractérisée par l'apparition chez la bactérie réceptrice de plusieurs caractères
- c. Un phénomène découvert grâce au pneumocoque
- d. Réalisée grâce à un ADN dont la taille est variable
- e. Naturelle due à l'accumulation intracellulaire de l'ADN transformant

31- La conjugaison peut être:

- a. Abortive si l'ADN transféré s'intègre dans le génome de la bactérie réceptrice
- b. Due à un facteur de fertilité situé sur un plasmide
- c. Réalisée grâce à un ADN bicaténaire de la bactérie donatrice
- d. La conséquence de l'éventuelle présence de pili sexuels chez la bactérie mâle.
- e. Rapide si caractère transféré est situé sur un plasmide

32- La transduction:

- a. Traduit la colonisation d'une bactérie réceptrice par un phage spécifique
- b. Est généralisée complète si le nouveau caractère est transmis à la descendance
- c. Nécessite la formation de petits brins d'ADN avant le transfert
- d. Est possible si le phage réalise un cycle lytique chez la bactérie réceptrice.
- e. Provoque l'apparition de nombreux caractères chez la bactérie réceptrice

33- Les germes les plus fréquents dans les infections nosocomiales sont:

- a. Les virus
- b. Les bacilles à Gram négatif
- c. Les cocci à Gram négatif
- d. Généralement plus résistants aux antibiotiques.
- e. Parfois retrouvés dans le site infectieux plusieurs mois après l'hospitalisation.

34- La syphilis primaire est confirmée grâce à:

- a. La présence d'un chancre d'inoculation douloureux.
- b. Une sérologie positive
- c. Des lésions cérébrales
- d. La positivité de l'examen direct.
- e. La mise en évidence des IgM

ResiPharmaTM

35-Concernant la syphilis, quelles sont les réponses justes :

- a. *Treponema pallidum* est une bactérie non cultivable.
- b. Le TPHA et le VDRL mettent en évidence des anticorps spécifiques de la syphilis
- c. La syphilis est une maladie immunisante
- d. Le VDRL représente un bon marqueur de suivi de l'efficacité thérapeutique.
- e. Le VDRL peut être faussement positif dans certaines maladies

36 -*Clostridium perfringens* :

- a. est une bactérie à Gram positif,
- b. est une bactérie aérobie stricte,
- c. est une bactérie immobile,
- d. ne forme jamais de spores,
- e. est généralement résistante à la pénicilline G.

37-La résistance par mutation:

- a. Est un phénomène spontané
- b. Peut concerner à la fois plusieurs antibiotiques
- c. Représente 10 à 20 % des résistances rencontrées en clinique C
- d. Justifie l'association des antibiotiques,
- e. Est le mode par lequel le BK résiste aux anti tuberculeux.

38-Lesquelles de ces bactéries ont une pénicillinase :

- a. *Haemophilus influenzae*
- b. *Streptococcus pneumoniae*
- c. *Neisseria gonorrhoeae*
- d. *Streptococcus pyogenes*
- e. *Enterococcus faecalis*

39-Lesquels de ces antibiotiques ont en général une activité bactéricide:

- a. Aminosides
- b. Macrolides
- c. Bêtalactamines
- d. Glycopeptides
- e. Cyclines

ResiPharmaTM

Département de pharmacie-Contrôle de Microbiologie-4ème Année 2016-2017

Date de l'épreuve : 21/05/2017

Page 1/1

Corrigé Type

8 question(s) retirée(s) - Barème par question : 0,62500000 (au lieu de 0,50)

N°	Rép.
1	AE
2	ABD
3	CE
4	ADE
5	BE
6	AB
7	ADE
8	AE
9	AB
10	X
11	X
12	BE
13	CD
14	B
15	AE
16	BE
17	ACD
18	BC
19	X
20	ADE
21	BC
22	X
23	ABD
24	AD
25	BCD
26	AD
27	CDE
28	CDE
29	CD
30	ACD
31	BE
32	ABC
33	B
34	X
35	X

N°	Rép.
36	X
37	AC
38	ACE
39	ACD
40	X



Dr. H. Mounir