

1^{er} EMD DE MICROBIOLOGIE

1/ Les tests de sensibilité aux antibiotiques sont : (cocher les réponses justes)

- a- L'antibiogramme.
- b- La détermination de la concentration minimale inhibitrice (CMI).
- c- Le dosage des antibiotiques dans le sérum.
- d- La détection de bêta-lactamase.
- e- La détermination de la concentration minimale bactéricide (CMB).

2/ Les tests de suivi de l'antibiothérapie sont : (Cocher les réponses justes)

- a- Le dosage des antibiotiques dans le sérum.
- b- La détermination du pouvoir bactériostatique du sérum.
- c- La détermination du pouvoir bactéricide du sérum.
- d- Les associations d'antibiotiques.
- e- La cinétique de bactéricidie.

ResiPharmaTM

3/ L'antibiogramme : (Cocher la ou les réponses justes)

- a- Utilise une méthode de diffusion en gélose.
- b- Utilise des disques imprégnés d'une concentration fixe d'antibiotique.
- c- Utilise un inoculum bactérien fixe.
- d- Est un test rapide et reproductible.
- e- Est un test quantitatif.

4/ Les tests de bactéricidie sont : (Cocher les réponses justes)

- a- La détermination de la concentration minimale bactéricide (CMB).
- b- La cinétique de bactéricidie.
- c- La détermination de la concentration minimale inhibitrice (CMI).
- d- L'association d'antibiotique.
- e- L'antibiogramme.

5/ La résistance des bactéries aux antibiotiques est due à : (cocher la ou les réponses justes) :

- a- L'utilisation anarchique des antibiotiques.
- b- L'échange de gènes de résistance aux antibiotiques entre les bactéries.
- c- L'utilisation des antibiotiques en milieu vétérinaire.
- d- Le non respect des doses et durée du traitement antibiotique.
- e- Toutes ces propositions sont justes.

6/ Le mécanisme de résistance des bactéries aux bêta-lactamines peut être : (cocher la ou les réponses justes)

- c- L'utilisation des antibiotiques en milieu vétérinaire.
- d- Le non respect des doses et durée du traitement antibiotique.
- e- Toutes ces propositions sont justes.

1

6/ Le mécanisme de résistance des bactéries aux bêta-lactamines peut être : (cocher la ou les réponses justes)

- a- La modification du site ribosomal.
- b- La sécrétion de bêta-lactamase.
- c- La modification des porines.
- d- La modification de l'ADN gyrase.
- e- La modification des PLP.

7/ Le mécanisme de résistance d'*Haemophilus* et de *Staphylococcus aureus* à la pénicilline A est : (cocher la réponse juste)

- a- Apparition d'une nouvelle PLP mutée.
- b- Sécrétion d'une bêta-lactamase.
- c- Refoulement par efflux.
- d- Imperméabilité membranaire.
- e- Aucune de ces réponses.

8/ L'une des molécules suivantes n'est pas une bêta-lactamine : (Cocher la réponse juste)

- a- Oxacilline.
- b- Imipénème.
- c- Céfazoline.
- d- Spiramycine.
- e- Ticarcilline.

ResiPharma[®]

9/ Toutes les molécules suivantes appartiennent à la même famille d'antibiotiques sauf une : (Cocher la réponse juste)

- a- Erythromycine.
- b- Spiramycine.
- c- Clarythromycine.
- d- Streptomycine.
- e- Azithromycine.

10/ Il faut obligatoirement fournir à toutes les bactéries les nutriments suivants : (cochez les ou les réponses justes)

- a- De l'eau.
- b- Des facteurs de croissance.
- c- Une source de carbone.
- d- De la vitamine K.
- e- Une source d'énergie.

11/ Le facteur de croissance bactérienne peut être : (cochez la ou les réponses justes)

- a- Une vitamine.
- b- Une base purique.
- c- Un acide aminé.
- d- Un acide gras.
- e- Une base purimidique.

10/ Il faut obligatoirement fournir à toutes les bactéries les nutriments suivants : (cochez les ou les réponses justes)

- a- De l'eau.
- b- Des facteurs de croissance.
- c- Une source de carbone.
- d- De la vitamine K.
- e- Une source d'énergie.

11/ Le facteur de croissance bactérienne peut être : (cochez la ou les réponses justes)

- a- Une vitamine.
- b- Une base purique.
- c- Un acide aminé.
- d- Un acide gras.
- e- Une base pyrimidique.

ResiPharmaTM

12/ Les bactéries chimiotrophes : (cochez les réponses fausses)

- a- Constituent la majorité des bactéries d'intérêt médical.
- b- Se procurent de l'énergie par chimiosynthèse.
- c- Utilisent un substrat organique.
- d- Sont des bactéries fermentaires.
- e- Puisent de l'ATP à partir de réactions d'oxydo-réduction.

13/ La fermentation bactérienne : (cochez les réponses fausses)

- a- Est un processus énergétique n'utilisant pas l'oxygène.
- b- Produit de l'ATP par phosphorylation au niveau du substrat.
- c- Se déroule au niveau de la membrane cytoplasmique.
- d- A un rendement énergétique faible.
- e- Utilise le cycle de Krebs.

14/ L'adhésion bactérienne peut se faire par : (Cochez la ou les réponses justes)

- a- Les pili.
- b- Les fimbriae.
- c- Le biofilm.
- d- Le mucus.
- e- L'exotoxine.

15/ La bactérie est composée des structures suivantes : (cocher la ou les réponses fausses)

- a- Un cytoplasme contenant des ribosomes.
- b- Un ADN monocaténaire.
- c- Une paroi quasiment constante.
- d- Un nucléoplasme.
- e- D'enveloppe externe inconstante.

16/ La paroi bactérienne : (cocher la ou les réponses fausses)

21/ La flore colique : (Cocher la ou les réponses justes)

- a- Est une flore abondante et très variée.
- b- Se compose essentiellement de germes anaérobies stricts.
- c- Varie avec le type d'alimentation.
- d- Contient une flore aérobie très riche en Streptocoques.
- e- Synthétise de nombreux antibiotiques.

22/ L'expérience des tests de réplique au tampon de velours met en évidence : (Cocher la ou les réponses justes.)

- a- Le transfert génétique par transformation.
- b- La transduction.
- c- Le caractère spontané de la mutation.
- d- La réversibilité de la mutation.
- e- Toutes ces réponses sont fausses.

23/ Les éléments génétiques transférables chez les bactéries sont : (Cocher la ou les réponses justes)

- a - Plasmides.
- b - Transposons.
- c - Intégrons.
- d - Ribosomes.
- e - Toutes ces réponses sont justes.

ResiPharmaTM

24/ Les caractères de la mutation bactérienne sont (Cocher la réponse juste) :

- a- Rareté – dépendance – instabilité.
- b- Rareté – spontanéité – stabilité.
- c- Fréquence – spontanéité – instabilité.
- d- Fréquence – dépendance – spécificité.
- e- Rareté – instabilité – indépendance.

25/ Pour qu'un gène soit transduit d'une bactérie A à une bactérie B, il faut que : (Cocher la réponse juste)

- a- La bactérie A et la bactérie B soient en contact.
- b- La bactérie A ait subi obligatoirement au préalable une délétion.
- c- La bactérie B soit lysée.
- d- L'ADN de la bactérie A comporte un prophage.
- e- Le transfert du gène de A vers B par la présence d'un pili.

26/ Parmi ces propositions concernant les étapes de l'infection bactérienne, laquelle est vraie : (Cocher la réponse juste)

- a- L'étape de colonisation correspond à l'implantation des bactéries sur le revêtement cutané-muqueux.
- b- L'étape de colonisation correspond au franchissement de la barrière cutané-muqueuse.
- c- L'étape de colonisation correspond à la dissémination microbienne par voie lymphatique.
- d- L'étape de colonisation correspond à la dissémination microbienne par voie sanguine.
- e- Toutes ces réponses.

27/ La bactériémie correspond à : (Cocher la réponse juste)

- a- L'étape de colonisation de l'infection bactérienne.
- b- L'étape d'invasion de l'infection bactérienne.
- c- L'étape de dissémination de l'infection bactérienne.
- d- L'étape de colonisation suivie de l'étape d'invasion de l'infection bactérienne.
- e- L'étape d'invasion suivie de l'étape de dissémination de l'infection bactérienne.

28 / L'implantation des bactéries pathogènes est influencée par certains facteurs (Cocher la ou les réponses fausses) :

- a- L'antibiothérapie abusive.
- b- Terrains fragilisés.
- c- L'environnement.
- d- Prise de vitamines.
- e- Le type d'alimentation.

ResiPharmaTM

29/ Le biofilm est (Cocher la réponse fausse)

- a- Sécrété dans le milieu extérieur.
- b- Impliqué dans l'adhésion des bactéries entre elles.
- c- Est constitué de polysaccharides.
- d- Impliqué dans l'adhésion des bactéries à la surface des cellules.
- e- Impliqué dans la captation du fer.

30/ Les facteurs permettant l'échappement des bactéries aux défenses de l'hôte sont : (Cocher les réponses justes)

- a- La capsule bactérienne.
- b- Les modifications du lipo-polysaccharide (LPS).
- c- Les variations antigéniques.
- d- La production de toxines.
- e- La production d'enzymes.

21/ La flore colique : (Cocher la ou les réponses justes)

- a- Est une flore abondante et très variée.
- b- Se compose essentiellement de germes anaérobies stricts.
- c- Varie avec le type d'alimentation.
- d- Contient une flore aérobie très riche en Streptocoques.
- e- Synthétise de nombreux antibiotiques.

22/ L'expérience des tests de réplique au tampon de velours met en évidence : (Cocher la ou les réponses justes.)

- a- Le transfert génétique par transformation.
- b- La transduction.
- c- Le caractère spontané de la mutation.
- d- La réversibilité de la mutation.
- e- Toutes ces réponses sont fausses.

23/ Les éléments génétiques transférables chez les bactéries sont : (Cocher la ou les réponses justes)

- a - Plasmides.
- b - Transposons.
- c - Intégrons.
- d - Ribosomes.
- e - Toutes ces réponses sont justes.

ResiPharmaTM

24/ Les caractères de la mutation bactérienne sont (Cocher la réponse juste) :

- a- Rareté – dépendance – instabilité.
- b- Rareté – spontanéité – stabilité.
- c- Fréquence – spontanéité – instabilité.
- d- Fréquence – dépendance – spécificité
- e- Rareté – instabilité – indépendance.

25/ Pour qu'un gène soit transduit d'une bactérie A à une bactérie B, il faut que : (Cocher la réponse juste)

- a- La bactérie A et la bactérie B soient en contact.
- b- La bactérie A ait subi obligatoirement au préalable une délétion.
- c- La bactérie B soit lysée.
- d- L'ADN de la bactérie A comporte un prophage.
- e- Le transfert du gène de A vers B par la présence d'un pili.

21/ La flore colique : (Cocher la ou les réponses justes)

- a- Est une flore abondante et très variée.

- b- Un ADN monocaténaire.
- c- Une paroi quasiment constante.
- d- Un nucléoplasme.
- e- D'enveloppe externe inconstante.

3

16/ La paroi bactérienne : (cocher la ou les réponses fausses)

- a- Assure la protection de la bactérie.
- b- Est la cible de plusieurs antibiotiques.
- c- Assure la mobilité de la bactérie.
- d- Est le point d'impact du lysozyme.
- e- Assure la forme de la bactérie.

17/ Les antiseptiques sont utilisés pour : (cocher la ou les réponses fausses)

- a- Permettre la réalisation de soins aseptiques.
- b- Réduire la transmission des bactéries par les mains.
- c- Nettoyer le matériel médical souillé.
- d- Traiter les infections cutanées.
- e- Préparer un champ opératoire.

18/ Toutes les solutions suivantes sont des antiseptiques : (cocher la ou les réponses fausses)

- a- Soluté de dakin.
- b- Alcool à 70°.
- c- Aldéhydes.
- d- Alcool iodé.
- e- Polyvidone iodée.

ResiPharmaTM

19/ Tous les produits suivants sont des désinfectants : (cocher la ou les réponses fausses)

- a- Le formol.
- b- L'hypochlorite de sodium.
- c- L'eau de javel.
- d- L'eau oxygénée.
- e- L'ammonium quaternaire.

20/ La flore bactérienne commensale : (Cocher la ou les réponses justes)

- a- Empêche l'implantation des bactéries pathogènes sur la peau et les muqueuses.
- b- Stimule le système immunitaire disséminé le long des muqueuses.
- c- Se compose toujours de mêmes espèces bactériennes quel que soit le site anatomique.
- d- Est capable de synthétiser des vitamines.
- e- Synthétise les nutriments nécessaires à sa croissance.