

- Q1- Parmi les propositions suivantes concernant *Escherichia coli*, laquelle est fausse?
- A. Il s'agit d'un bacille à Gram négatif
 - B. C'est une bactérie toujours immobile
 - C. C'est une bactérie aéro-anaérobie facultative
 - D. C'est un agent de menagette
 - E. Il peut être résistant à l'association d'ampicilline et d'inhibiteur de B-lactamase.
- Q2- Parmi les propositions suivantes concernant *Escherichia coli*, laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) ?
- A. C'est une bactérie anaérobie stricte
 - B. Elle cultive sur gélose ordinaire sans addition de facteurs de croissance
 - C. Elle ne fermente jamais le lactose
 - D. Elle est toujours sensible aux céphalosporines
 - E. Elle est fréquemment responsable d'infections urinaires.
- Q3- *Salmonella typhi* :
- A. Est un germe pathogène opportuniste
 - B. Est un bacille à Gram positif
 - C. Est une entérobactérie
 - D. Possède un antigène Vi
 - E. Cultive facilement sur milieux ordinaires
- Q4- Indiquer les affirmations exactes concernant *Vibrio cholerae* :
- A. C'est un BGN.
 - B. Il est aérobie strict.
 - C. La contamination de l'homme se fait par les eaux souillées, les aliments, ou d'homme à l'homme.
 - D. Il appartient aux entérobactéries.
 - E. C'est une bactérie non exigeante
- Q5- La propriété tinctoriale du BK révélée par la coloration de Ziehl est liée à sa :
- A. paroi riche en acides mycoliques
 - B. paroi riche en acides téichoïques
 - C. paroi riche en phospholipides
 - D. paroi riche en peptidoglycane
 - E. paroi riche en mureine
- Q6- le BK cultive sur Lowenstein-jensen en :
- A. 20 heures
 - B. 24 heures
 - C. 7 à 14 jours
 - D. 28j à 42 jours
 - E. au-delà de 72 jours
- Q7- Parmi les propositions suivantes, quels mécanismes sont inclus dans la pénétration des virus enveloppés à l'intérieur des cellules cibles :
- ☒ Endocytose.
 - ☒ Décapsidation.
 - ☒ Fusion.
 - ☒ Pinocytose.
 - E. Bourgeonnement.
- Q8- Les enveloppes virales :
- A. Peuvent être doublées à leur face externe par une matrice protéique.
 - B. Sont générées uniquement par bourgeonnement de la membrane cytoplasmique cellulaire.
 - C. Ne contiennent pas de protéines cellulaires.
 - D. Sont généralement un facteur de fragilité pour le virus.
 - E. Sont généralement dégradées par les détergents.
- Q9- Concernant la multiplication virale :
- A. L'attachement des virus est indépendant 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 capsid tubulaire se fait par éclatement de la cellule.
 - E. L'ARN viral de l'HIV est rétrotranscrit dans le cytoplasme en ADN proviral par la transcriptase inverse virale (TI).
- Q10- Concernant les interactions virus-cellules :
- A. Une cellule permissive ne permettant pas la réplication d'un virus peut être résistante.
 - B. L'infection virale est abortive dans une cellule non permissive.
 - C. L'infection virale est productive dans une cellule non permissive.
 - D. L'infection virale peut être latente dans une cellule permissive.
 - E. Les virus ne peuvent pénétrer dans une cellule résistante.

ResiPharmaTM

- Q11- Parmi les inhibiteurs des premières étapes de la réplication virale :
- A. Le Pentafuside se fixe sur la gp 41 : glycoprotéine qui détermine la fusion entre l'ARN viral et la membrane cytoplasmique en les rapprochant.
 - B. Le Pentafuside se fixe sur la gp 41 : glycoprotéine qui détermine la fusion entre l'ADN viral et la membrane cytoplasmique en les rapprochant.
 - ☒ C. L'Amantadine bloque l'activité de la pompe à proton des virus de la grippe de type A.
 - D. L'Amantadine bloque l'activité de la pompe à proton des virus de la grippe de type B.
 - E. Une seule réponse est juste.

- Q12- La Didanosine est un :
- A. Inhibiteur non nucléosidique de la reverse transcriptase qui nécessite une Monophosphorylation intracellulaire.
 - B. Inhibiteur non nucléosidique de la reverse transcriptase qui nécessite une Biphosphorylation intracellulaire.
 - ☒ C. Inhibiteur non nucléosidique de la reverse transcriptase qui nécessite une Triphosphorylation intracellulaire.
 - D. Dérivé des nucléosides naturels.
 - E. Deux réponses sont fausses.

- Q13- Concernant le génome des Picornavirus, la région 5' non codante :

- ☒ A. Est conservée parmi les différents Entérovirus.
- B. Elle joue un rôle dans la réplication de brin négatif d'ARN.
- C. Elle joue un rôle dans la traduction et l'encapsidation.
- D. Elle empêche le diagnostic par PCR.
- E. Elle joue un rôle dans la virulence des Picornavirus.

- Q14- Le vaccin anti poliomyélite :

- ☒ A. Est obligatoire en Algérie.
- B. Contient les trois types d'entérovirus Polio.
- C. Le vaccin atténué est particulièrement adapté à la voie sous-cutanée.
- ☒ D. Le vaccin inactivé est utilisé en campagne de vaccination de masse.
- E. Le vaccin tué est contre-indiqué chez la femme enceinte.

- Q15- Herpes Simplex Virus (HSV) est un virus à :

- A- DNA bicaténaire.
- B- DNA monocaténaire.
- C- RNA bicaténaire.
- D- RNA monocaténaire.
- ☒ E- RNA monocaténaire segmenté

- Q16- L'Oseltamivir est un :
- A. antiviral qui permet de raccourcir la durée d'un épisode grippal.
 - B. vaccin contre la grippe aviaire.
 - C. antiviral qui peut être prescrit en prévention.
 - D. vaccin contre la grippe saisonnière.
 - E. antiviral administré par voie nasale.

- Q17- Le virus de la rougeole :

- A. Peut se transmettre par les mains
- B. Est enveloppé
- ☒ C. Peut provoquer une maladie neurologique dégénérative
- D. A un génome de type ADN
- E. Est très résistant

- Q18- Le virus des oreillons :

- A. Est très résistant
- B. Possède un génome de type ARN
- C. Possède une glycoprotéine de type neuraminidase
- ☒ D. Possède une glycoprotéine de type hémagglutinine
- E. Ne possède pas de protéine de fusion

- Q19- Le virus de la rubéole :

- A. est un *Togavirus* qui peut être transmis par un arthropode.
- B. est un virus à ARN double brin.
- C. est un virus dont la présence en milieu de culture est révélée indirectement par la technique d'interférence.
- ☒ D. est un virus qui peut être éliminé pendant 6 mois à un an chez les nourrissons atteints de rubéole congénitale.
- E. est un virus qui peut être transmis de la mère au fœtus au cours des réinfections.

- Q20- Concernant la rubéole :

- ☒ A. Le diagnostic est essentiellement sérologique.
- B. La présence des IGM à elle seule permet de poser avec certitude le dgc d'une primo-infection.
- C. La recherche d'un statut immunitaire ne nécessite pas la recherche des IGM.
- D. Un avortement est systématique chez une femme enceinte ayant des IGM anti rubéoliques.
- E. Lorsqu'elle est présente, l'éruption rubéolique persiste plus d'une semaine.

ResiPharmaTM

Q21- Le virus de l'hépatite B peut:

- A. Se transmettre par voie digestive
- B. Être à l'origine de réactivations après guérison
- C. Muter au niveau du gène E
- D. Se transmettre durant toute la grossesse
- ☒ E. Muter au niveau du gène S

Q22- Le virus de l'hépatite C:

- A. Est un virus enveloppé
- B. Son génome est de type ADN
- ☒ C. Peut provoquer une réactivation après guérison
- D. Est principalement transmis par voie parentérale
- E. Se transmet durant la grossesse

Q23- Le SIDA se traduit biologiquement par la présence:

- ☒ A. d'une charge virale élevée
- B. des anticorps antiP24
- C. des antigènes P24
- D. d'une charge virale faible
- E. des anticorps et des antigènes P24

Q24- le VIH est caractérisé par:

- ☒ A. la présence d'une transcriptase inverse
- ☒ B. sa contamination sexuelle
- C. la présence des glycoprotéine 112
- ☒ D. sa multiplication dans les lymphocytes
- E. sa contamination cutanée

Q25- le virus Rotavirus :

- A. Le génome est un ADN double brin segmenté
- B. Le cycle de multiplication est cytoplasmique et nucléaire
- ☒ C. L'ARN polymérase ARN dépendant assure la réplication
- D. Responsable de diarrhées aiguës hivernales
- E. Virus enveloppé à capside icosaédrique, très résistant

Q26- Concernant le virus SARS COV 2 :

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

Q27- Les bronchites aiguës :

- A. Sont essentiellement bactériennes
- B. *Mycoplasma pneumoniae* et *Chlamydia pneumoniae* peuvent donner des bronchites aiguës
- ☒ C. Les Coronavirus ne sont pas incriminés
- D. *Influenza virus* et *parainfluenza virus* sont fortement incriminés
- E. Le virus respiratoire syncytial (VRS) est responsable de bronchiolite du nourrisson

Q28- L'infection urinaire:

- A. Son diagnostic peut être éliminé par une simple bandelette urinaire.
- B. Est considérée comme haute chez les femmes âgées même en absence de fièvre.
- C. Peut être traitée, dans sa forme simple, par un traitement minute.
- ☒ D. Chez la femme enceinte, une bactériurie à 10^3 germes /ml, en absence d'une leucocyturie est prise en considération.
- E. L'infection urinaire à *Staphylococcus aureus* est une infection par voie ascendante.

Q29- Lesquelles de ces modifications sont apportées au nouveau calendrier vaccinal algérien?

- A. Le vaccin anti polio oral est supprimé à la naissance.
- B. Le vaccin anti polio oral est administré au 2^{ème} mois.
- C. Le vaccin ROR est administré le 9^{ème} et le 12^{ème} mois
- D. Le vaccin anti coquelucheux cellulaire est administré à partir du 4^{ème} mois.
- E. Les rappels des vaccinations anti diphtériques et anti tétaniques se font tous les 10 ans à partir de 18 ans.

Q30- Lesquelles de ces propositions sont justes?

- ☒ A. La poliomyélite est éradiquée de l'Algérie.
- B. Le polio virus 1 inclus dans le vaccin VPI est responsable des paralysées post-vaccinales.
- C. Le vaccin anti *Haemophilus influenzae b* protège contre les méningites bactériennes.
- D. La vaccination contre le pneumocoque réduit la résistance des souches aux antibiotiques.
- E. Le vaccin anti pneumocoque inclus dans le nouveau calendrier algérien est à 23 valences.

ResiPharma[®]

Date de l'épreuve : 08/11/2020

Corrigé Type

Barème par question : 0,666667

N°	Rép.
1	B
2	BE
3	CDE
4	ACE
5	A
6	D
7	AC
8	DE
9	ABE
10	BDE
11	CE
12	D
13	ACE
14	AB
15	A
16	AC
17	ABC
18	BCD
19	CDE
20	AC
21	BE
22	AD
23	AC
24	ABD
25	CD
26	ECE
27	EDE
28	AC
29	AE
30	AD

CT. EMD 2 : MICROBIOLOGIE 2020

Pr. LAQUAR. H
Président du Comité
Scientifique de Pharmacie

ResiPharma[®]