

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université Constantine -3- Salah Boubnider
Faculté de Médecine
Département de Pharmacie

Epreuve de moyenne durée N°02, durée 01h30 mn

Module de Microbiologie

Le 18/06/2025

Nom

Prénom (s) :

Questionnaire à choix multiples (40 QCM) (Cours)

Cochez la ou les réponse (s) juste (s) :

01. Quels sont les mécanismes inclus dans la pénétration des virus non enveloppés à l'intérieur des cellules cibles :

- A. Endocytose.
- B. Décapsidation.
- C. Fusion.
- D. Pinocytose.
- E. Bourgeonnement.

ResiPharmaTM

02. Les enveloppes virales :

- A. Sont généralement dégradées par les détergents.
- B. Peuvent être doublé à leur face interne par une matrice protéique.
- C. C-Sont générées uniquement par bourgeonnement de la membrane cytoplasmique cellulaire.
- D. Ne contiennent pas de protéines cellulaires.
- E. Sont généralement un facteur de fragilité pour le virus.

03. Concernant la multiplication virale :

- A. L'attachement des virus est dépendant de la température.
- B. La décapsidation des virus est généralement cytoplasmique.
- C. La transcription des virus à ARN bicaténaire est symétrique.
- D. La libération des nouveaux virions à capside tubulaire se fait par éclatement de la cellule.
- E. L'ARN viral de l'HIV est rétro-transcrit dans le cytoplasme en ADN proviral par la transcriptase inverse virale (TI).

04. Concernant la multiplication des virus à ARN de polarité positif, quelles sont les propositions justes :

- A. L'ARN viral sert comme ARN messager.
- B. La transcription du génome virale en copie fidèle précède la traduction des protéines non structurales.
- C. L'ARN génomique sert comme matrice pour une transcription en ARN de polarité positive
- D. La réplication du génome de ces virus nécessite l'apport d'un ARN polymérase ARN dépendante.
- E. Passe directement par une phase de traduction rapide.

- ... affirmation(s) sur la structure des virus grippaux est/sont vraie(s) :
- A. Le génome est constitué d'ADN simple brin segmenté.
 - B. L'enveloppe contient les protéines de surface Hémagglutinine (H) et Neuraminidase (N).
 - C. La nucléocapside possède une symétrie hélicoïdale.
 - D. Le virus de type A contient la protéine M₂, canal à protons.
 - E. Le génome est de polarité positive.

12. Concernant la vaccination antigrippale :

- A. La composition vaccinale est revue chaque année en fonction des variants circulants.
- B. Le vaccin protège immédiatement dès l'injection.
- C. La vaccination est recommandée entre septembre et mi-novembre.
- D. Le vaccin tétravalent est composé de 2 souches de virus grippaux de type A et 2 souches de virus grippaux inactivés de type B.
- E. La vaccination est inutile chez les personnes âgées.

13. Les paramyxoviridae sont une famille qui regroupe :

- A. Des virus enveloppés à ARN monocaténaire, de polarité négative et segmentés.
- B. Des virus enveloppés à ARN monocaténaire, de polarité positive et segmentés.
- C. Des virus nu à ARN monocaténaire, de polarité négative et segmentés.
- D. Des virus nu à ARN monocaténaire, de polarité positive et segmentés.
- E. Toutes les réponses sont fausses

14. Parmi le (s) virus suivant, le (s) quel (s) diffuse (nt) aux voies respiratoires inférieures (VAI) par voie sanguine :

- A. Virus para-influenza et Virus Respiratoire Syncytial (VRS)
- B. Virus para-influenza et Virus des oreillons
- C. Virus des oreillons et Virus Respiratoire Syncytial (VRS)
- D. Virus des oreillons et Virus de la rougeole.
- E. Virus de la rougeole et Virus Respiratoire Syncytial (VRS)

15. Le virus de la rubéole est un virus :

- A. De la famille des picornaviridae.
- B. Enveloppé à ARN monocaténaire linéaire de polarité négative.
- C. Dont la capsid, à symétrie hélicoïdale, est entourée d'une enveloppe.
- D. Très variable génétiquement.
- E. Dont le cycle de multiplication s'effectue exclusivement dans le cytoplasme.

16. Concernant le pouvoir pathogène du virus de la rubéole :

- A. Un enfant infecté peut transmettre le virus même avant apparition de l'éruption.
- B. L'infection est souvent asymptomatique chez l'enfant et l'adulte.
- C. L'éruption rubéoleuse est très spécifique.
- D. Les malformations congénitales après réinfection maternelle sont exceptionnelles.
- E. Le virus est responsable d'embryofoetopathies graves s'il est contracté en fin de grossesse.

17. Concernant le diagnostic virologique de l'infection au virus de la rubéole :

- A. A la suite d'un contage, datant de moins de 10 jours, la présence d'IgG permet de rassurer la patiente.
- B. A la suite d'un contage datant plus de 15 jours, la présence simultanée d'IgG et d'IgM permet d'exclure une primo-infection possible.
- C. La recherche des IgG permet d'évaluer le statut immunitaire vis-à-vis de la rubéole.
- D. La positivité isolée des IgM chez une femme enceinte présentant des signes cliniques évocateurs est en faveur d'une primo-infection probable.
- E. Une faible avidité des IgG correspond à une infection ancienne.

18. Concernant le virus de la rage

- A. Transmis de l'animal à l'homme
- B. La transmission à l'homme est accidentelle
- C. Le virus est à tropisme cérébral
- D. Le vaccin anti rabique n'est pas efficace
- E. C'est une encéphalopathie des animaux à sang froid

19. Le traitement de la rage consiste à :

- A. Un nettoyage local est indispensable
- B. Une suture de la plaie dans tous les cas
- C. Une infiltration du sérum anti rabique est systématique dans tous les cas
- D. Un traitement spécifique par une vaccination seulement
- E. Un traitement spécifique par une vaccination avec ou sans sérothérapie

20. Lesquels des virus suivants peuvent évoluer vers une cirrhose ou un carcinome hépatocellulaire :

- A. VHA
- B. VHB
- C. VHC
- D. VHD
- E. VHE

21. Quels marqueurs sérologiques indiquent une infection aiguë par le VHB :

- A. HBsAg
- B. IgG anti-HBc
- C. IgM anti-HBc
- D. Anti-HBs
- E. Anti-HBe

ResiPharmaTM

22. La famille des *Retroviridae* comprend :

- A. Des virus à ARN possédant une rétrotranscriptase.
- B. Des virus à ADN possédant une rétrotranscriptase.
- C. Des virus à ARN provoquant des maladies à évolution lente.
- D. Des virus à ADN provoquant des maladies à évolution lente.
- E. Toutes les réponses sont fausses.

23. Un sujet est diagnostiqué séropositif pour le VIH dans le cas suivant :

- A. Un test de dépistage positif confirmé par un test Western blot positif sur le même prélèvement.
- B. Deux tests rapides de dépistage positifs sur deux prélèvements différents.
- C. Un test ELISA positif confirmé par deux tests Western blot positifs
- D. Deux tests ELISA différents positifs confirmé par un test Western blot positif sur un autre prélèvement
- E. Deux tests ELISA positifs confirmé par un test Western blot positif sur le même prélèvement.

24. Les Adenovirus :

- A. Ce sont de petits virus nus à ADN
- B. Responsables de méningites communautaires purulentes
- C. Responsables de conjonctivites congestives épidémiques
- D. La culture cellulaire est recommandée pour le diagnostic des atteintes intestinales
- E. La PCR donne des résultats rapides.

25. les Adenovirus :

- A. Virus nus à capside icosaédrique
- B. Pour les sérotypes diarrhéiques, la culture cellulaire est l'examen de première intention
- C. Ce sont des virus incultivables
- D. La réplication du génome est intranucléaire
- E. Le cidofovir est actif sur ces virus

26. Les Rotavirus :

- A. Responsables de bactériémies d'origine digestive
- B. Ce sont des virus à ADN monocaténaire très résistants dans le milieu extérieur
- C. Le diagnostic des infections repose sur la culture cellulaire
- D. La sérologie est un élément clé pour poser le diagnostic
- E. Sont responsables de gastroentérites nosocomiales

27. Concernant l'ADN de Papillomavirus :

- A. Il est circulaire double brin d'environ 8000pb.
- B. Il est bicaténaire linéaire (150.000 Pb) avec des répétitions directes inversées.
- C. Il est circulaire partiellement double brin.
- D. Toute l'information génétique se trouve localisée sur un seul brin.
- E. Renferme 3 cadres de lecture.

28. Le gène E2 des papillomavirus joue un rôle :

- A. Dans la traduction des ARN m.
- B. Dans la réplication de l'ADN viral.
- C. Dans l'induction de l'apoptose cellulaire.
- D. Dans la transformation de cellules normales en cellules cancéreuses.
- E. Dans les modifications post transcriptionnelles ou splicing des mARN traduits.

29. Concernant le virus SARS COV 2 :

- A. Est un virus enveloppé, sphériques.
- B. La transmission en contact par les personnes asymptomatiques porteuses du virus ou en période d'incubation est faible.
- C. Porte à sa surface des hautes projections (protéine S).
- D. Son génome est un ADN monocaténaire linéaire non segmenté de polarité positive.
- E. Présente le plus petit génome des virus à ARN infectant l'homme.

30. Pneumopathie à *Legionella pneumophila* :

- A. Le diagnostic sérologique est possible
- B. C'est une infection bénigne
- C. Seul la PCR permet de poser le diagnostic
- D. La culture est le seul moyen de diagnostic
- E. La recherche des antigènes solubles est une clé pour poser le diagnostic

31. Pour les pneumopathies :

- A. L'étiologie est essentiellement virale
- B. Le *Streptococcus viridans* est incriminé dans les pneumopathies nosocomiales.
- C. Pneumocoque représente la principale bactérie incriminée dans les pneumopathies communautaires
- D. L'examen cytbactériologique des crachats n'est pas recommandé d'emblée pour poser le diagnostic
- E. Dans le lavage broncho-alvéolaire le seuil de positivité est de 10^3 UFC/ml

ResiPharmaTM

33. Au cours d'une bactériémie :

- A. La charge bactérienne dans le sang est très élevée.
- B. La fièvre est constante
- C. L'ensemencement du sang du malade se fait directement sur les boîtes de pétri.
- D. En fonction du tableau clinique, d'autres prélèvements peuvent être faits.
- E. Le traitement antibiotique doit être entamé avant même la réalisation des prélèvements.

34. Lesquelles de ces propositions sont justes

- A. Au cours des endocardites subaiguës, le moment de prélèvement des hémocultures porte peu.
- B. Chez l'adulte, 2 à 3 ml de sang par flacon sont suffisants.
- C. L'isolement d'une *Salmonella typhi* dans un seul flacon d'hémoculture est suffisant pour confirmer le diagnostic de fièvre typhoïde.
- D. Les flacons d'hémocultures, pour rechercher *Brucella*, sont gardés à l'étuve pendant 10 jours.
- E. Les flacons monophasiques liquides détectent précocement la présence des colonies.

35. Concernant l'examen cytbactériologique des urines (ECBU) :

- A. Le recueil des urines chez le nourrisson est réalisé de la même manière que chez l'adulte.
- B. Chez le sujet sondé, le recueil des urines peut se faire à partir du sac collecteur.
- C. Chez un sujet sain, les urines sont normalement stériles.
- D. Il faut recueillir le premier jet de l'urine matinale.
- E. La quantité d'urine pour l'ECBU doit être au moins de 10ml.

36. L'examen microscopique du LCR :

- A. Il est réalisé entre lame et lamelle
- B. Il est réalisé sur hématimètre
- C. Il est qualitatif seulement
- D. La coloration du ZEIHEN-NEELSEN est spécifique de la recherche des leptospires
- E. Les antigènes solubles sont recherchés sur le culot de centrifugation

37. Les étiologies des méningites selon âge :

- A. De la naissance à un 1 mois : Haemophilus – Pneumocoque
- B. De 1 mois à 6 mois : Salmonelles – Escherichia coli K1
- C. De 6 mois à 6 ans : Streptocoque B – Escherichia coli K1
- D. De 6 ans à 50 ans : salmonelles – Escherichia coli K1
- E. Plus de 50ans : Pneumocoque – Méningocoque

38. Concernant le diagnostic des Infections sexuellement transmissible :

- A. La culture du *Neisseria gonorrhoeae* est possible sur une gélose nutritive
- B. La culture de *Chlamydia trachomatis* est possible sur une gélose Enrichis
- C. Le diagnostic du *Chlamydia trachomatis* par Biologie moléculaire est la technique de choix
- D. La sérologie virale à la recherche des anticorps HIV, HBV, est recommandée après un dépistage IST positive
- E. Le diagnostic de routine de Herpes Simplex Virus 2 en présence des lésions est basé sur la sérologie à la recherche des anticorps

39. Concernant les antiviraux :

- A. Ce sont des molécules à spectre large
- B. Agissent sur les virus latents
- C. Utilisés en monothérapie et en association
- D. Sont virostatiques
- E. Ne sont pas toxiques pour les cellules hôtes

40. Les vaccins polysaccharidiques :

- A. Plus actifs que les vaccins protéiques
- B. Engendre une immunisation tymo-indépendante
- C. Inactifs pour les enfants âgés de moins de 2 ans
- D. Nécessitent l'addition d'un adjuvant
- E. la conjugaison permet la stimulation des lymphocytes T



Département de pharmacie - EMD2 de microbiologie - 4ème année

Date de l'épreuve : 18/06/2025

Page 1/1

Corrigé Type

11 question(s) retirée(s) - Barème par question : 0,51282051 (au lieu de 0,40)

N°	Rép.	N°	Rép.
1	AD	36	B
2	ABE	37	BE
3	BE	38	CD
4	AE	39	CD
5	ACE	40	BCDE
6	ABC	41	X
7	CDE	42	X
8	AE	43	X
9	BD	44	X
10	AC	45	X
11	BCD	46	X
12	ACD	47	X
13	E	48	X
14	D	49	X
15	E	50	X
16	ABD		
17	ACD		
18	ABC		
19	AE		
20	BC		
21	AC		
22	AC		
23	D		
24	ACE		
25	ADE		
26	E		
27	AD		
28	BC		
29	AC		
30	AE		
31	C		
32	X		
33	BD		
34	ACE		
35	C		

