

Q1. Concernant *Vibrio cholerae*, quelle est la proposition qui est fausse? **D**

- A. Sa transmission est féco-orale. ✓
- B. C'est une bactérie à Gram négatif en virgule. ✓
- C. Elle produit une entérotoxine. ✓
- ☒ D. C'est une bactérie aérobique stricte.
- E. Il existe une prophylaxie vaccinale des infections qu'elle provoque. ✓

Q2. Quelle(s) est (sont) la(les) proposition(s) exacte(s) concernant *Vibrio cholerae*? **ABD**

- ☒ A. C'est une bactérie à Gram négatif de forme incurvée.
- ☒ B. C'est une bactérie mobile.
- C. Le pouvoir pathogène nécessite l'invasion intracellulaire des entérocytes.
- ☒ D. La toxine cholérique stimule l'adénylcyclase des entérocytes.
- E. Les selles émises au cours du choléra sont muco-purulo-sanglantes.

Q3. A propos de l'infection à *Helicobacter pylori*, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s)? **D**

- A. entraîne une gastrite chronique qui est toujours symptomatique.
- B. peut évoluer vers un cancer œsophagien
- C. *H. pylori* est retrouvé dans 80% des ulcères gastriques
- ☒ D. *H. pylori* persiste toute la vie chez l'hôte en absence de traitement d'éradication
- E. Le diagnostic invasif de cette infection est indiqué devant la présence de symptômes gastriques nécessitant le recours à l'endoscopie gastrique.

Q4. A propos de *Campylobacter spp.*, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s)? **CD**

- A. C'est un bacille spiralé aérobique strict.
- B. se cultive facilement sur une simple gélose nutritive.
- ☒ C. *C. jejuni* peut provoquer des infections intestinales.
- ☒ D. Bactérie commensale du tube digestif des volailles.
- E. une neuropathie périphérique peut survenir 3 semaines après l'infection par *Campylobacter jejuni*.

Q5. Pour le diagnostic bactériologique de la coqueluche, quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) inexacte(s) **ABE**

- ☒ A. On doit le faire le plus tardivement possible.
- ☒ B. On le fait sur les sécrétions cutanées.
- C. On le fait sur milieu spécifique Bracelet et Gengou
- D. Tous les caractères biochimiques sont négatifs sauf l'oxydase.
- ☒ E. Tous les caractères biochimiques sont positifs sauf l'oxydase.

Q6. Pour la prévention de la coqueluche, le vaccin cellulaire **BCD**

- A. Est à base de bactéries tuées par le formol
- ☒ B. Est généralement associé au vaccin antidiphtérique et antitétanique.
- ☒ C. Est administré par voie IM, au 2ème, 4ème, 5ème et 12ème mois et rappel à 6 ans
- ☒ D. Est contre-indiqué chez les sujets aux antécédents neurologiques.
- E. Est contre-indiqué chez les sujets aux antécédents cardiaques.

Q7. A propos de *Legionella pneumophila* **AE**

- ☒ A. C'est un BGN.
- B. Elle a un tropisme intracellulaire.
- C. Le sérotype 4 représente 90% des sérotypes responsables de légionelloses.
- D. Le risque de contagion interhumaine est élevé.
- ☒ E. La légionellose est une maladie à déclaration obligatoire.

Q8. Concernant *Legionella pneumophila*, quelles sont les réponses justes? **AC**

- ☒ A. Nécessite pour sa croissance des milieux enrichis en cystéine et fer.
- B. Le diagnostic peut se faire par recherche d'antigène soluble urinaire pour le sérotype 2.
- ☒ C. Le traitement d'une légionellose non grave fait appel aux macrolides en monothérapie.
- D. C'est une bactérie aérobique-anaérobique facultative.
- E. Les colonies de *Legionella* présentent un aspect caractéristique dit en « œuf sur plat » lorsqu'elles sont observées à la loupe binoculaire.

Q9. *Chlamydia trachomatis* est **A**

- ☒ A. une bactérie intracellulaire obligatoire.
- ☐ B. une bactérie adhérente aux cellules épithéliales.
- ☐ C. un virus à multiplication intracytoplasmique.
- ☐ D. une bactérie à multiplication intranucléaire.
- ☐ E. Aucune réponse n'est juste.

Q10. La virulence de *Chlamydia trachomatis* est liée à **C**

- ☐ A. son ADN.
- ☐ B. son ARN.
- ☒ C. son corps élémentaire.
- ☐ D. son corps réticulé
- ☐ E. Aucune réponse n'est juste.

Q11. *Brucella*

- ☐ A. Bactérie à Gram positif aérobic stricte.
- ☒ B. L'identification de l'espèce repose sur la lysotypie.
- ☐ C. La sérologie de Wright se négative tardivement.
- ☒ D. La sérologie par IFI est utilisée dans la phase chronique.
- ☐ E. le traitement repose sur les bêta-lactamines.

Q12. *Haemophilus influenzae* **AC**

- ☒ A. Bactérie à Gram négatif aéro-anaérobie facultative.
- ☐ B. Responsable essentiellement d'infections urinaires.
- ☒ C. Pousse sur gélose chocolat.
- ☐ D. Résiste à l'action des bêta-lactamines.
- ☐ E. Il donne uniquement des infections invasives.

Q13. Le bacille diphtérique **AC**

- ☒ A. appartient à la famille des Corynébactéries.
- ☐ B. Toutes les souches produisent une exotoxine.
- ☒ C. La production de l'endotoxine est réduite en présence de fer.
- ☐ D. La toxine diphtérique est fortement antigénique.
- ☐ E. Toutes les souches sont sensibles à la fosfomycine.

Q14. Pour pouvoir isoler et identifier *Corynebacterium diphtheriae* **A**

- ☒ A. Il faut faire un prélèvement de gorge par écouvillonnage des fausses membranes.
- ☐ B. Il faut utiliser un milieu sélectif.
- ☐ C. Il suffit d'ensemencer une gélose au sang.
- ☐ D. Il faut prolonger l'incubation jusqu'à une semaine à 37°C.
- ☐ E. Il faut incuber le milieu Lowenstein-jensen à 37°C pendant 24h.

Q15. Un bacille à Gram (+), capable de dégrader l'esculine, de se développer dans les réfrigérateurs et responsable de méningite chez le nouveau-né **D**

- ☐ A. *Clostridium tetani*.
- ☐ B. *Corynebacterium diphtheriae*.
- ☐ C. *Clostridium perfringens*.
- ☒ D. *Listeria monocytogenes*.
- ☐ E. *Legionella pneumophila*.

Q16. Le BK cultive sur Lowenstein-jensen en **D**

- ☐ A. 20 heures.
- ☐ B. 24 heures.
- ☐ C. 7 à 14 jours.
- ☒ D. 28 j à 42 jours.
- ☐ E. 18 à 24 jours.

Q17. Parmi ces mycobactéries, quelle mycobactérie atypique est toujours pathogène **C**

- ☒ A. *M. bovis*.
- ☐ B. *M. avium*.
- ☒ C. *M. marinum*.
- ☒ D. *M. kansasii*.
- ☒ E. *M. tuberculosis*.

Q18. *Treponema pallidum* **C**

- ☒ A. Cultive sur milieux ordinaires.
- ☐ B. C'est un bacille à Gram négatif.
- ☒ C. Appartient à la famille des spirochètes.
- ☐ D. Cultive sur gélose chocolat enrichie.
- ☐ E. Aucune réponse n'est correcte.

ResiPharmaTM

- Q19. Le diagnostic direct de la syphilis repose sur **A**
- ☒ A. La microscopie à fond noir.
 - ☐ B. Examen entre lame et lamelle.
 - ☐ C. Immunofluorescence indirecte.
 - ☐ D. La coloration de Gram.
 - ☐ E. La coloration au bleu de méthylène.

- Q20. A propos des leptospires, cochez la bonne réponse **BE**
- ☐ A. Ce sont des bactéries spiralées immobiles.
 - ☒ B. Les rongeurs en constituent le principal réservoir. —
 - ☐ C. L'homme se contamine accidentellement par piqûre de poux.
 - ☐ D. Ce sont des bactéries à culture facile.
 - ☒ E. Peuvent survivre longtemps dans les sols et les eaux douces.

- Q21. La leptospirose **E**
- ☐ A. peut-être évoquée devant l'apparition d'un ictère orangé fébrile chez un égoutier.
 - ☐ B. La forme ictéro-hémorragique complète représente le tableau clinique le plus souvent rencontré.
 - ☐ C. Le diagnostic sérologique est possible dès le 6ème jour de la maladie.
 - ☐ D. L'isolement de la bactérie à partir des urines est impossible à cause de leur pH acide.
 - ☒ E. Un traitement antibiotique type doxycycline ou amoxicilline doit être commencé le plutôt possible dès qu'on suspecte la maladie.

- Q22. *Borrelia burgdorferi* **CE**
- ☐ A. agent de la fièvre récurrente épidémique.
 - ☐ B. transmise à l'homme par la piqûre de tiques molles du genre Ornithodoros.
 - ☒ C. Prédomine dans l'hémisphère Nord.
 - ☐ D. Le diagnostic clinique suffit devant la présence d'un érythème migrant (EM).
 - ☒ E. Le diagnostic sérologique par IFI est très sensible et très spécifique. —

- Q23. Concernant la fièvre récurrente régionale, la(es) quelle(s) de ces propositions est (sont) juste(s) ? **AC**
- ☒ A. maladie transmise par piqûre de tique molle.
 - ☐ B. Le réservoir est le plus souvent humain.
 - ☒ C. Le diagnostic est le plus souvent indirect (sérologique).
 - ☐ D. *Borrelia recurrentis* est le principal agent pathogène.
 - ☐ E. Le diagnostic par culture est de pratique courante.

- Q24. A propos des rickettsies, la(es)quelle(s) de ces propositions est (sont) juste(s) ? **BD**
- ☐ A. ce sont des bactéries qui se cultivent sur des milieux synthétiques.
 - ☒ B. Les arthropodes hématogènes peuvent être considérés comme vecteur et réservoir de ces bactéries.
 - ☐ C. Elles sont colorées en rose à la coloration de Gram.
 - ☒ D. *Rickettsia prowazekii* agent du Typhus épidémique est transmise à l'homme par les déjections des poux après grattage
 - ☐ E. *Rickettsia conorii* agent de la fièvre pourprée des montagnes rocheuses est transmise à l'homme par piqûre de tique

- Q25. Concernant le diagnostic biologique de la fièvre boutonneuse méditerranéenne (FBM) **AE**
- ☒ A. Les hémocultures ne sont réalisées qu'au niveau des laboratoires de référence car nécessitant des milieux spécifiques.
 - ☐ B. La sérologie est positive dès l'apparition de l'escarre. —
 - ☐ C. La technique de référence en sérologie est l'ELISA.
 - ☐ D. Un taux de 1/64 des IgG anti-rickettsies sur un seul sérum permet de confirmer le diagnostic
 - ☒ E. Immunohistochimie sur la biopsie d'escarre, permet de montrer directement la bactérie au sein des tissus.

- Q26. Laquelle de ces affirmations est fausse ? Les bactéries anaérobies strictes... **A**
- ☒ A. ne peuvent se développer en présence d'O₂.
 - ☐ B. nécessitent des milieux de culture complexes.
 - ☐ C. Certaines sont présentes dans les flores endogènes. ✓
 - ☐ D. Les entérocoques en font partie.
 - ☐ E. Leur identification est souvent difficile.

ResiPharma™

Q27. Parmi les propositions suivantes concernant Clostridium tetani, laquelle (lesquelles) est (sont) **ACD**
vraie(s)

- ☒ A. C'est un germe de la flore tellurique.
- ☐ B. C'est un germe aérobic strict.
- ☒ C. Il peut sporuler.
- ☒ D. Il produit une toxine neurotrope.
- ☐ E. Le vaccin antitétanique est un vaccin vivant atténué.

Q28. Clostridium perfringens **AC**

- ☒ A. est une bactérie à Gram positif.
- ☐ B. est une bactérie aérobic stricte.
- ☒ C. est une bactérie immobile.
- ☐ D. ne forme jamais de spores.
- ☐ E. est généralement résistante à la pénicilline G.

ResiPharmaTM

Q29. Quel est l'agent responsable de la colite pseudomembraneuse post-antibiotiques **B**

- A. Clostridium perfringens.
- ☒ B. Clostridium difficile.
- C. Candida albicans.
- D. Bacteroides fragilis.
- E. Campylobacter jejuni.

Q30. La classification des virus repose sur **ABD**

- ☒ A. La présence ou l'absence de péplos.
- ☒ B. La nature de l'acide nucléique du génome.
- ☐ C. La taille.
- ☒ D. La conformation de la capside.
- ☐ E. Leur pouvoir pathogène.

Q31. L'enveloppe des virus peut avoir certaines des propriétés suivantes. Lesquelles ? **AD**

- ☒ A. Naître par bourgeonnement au niveau de la membrane nucléaire.
- ☐ B. Rendre les virus résistants.
- ☐ C. Être formée de polymérisation des sous unités protéiques.
- ☒ D. Être responsable des propriétés d'héماغglutination.
- ☐ E. Porter des spicules à sa surface.

Q32. Les étapes du cycle de multiplication d'un virus sont les suivantes : fixation, pénétration **B**
par endocytose, décapsidation, traduction du génome viral, réplication et bourgeonnement.
De quel(s) virus s'agit-il ?

- A. virus enveloppé.
- ☒ B. virus nus.
- ☐ C. Poliovirus.
- ☐ D. virus H.I.V
- E. virus à capside tubulaire.

Q33. Concernant la multiplication des virus à ARN de polarité positive **AC**

- ☒ A. L'ARN viral sert comme ARN messenger.
- ☐ B. La transcription du génome viral en copie fidèle précède la traduction des protéines non structurales.
- ☒ C. L'ARN génomique se traduit par les ribosomes cellulaires.
- ☐ D. La réplication du génome de ces virus nécessite l'apport d'enzymes spécifiques qui n'existent pas dans la machinerie cellulaire.
- ☐ E. Passe obligatoirement par une phase de transcription inverse.

Q34. La sérologie virale permet de détecter **C**

- A. Les protéines virales.
- B. Les acides nucléiques viraux.
- ☒ C. Des anticorps antiviraux.
- D. Des particules virales complètes.
- E. L'ADN polymérase.

Q35. La biologie moléculaire permet de détecter **A**

- ☒ A. Les acides nucléiques.
- B. Les anticorps anti viraux.
- C. Les particules virales.
- D. Les protéines virales.
- E. Les enzymes virales.



Département de pharmacie - EMD2 de microbiologie- 4^{ème} année

Date de l'épreuve : 15/03/2023

Page 1/1

Corrigé Type

1 question(s) retirée(s) - Barème par question : 0,58823529 (au lieu de 0,57)

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

