

cocher la réponse juste

Partie théorique

1 - Staphylococcus aureus :

- A. est une bactérie mobile.
- B. ne pousse pas sur une gélose enrichie.
- C. produit des exotoxines.
- ☒ D. produit constamment une β -lactamase.
- E. Aucune proposition n'est juste.

2 - Staphylococcus saprophyticus :

- A. est une bactérie oxydase positive.
- B. se multiplie sur les milieux King A et King B.
- C. est une bactérie catalase négative.
- D. ne pousse pas sur milieu Chapman.
- ☒ E. est une bactérie anaérobie-aérobie facultative.

3 - Staphylococcus aureus :

- A. est naturellement résistant aux aminosides.
- B. est le plus souvent sensible à la pénicilline G.
- C. est naturellement résistant aux fluoroquinolones.
- D. est le plus souvent sensible aux glycopeptides.
- E. est résistant à l'action de toutes les β -lactamines.

4 - Helicobacter pylori :

- A. est un petit bacille à Gram positif de forme hélicoïdale.
- B. est un germe gamma glutamyl transpeptidase négative.
- C. est une bactérie immobile.
- D. est une bactérie oxydase négative.
- E. peut cultiver à 42° C dans un environnement acide.

5 - Le sérodiagnostic d'Helicobacter pylori :

- A. peut se faire sur des biopsies antrales.
- B. nécessite que le patient soit à jeun.
- C. ne nécessite pas une atmosphère micro-aérophile.
- D. est réalisé par le gastroentérologue.
- E. permet l'étude de la sensibilité aux antibiotiques.

6 - Campylobacter fetus :

- A. est un germe strictement humain.
- B. est une bactérie spirillée et sporulée.
- C. appartient à l'ordre des Campylobacteraceae.
- ☒ D. est une bactérie uréase négative.
- E. Aucune réponse n'est fausse.

7 - Clostridium tetani :

- A. est un bacille à Gram négatif sporulé.
- B. est une bactérie aérobie stricte.
- C. est un germe commensal de la flore nasale de l'homme.
- D. produit une exotoxine protéique neurotrope.
- E. pousse sur des milieux de culture ordinaires.

8 - Clostridium perfringens :

- A. est un bacille à Gram négatif.
- B. est d'origine nosocomiale.
- ☒ C. produit des enzymes toxiques.
- D. fait partie de la flore cutanéomuqueuse.
- E. possède une prophylaxie vaccinale efficace.

9 - Concernant les infections à mycobactéries :

- A. L'agent infectant peut être visualisé par la coloration au bleu de méthylène.
- B. L'isolement de la bactérie nécessite moins de 5 jours d'incubation des milieux de cultures adéquats.
- C. Il peut s'agir d'infections ostéo-articulaires.
- D. Le vaccin antituberculeux est préparé à partir de *Mycobacterium tuberculosis*.
- E. Leur traitement fait parfois appel à l'association de deux antibiotiques.

10 - Mycobacterium tuberculosis :

- A. Cette bactérie cultive sur milieu de Chapman.
- B. Elle touche surtout les pays en voie de développement.
- C. Elle se multiplie mieux dans les organes mal oxygénés.
- D. Son pouvoir pathogène est faible.
- E. La durée habituelle du traitement d'une tuberculose pulmonaire est de quatre mois.

11 - Legionelle pneumophila :

- A. est un cocci Gram négatif.
- B. n'a pas la capacité de produire un biofilm.
- C. est une bactérie microaérophile.
- D. est une bactérie exigeante en fer et en cystéine.
- ☒ E. nécessite pour donner une culture positive sur milieu approprié une incubation de 18 à 24h.

12 - La pasteurellose :

- A. Est une maladie strictement humaine.
- B. Est causée par une bactérie non exigeante, aéroanaérobie facultative.
- C. Se transmet uniquement par voie respiratoire.
- D. Ne peut être diagnostiquée que par un diagnostic direct.
- E. Nécessite pour sa manipulation un post de sécurité microbiologique 3(P3).

13 - La fièvre de Pontiac :

- A. est causée par *Brucella militensis*.
- B. n'est décrite que chez le sujet immunodéprimé.
- C. est une des formes de la pasteurellose.
- D. est une atteinte de la voie aérienne supérieure, spontanément résolutive.
- E. se présente comme une infection respiratoire basse grave, généralement mortelle.

14 - Streptocoque du groupe A :

- A. peut être responsable de complications post-streptococciques (RAA et GNA).
- B. produit une hémolyse de type α sur gélose au sang frais.
- C. possède une résistance naturelle à la pénicilline G.
- D. possède une catalase.
- E. peut être responsable d'infection génitale.

15 - Le pneumocoque :

- A. cultive facilement sur les milieux ordinaires.
- B. sensible aux aminosides.
- C. dans des infections qui peuvent être prévenues par une vaccination.
- D. cocci à Gram positif, catalase positif.
- ☒ E. il est beta-hémolytique.

16 - Listeria monocytogènes :

- A. RM -, VP +.
- B. responsable d'infection foeto-maternelle.
- C. résistante à l'amoxicilline et aux céphalosporines.
- D. bacille à Gram négatif.
- E. germe exigeant.

17 - Bacillus anthracis :

- A. gros bacille à Gram positif.
- B. la contamination ne se fait que par voie digestive.
- C. immobile contrairement aux autres espèces du genre.
- D. la forme cutanée est l'atteinte la plus grave de la maladie charbonneuse.
- E. la virulence de la souche est due uniquement à la toxine charbonneuse.

18 - La diphtérie :

- A. est une maladie à déclaration obligatoire.
- B. la vaccination est obligatoire, par l'antitoxine.
- C. la contamination se fait par inhalation seulement.
- D. l'agent causal est *Corynebacterium diphteriae*.
- ☒ E. est dû à une bactérie non exigeante.

19- Neisseria meningitidis est une bactérie :

- A. aéroanaérobie facultatif.
- B. la répartition en sérogroupes est définis par une protéine de la membrane externe.
- C. agent de la méningite cérébrospinale ✓
- D. immobile, non sporule et non capsule.
- E. cocci à Gram positif en grains de café.

20- Les vaccins meningococciques non conjugués :

- A. réduisent le portage pharyngé du serogroupe vaccinal.
- B. sont de nature protéique.
- C. confère une protection immédiate et à court terme.
- D. les tétravalents sont composés des serogroupes A, B, C et W135.
- E. utilisé pour la population générale.

21- Le gonocoque :

- A. bactérie qui résiste dans le milieu extérieur.
- B. agent de la méningite.
- C. aérobie strict, oxydase +, catalase -.
- D. donne des conjonctivites purulentes chez le nouveau-né.
- E. cultive facilement sur milieu ordinaire.

22- Haemophilus influenzae type b :

- A. hôte normal des voies aériennes supérieures.
- B. toujours sensible aux aminopénicillines.
- C. coccobacille à Gram positif.
- D. exige pour sa croissance les facteurs X et V qui sont présents dans la gélose au sang cuit.
- E. la structure des polysaccharides détermine 8 biotypes.

23- Bordetella pertussis :

- A. bactérie dépourvue d'oxydase.
- B. ne peut être isolé chez les malades que durant la période des quintes de toux.
- C. coccobacille à Gram négatif non capsulée. ✓
- D. la culture nécessite un milieu spécial, milieu de Bordet Gengou. ✓
- E. l'hémagglutinine filamenteuse est l'antigène majeur qui détermine l'immunité.

24- Une brucellose aigue est diagnostiquée par :

- A. hémoculture positive à *Brucella* spp.
- B. sérodiagnostic de Wright.
- C. test de rose bengale -.
- D. immunofluorescence indirecte +.
- E. IDR à la méltine +.

25- Chlamydia trachomatis :

- A. est une bactérie à multiplication intracellulaire obligatoirement. ✓
- B. la forme virulente est le corps réticulé.
- C. responsable du trachome quel que soit le serovar.
- D. est une bactérie résistante aux cyclins.
- E. la culture cellulaire est la méthode de référence de diagnostic.

26- Les Mycoplasmes :

- A. possèdent uniquement un ADN.
- B. cultivent sur milieux enrichis en vitamines, acides gras et stérols. ✓
- C. possèdent une paroi riche en peptidoglycane.
- D. sont sensibles aux polypeptides.
- E. bactérie facile à cultiver.

27- Streptococcus pneumoniae :

- A. cocci à Gram négatif.
- B. résistant à l'optochine.
- C. est alpha-hémolytique sur gélose au sang cuit.
- D. responsable de pneumonie et d'otite.
- E. non capsulé.

28- Les souches MRSA sont :

- A. des souches de pneumocoque de sensibilité diminuée à la pénicilline G.
- B. des souches d'Entérocoque résistantes à la vancomycine.
- C. des souches de *Staphylococcus aureus* sensible à l'imipénème.
- D. des souches de *Staphylococcus aureus* méthicillino-résistantes.
- E. des souches de *Staphylococcus aureus* résistantes à l'Erythromycine.

29- Enterococcus faecalis :

- A. cocci à Gram positif en amas.
- B. cocci à Gram positif en courte chaînette.
- C. catalase positive.
- D. souche résistante naturellement à la vancomycine.
- E. souche sensible à au Céfotaxime.

30- Streptococcus agalactiae :

- A. bactérie exigeante.
- B. bactérie responsable de méningite néonatale.
- C. classé dans le groupe D de Lancefield.
- D. présente une alpha-hémolyse sur gélose au sang frais.
- E. catalase positive.

31- Chlamydia trachomatis sérovar B :

- A. bactérie intracellulaire facultative.
- B. responsable de trachome. ✓
- C. responsable d'ulcération anorectale.
- D. responsable d'urétrite non purulente.
- E. responsable de conjonctivite néonatale.

32- Bacille à gram positif disposé en lettre L M V, il s'agit :

- A. *Streptococcus pneumoniae*.
- B. *Brucella* sp.
- C. *Corynebacterium* sp.
- D. *Pasteurella* sp.
- E. *Haemophilus* sp.

33- Cocci à Gram positif en diplocoque, disposé en flamme de bougie :

- A. *Streptococcus pneumoniae*.
- B. *Streptococcus agalactiae*.
- C. *Corynebacterium* sp.
- D. *Enterococcus faecium*.
- E. *Streptococcus viridans*.

34- Coccobacille à Gram négatif isolé d'un LCR purulent chez un nourrisson de 15 mois, il s'agit de :

- A. Méningite à *Streptococcus agalactiae*.
- B. Méningite à *Streptococcus pneumoniae*.
- C. Méningite à *Haemophilus influenzae*.
- D. Méningite à *Neisseria meningitidis*.
- E. Méningite à *Brucella* sp.

35- maladie de Lyme :

- A. Est une zoonose transmise par des rongeurs à l'homme.
- B. Due à *Leptospira* sp.
- C. Due à *Borrelia burgdorferi*. ✓
- D. Le diagnostic est basé sur la mise en culture de la bactérie.
- E. Le diagnostic est basé sur la recherche des gènes cibles.

36- un ictère hémorragique fébrile chez un fermier, vous pensez à quel étiologie :

- A. *Treponema pallidum*.
- B. *Brucella abortus*.
- C. *Borrelia* sp.
- D. *Leptospira* sp. ✓
- E. *Pasteurella* sp.

37- La syphilis :

- A. Est une infection transmise par voie sanguine
- B. Le chancre syphilitique persiste 3 mois
- C. Le diagnostic est basé sur l'examen microscopique par coloration de Gram
- D. Le diagnostic est basé sur la culture intracellulaire
- E. Le diagnostic est basé par la sérologie

38- Interprétez ces profils sérologiques de dépistage de la syphilis : TPHA négatif, VDRL négatif :

- ☒ A. Absence d'infection confirmée avec délai d'incubation dépassé
- B. Absence d'infection
- C. Infection récente
- D. Infection traitée
- E. Patient vacciné

39- Interprétez ces profils sérologiques de dépistage de la syphilis : TPHA positive, VDRL négatif :

- A. Absence d'infection confirmée avec délai d'incubation dépassé
- B. Réinfection
- C. Infection récente
- D. Infection récemment traitée
- E. Cicatrice sérologique

40- Interprétez ces profils sérologiques de dépistage de la syphilis : TPHA positif, VDRL positif :

- A. Absence d'infection confirmée avec délai d'incubation dépassé
- B. Infection en incubation
- C. Infection déclarée
- D. Infection guérie
- E. Cicatrice sérologique

Partie TD/TP

41 - Une femme de 32 ans, enceinte de 4 mois, consulte pour une ulcération vulvaire apparue il y a 4 jours, unique, arrondie, d'une vingtaine de millimètres, rosée, non suppurative, reposant sur une base indurée, avec une adénopathie inguinale homolatérale, ferme et indolore. Vous envisagez la possibilité d'un chancre syphilitique. Parmi les propositions suivantes, quelle est celle que vous retenez ?

- A. La confirmation biologique est inutile.
- B. Il faut faire un prélèvement sur un écouvillon pour la culture des tréponèmes.
- C. Il faut faire un prélèvement pour la recherche de l'effet cytopathogène caractéristique des tréponèmes en culture cellulaire.
- D. Il faut faire pratiquer par le laboratoire un examen de la sérosité du chancre au microscope optique.
- ☒ E. Il faut faire un prélèvement sanguin pour un examen sérologique de la syphilis.

42 - A l'origine de l'urétrite, on soupçonne une infection à *Chlamydia trachomatis*. Pour confirmer cette étiologie, on procède à :

- A. une culture de prélèvements urétraux.
- B. une recherche d'anticorps anti-tréponèmes.
- C. un examen en immunofluorescence du prélèvement urétral.
- D. une hémoculture.
- E. une culture du liquide articulaire.

43- Dans le cadre des infections sexuellement transmissibles :

- A. *Chlamydia trachomatis* peut être mise en évidence par un test de diagnostic rapide.
- B. *Trichomonas vaginalis* est diagnostiqué par un examen à l'état frais d'un prélèvement génital
- C. *Neisseria gonorrhoeae* est détecté par une technique de biologie moléculaire.
- D. *Treponema pallidum* peut être recherché après mise en culture sur des milieux enrichis.
- E. Aucune réponse n'est juste.

44 - Est responsable d'une infection sexuellement transmissible (IST) avec ulcération :

- A. *Streptococcus agalactiae*
- B. *Gardnerella vaginalis*
- C. *Trichomonas vaginalis*
- D. *Calymmatobacterium granulomatis*
- E. *Haemophilus influenzae*

45- Le seuil de significativité des crachats est une numération bactérienne :

- A. $\geq 10^7$
- B. $\geq 10^3$
- C. $\leq 10^7$
- D. 10^3
- E. $\geq 10^4$

46- Le seuil de significativité d'un prélèvement distal protégé est une numération bactérienne :

- A. $\geq 10^4$
- B. $\geq 10^7$
- C. $\geq 10^3$
- D. $\geq 10^5$
- E. $\geq 10^2$

47- La mise en culture de crachat ne s'applique qu'aux prélèvements qui associent :

- A. > 25 PNN / champ et < 10 cellules épithéliales / champ
- B. < 25 PNN / champ et < 10 cellules épithéliales / champ
- C. < 25 PNN / champ et > 10 cellules épithéliales / champ
- D. > 25 PNN / champ et > 40 cellules épithéliales / champ
- E. > 25 PNN / champ et > 50 cellules épithéliales / champ

48- La recherche d'antigène urinaire est utilisée pour la mise en évidence de la bactérie :

- A. *Légionella pneumophila*
- B. *Haemophilus influenzae*
- C. *Mycoplasma pneumoniae*
- D. *Chlamydia pneumoniae*
- E. *Bordetella pertussis*

49- Sérodiagnostic de Widal et Félix est une technique :

- A. ImmunoFluorescence Indirecte.
- B. agglutination titrant les anticorps anti- *Brucella*.
- C. Utilisée pour diagnostiquer toute maladie causée par *Salmonella* spp.
- ☒ D. Agglutination en tube.
- E. Technique immunoenzymatique

50- La recherche des salmonelles :

- A. ne peut se faire que sur milieu BCP.
- B. est indiquée en cas de diarrhées cholériques.
- C. n'est indiquée que chez les enfants de moins de deux ans
- D. est possible après ensemencement sur milieu $\checkmark$ hecktoen.
- E. nécessite une incubation en microaérophilie.

51- *Escherichia coli* entérotoxigène :

- A. est recherchée systématiquement chez tous les patients présentant une diarrhée.
- B. est impliquée dans les dysenteries.
- C. présente le même mécanisme de pathogénéicité que les shigelles
- D. peut être responsable du syndrome hémolytique et urémique.
- E. est responsable de diarrhées cholériques et sans fièvre.

52- *Clostridium difficile*

- A. est impliquée dans les colites pseudomembraneuses.
- B. est une bactérie non toxigène.
- C. Sa recherche se fait par ensemencement à partir des selles d'un milieu sélectif Skirrow et une incubation sous CO₂.
- D. est un Bacille Gram négatif.
- E. est une bactérie microaérophile.

53- Le choléra

- A. est suspectée devant une diarrhée glairo-sanglante.
- B. est diagnostiqué en mettant en culture les selles sur milieu GNAB (gélose nutritive alcaline et bilée).
- C. est causée par toutes les souches de l'espèce *Vibrio cholerae*.
- D. se présente comme un syndrome pseudo-appendiculaire.
- E. est caractérisé par l'envahissement de la muqueuse intestinale et la destruction des entérocytes.

54- *Enterococcus faecalis*

- A. cocci à Gram + exigeant.
- B. culture possible en présence de fortes concentrations en NaCl 7,5 %.
- C. culture à 10° et 65° C.
- D. résiste aux tellurite de Na.
- E. résiste au chauffage à 60°C pendant 60 m.

55- *Staphylococcus aureus* se différencie des autres Staphylocoques par :

- A. la production d'un ADN ase. ✓
- B. l'absence d'une protéine A.
- C. la pousse sur gélose nutritive.
- D. l'absence de la coagulase.
- E. la fermentation du mannitol.

56- *Streptococcus pneumoniae*

- A. pousse sur gélose nutritive.
- B. résistant à l'optochine.
- C. est bêta-hémolytique.
- D. test de lyse par les sels biliaires positive. ✓
- E. non capsulé.

57- Une méningite à virus herpès est caractérisée par :

- A. un LCR d'aspect trouble.
- B. une hypoglycorachie.
- C. une chlorurorachie élevée.
- D. une protéinorachie normale.
- E. LCR contient des globules blancs avec prédominance lymphocytaire.

58- Un nouveau-né est atteint d'une méningite purulente à *Streptococcus agalactiae*; les investigations microbiologiques ont donné les résultats suivants :

- A. le Gram sur le frottis du LCR révèle des cocci à Gram -.
- B. la leucorachie (leucocytes dans le LCR) est faible.
- C. la glycorachie est élevée.
- D. la chlorurorachie est normale.
- E. Le LCR à prédominance polynucléaires. ✓

59- Un bon prélèvement pour hémoculture obéit aux règles suivantes :

- A. le prélèvement doit être effectué au pic thermique.
- B. absence d'anticoagulant dans le flacon d'hémoculture.
- C. sang dilué (1/3) dans le milieu de culture.
- D. milieu de culture ne doit pas contenir des adsorbants d'antibiotiques.
- E. un prélèvement effectué en aérobie dans des milieux de culture enrichis.

60-01 flacon d'hémoculture sur trois est positif à *Brucella abortus*, que faut-il interpréter? :

- A. il s'agit d'une brucellose.
- B. le flacon positif est contaminé par l'environnement.
- C. le flacon positif est contaminé lors de la manipulation au laboratoire.
- D. les deux autres flacons peuvent se positiver en allongeant l'incubation.
- E. signaler le germe et ne pas faire d'antibiogramme.

ResiPharmaTM

BON COURAGE

EMD2 de Microbiologie médicale - Quatrième année Pharmacie

Nom:

Prénom:

Salle/Place

Matricule

Google Type

Date de naissance:

Cocher les cases au stylo noir avec un astérisque épais : croix avec une barre horizontale ou verticale (☒ ou ☒)

A B C D E

A B C D E

A B C D E

1. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
2. ☐ ☐ ☐ ☐ ☒
3. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
4. ☐ ☐ ☐ ☐ ☒
5. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
6. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
7. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
8. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
9. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
10. ☐ ☒ ☐ ☐ ☐

26. ☐ ☒ ☐ ☐ ☐
27. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
28. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
29. ☐ ☒ ☐ ☐ ☐
30. ☐ ☒ ☐ ☐ ☐
31. ☐ ☒ ☐ ☐ ☐
32. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
33. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
34. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
35. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐

51. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
52. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
53. ☐ ☒ ☐ ☐ ☐
54. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
55. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
56. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
57. ☐ ☐ ☐ ☐ ☒
58. ☐ ☐ ☐ ☐ ☒
59. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
60. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐

A B C D E

A B C D E

11. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
12. ☐ ☐ ☐ ☐ ☒
13. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
14. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
15. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
16. ☐ ☒ ☐ ☐ ☐
17. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
18. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
19. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
20. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐

36. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
37. ☐ ☐ ☐ ☐ ☒
38. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
39. ☐ ☐ ☐ ☐ ☒
40. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
41. ☐ ☐ ☐ ☐ ☒
42. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
43. ☐ ☒ ☐ ☐ ☐
44. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
45. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐

A B C D E

A B C D E

21. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
22. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
23. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
24. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
25. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐

46. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
47. ☐ ☒ ☐ ☐ ☐
48. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
49. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
50. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐

P. S. / ONKID
Maître de Conférences A
en Microbiologie Médicale

ResiPharmaTM