

2018
Poyeur

1^{er} Contrôle de bactériologie (4^{ème} année pharmacie)

✓ 1. Pour se multiplier, les bactéries chimio-organotrophes ont besoin obligatoirement de.

- ☒ A. L'eau
- ☒ B. L'azote
- ☒ C. Du glucose
- D. Facteurs de croissance
- E. Oligo-éléments en grande quantité

0,22

B 1

✓ 2. lesquelles de ces techniques permettent une meilleur évaluation des bactéries viables

- A. La microscopie classique
- B. La mesure de la densité optique
- ☒ C. Le dénombrement des bactéries sur milieu solide
- D. Le compteur de particules
- E. La microscopie à fluorescence

0,66

2 C

✓ 3. Les bactéries tirent leur énergie.

- ☒ A. A partir des réactions chimiques pour celles qui sont chimiotrophes
- B. En incorporant du carbone
- ☒ C. En assimilant des nitrates
- ☒ D. Pour permettre la pénétration des aliments
- E. En synthétisant des macromolécules

0

3 ACD

✓ 4. lesquelles de ces bactéries peuvent pousser à l'air libre ?

- ☒ A. Les bactéries aéro-anaérobies facultatives
- B. Les bactéries micro-aérophiles
- ☒ C. Les bactéries aérobies strictes
- ☒ D. Les bactéries anaérobies aérotolérantes
- E. Aucune de ces bactéries

0,66

4 ACD

5-Les bactéries oxydase (-) :

- ☒ A. Ne donnent pas de couleur rose en présence du TMPD.
- B. Sont généralement des micro-aérophiles ou aéro-anaérobies facultatives.
- ☒ C. Peuvent être des aérobies stricts.
- ☒ D. Ne possèdent pas le cytochrome oxydase.
- E. Peuvent posséder une chaîne de phosphorylation oxydative.

0

6. lesquelles de ces proposition sont justes ?

- ☒ A. Le temps de génération d'*E.coli* est d'environ 20 minutes
- ☒ B. L'indicateur de PH du milieu MEVAG est le rouge de méthyle
- C. Une colonie ou unité formant colonie dérive toujours d'une seule bactérie
- D. Un BK peut pousser en moins d'une semaine sur milieu de Lowenstein Jensen
- ☒ E. La flore intestinale est faite majoritairement de bactéries anaérobies.

0,66

6 AE

7-Lesquelles de ces propositions sont fausses.

- ☒ A. Le rouge de méthyle est rouge à PH inférieur à 4,3.
- ☒ B. Le rouge de phénol est rouge à PH acide.
- C. La nitrate réductase de type A à une activité respiratoire.
- D. Une bactérie anaérobie stricte est oxydase négative.
- ☒ E. Les nitrites sont des éléments facilement assimilés par les bactéries.

0

8-La fermentation:

- ☒ A. Est un processus cytochrome-dépendant.
- ☐ B. Peut avoir lieu en présence du glucose.
- ☐ C. Nécessite la présence du cytochrome c.
- ☒ D. libère plus d'énergie que la respiration anaérobie.
- ☐ E. Est processus dont l'accepteur final d'électron est un composé organique.

9-Le transport actif secondaire (symport).

- ☐ A. Fonctionne comme un transport uniport.
- ☐ B. Se fait dans le même sens du gradient ionique.
- ☐ C. Se fait dans le sens contraire du gradient ionique.
- ☐ D. Se fait par translocation de groupe.
- ☐ E. Permet de concentrer le substrat à l'intérieur de la bactérie jusqu'à 100 fois.

10-Le CO₂

- ☐ A. Est suffisant à lui seul pour la croissance des bactéries.
- ☐ B. Est utilisé en grande quantité pour la croissance bactérienne.
- ☒ C. Est capital dans la croissance des bactéries auxotrophes.
- ☐ D. Est nécessaire en primo-culture pour la croissance de la plupart des bactéries.
- ☐ E. N'inhibe pas la croissance des bactéries aérobies strictes.

11- Au cours de la mutation

- ☐ A. Le taux est toujours constant au cours des expériences codifiées
- ☐ B. Deux caractères peuvent être, parfois, ciblés
- ☐ C. Le caractère acquis est indéfiniment transmis à la descendance
- ☐ D. L'insertion et la délétion sont indispensables
- ☐ E. La spontanéité est exigée

12- Au cours des expériences de Griffith et Avery

- ☐ A. Le pneumocoque capsulé vivant provoque une bactériémie
- ☐ B. L'infection massive par une bactérie non capsulée peut provoquer la mort
- ☐ C. Un ADN bicaténaire peut provoquer la transformation
- ☐ D. La bactérie réceptrice doit rester vivante
- ☐ E. Griffith a mis en évidence l'élément transformateur

13- La conjugaison nécessite

- ☐ A. Un contact direct en 2 bactéries génotypiquement différentes
- ☐ B. Deux bactéries vivantes, obligatoirement
- ☒ C. Un gène de fertilité, responsable de la différenciation sexuelle
- ☐ D. La fixation de l'ADN transféré sur la paroi de la bactérie réceptrice
- ☐ E. Des pili spécifiques responsables du contact des 2 bactéries

14- La transduction est

- ☒ A. Abortive, si le caractère transféré ne devient pas héréditaire
- ☐ B. Généralisée, si le gène *Gal* est transféré
- ☐ C. Complète, si le caractère est transmis à la descendance
- ☐ D. Spécialisée, si le gène transféré est invariable
- ☐ E. Spécifique, si la bactérie donatrice est invariable

15-Les salmonelles

- ☒ A. Sont des entérobactéries à oxydase négative.
- ☐ B. Les sérotypes *typhi paratyphi A, B* sont strictement animaux.
- ☐ C. L'expression clinique extra-digestive peut être une méningite.
- ☐ D. Peuvent être agents d'infections nosocomiales.
- ☐ E. L'inversion de phase est obligatoire pour leurs sérotypages.

9 AE

10 D

0,22

11 AB

0,66

12 AD

0,44

0,66

14 AC D

0,66

0,22

16-Concernant shigella, elle.

- ☒ A. Est strictement humaine
- ☐ B. Appartient au groupe génomique des salmonelles
- ☒ C. Fermente la majorité des sucres
- ☐ D. Mobile à faible activité métabolique
- ☒ E. Identifiée à l'aide d'anti-sérums.

17-Le vibron cholérique

- ☐ A. Est un Bacille à Gram positif mobile.
- ☒ B. Agglutine avec le sérum polyvalent 01.
- ☐ C. Est agent de choléra, maladie sans gravité.
- ☐ D. Est un BGN immobile avec une Oxydase positive et est Aéro-anaérobie facultatif.
- ☒ E. Pousse facilement sur gélose ordinaire avec une tolérance à une [NaCl] élevée.

✓ 18-La capsule :

- ☒ A. Est un facteur de virulence
- ☒ B. Peut être perdue par mutation
- ☒ C. Peut être acquise par transformation
- ☐ D. Empêche la production d'anticorps protecteurs
- ☐ E. A une activité opsonisante.

✓ 19- laquelle de ces molécules, n'est pas un inhibiteur de la synthèse du peptidoglycane

- ☐ A. Céfalotine, B. Imipénème, C. Fosfomycine, ☒ D. Tétracycline, E. Vancomycine

✓ 20- Parmi les antibactériens suivants, lequel est un inhibiteur de bêta-lactamase ?

- ☐ A. Ac pipémidique, B. Ac fusidique, C. Ac nalidixique, ☒ D. Ac clavulanique, E. Ac oxolinique.

✓ 21- L'amikacine est un(e)

- ☐ A. bêta-lactamine, ☒ B. aminoside, C. cycline, D. macrolide, E. quinolone.

✓ 22- la spore bactérienne

- ☐ A. A un métabolisme accéléré,
- ☒ B. A une plus grande thermorésistance,
- ☐ C. A une survie de 30 min. dans les sols hostiles,
- ☒ D. Déforme le corps bactérien.
- ☒ E. Reverse à la forme végétative quand les conditions se normalisent.

✓ 23- La paroi de la bactérie est

- ☒ A. Un élément constant de la bactérie
- ☐ B. Douée d'un facteur de virulence
- ☐ C. La structure la plus externe
- ☒ D. Détruite par les pénicillines
- ☒ E. Formée de LPS correspondant à l'antigène O.

✓ 24- Antibiotique est bactéricide si

- ☒ A. Sa CMB est très proche de sa CMI
- ☒ B. Il appartient à la famille des aminosides
- ☐ C. S'il entraîne des effets toxiques
- ☐ D. S'il a une activité synergique
- ☐ E. S'il tue 90% des bactéries de l'inoculum initial.

ResiPharmaTM

0,66

18 ABC

0,66

19 D

0,66

20 D

0,66

21 B

0,22

22 B

0,66

23 ADE

0,33

24 A

✓ 25- lesquels de ces antibiotiques agissent sur la paroi des bactéries

- A. Aminosides, B. Glycopeptides C. Flurorquinolones, D. Beta-lactamines, E. Macrolides

0,66

? 26- Parmi ces substances, la ou lesquelles ne sont pas des antiseptiques:

- A. Le bleu de méthylène
B. L'eau oxygénée ✓
C. L'amphotéricine b
D. Les ammoniums quaternaires ✓
E. Le colorant de Gram

27- Les Campylobacters peuvent être responsables:

- A. D'une panencéphalite
B. D'une toxî-infection alimentaire
C. D'infections néonatales
D. De glomérulonéphrite
E. D'infections dermatologiques ✓

ResiPharmaTM

28- Hélicobacter pylori:

- A. Se transmet beaucoup plus dans l'enfance qu'à l'âge adulte
B. Peut être recherché dans les selles par PCR
C. Les souches Cag + sont les moins pathogènes
D. Peut être transmis par le porc
E. Peut provoquer des septicémies

29- Les entérobactéries sont des:

- A. Des bacilles à Gram négatif
B. Bactéries qui oxydent le glucose
C. Bactéries qui peuvent être agazogènes
D. Bactéries catalase positif
E. Bactéries oxydase positif
~~X Bactéries qui peuvent être agents d'infections nosocomiales~~

0,22

30- E.coli est

- A. Agent numéro un des infections urinaires
B. Une bactérie responsable de gastro entérites infantiles
C. Une bactérie Lactose négatif
D. Résistante à la colistine
E. Une bactérie du microbiote de l'intestin

0,44

