

**Sidi Bel Abbès : Le 21/06/2022**

## Epreuve de Microbiologie

\*Mettez une croix près de la ou les réponses justes.

- 1/ La tunique interne et externe sont responsable de :
  - a- La protection de la spore.
  - b- La résistance aux agents chimiques.
  - c- La germination et la reproduction.
  - d- La résistance aux colorations.
  - e- La résistance aux radiations
- 2/ Les Cils:
  - a- Sont des facteurs de virulence de la bactérie.
  - b- Sont des structures constantes de la bactérie.
  - c- Permettent le maintien de la pression osmotique cellulaire.
  - d- Permettent à la bactérie de s'attacher sur un corps stérile.
  - e- Naissent de la membrane plasmique
- 3/ Quel antibiotique cible la paroi des bactéries gram négative:
  - a- Les cyclines.
  - b- Les céphalosporines de 1<sup>ère</sup> génération.
  - c- Les quinolones
  - d- La pénicilline M.
  - e- Les  $\beta$ -lactamines.
- 4/ Une bactérie GRAM négative possède comme facteurs de virulence :
  - a- Des enzymes extracellulaires.
  - b- Des exotoxines.
  - c- Des endotoxines.
  - d- Des facteurs antifagocytiques.
  - e- Des pilis communs.
- 5/ les mycobactéries sont ciblées par:
  - a- Les céphalosporines de 3<sup>ème</sup> génération.
  - b- Les aminosides.
  - c- La mitomycine
  - d- Les macrolides.
  - e- Les carboxypénicillines.
- 6/ Le spectre d'action des antibiotiques :
  - a- Est évalué par la résistance acquise.
  - b- Est une liste d'antibiotiques auxquelles la bactérie est résistante.
  - c- Est évalué par diminution de la perméabilité.
  - d- Est évalué par la résistance naturelle.
  - e- Est évalué par synthèse de protéines additionnelles.
- 7/ Les diarrhées aqueuses sont un signe clinique:
  - a- Des infections non entériques par *E.coli*.
  - b- Du pathovars EPEC.
  - c- Du pathovars ETEC.
  - d- Du pathovars EIEC.
  - e- Du pathovars EHEC.
- 8/ Le traitement des infections invasives par *E.coli* se fait par:
  - a- Amoxicilline.
  - b- Aminosides.
  - c- CIIG.
  - d- Quinolones.
  - e- CIIG.

9/ Quels sont les antibiotiques efficace sur les *Streptocoques* du groupe A:

- a- Amoxicilline.
- b- Aminoside.
- c- Pénicilline.
- d- Erythromycine.
- e- Quinolone.

10/ Quels prélèvements sont destinés au diagnostic des infections à *Streptocoques*:

- a- LCR.
- b- Sang.
- c- Pus d'oreille.
- d- Prélèvement pharyngé.
- e- Prélèvement du sinus cranio-faciale.

11/ Quelles colonies ne sont pas associées à la virulence du *gonocoque*:

- a- T1, T3.
- b- T1, T4.
- c- T1, T2.
- d- T2, T3.
- e- T3, T4.

12/ Les *Vibrio* sont:

- a- Des bacilles Gram négatif mobile par ciliature monotriche.
- b- Des bacilles Gram positif mobile par ciliature péritriche.
- c- Des bactéries dont le sérotype O136 cause le choléra.
- d- Des bactéries dont le sérotype O139 cause le choléra.
- e- Des bactéries dont le sérotype O138 cause le choléra.

13/ *Mucobacterium tuberculosis* résiste aux:

- a- Rayons UV.
- b- Froid à +4°C.
- c- NaoH.
- d- Alcool à 70°C.
- e- H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>.

14/ Les antibiotiques utilisés pour le gonocoque sont:

- a- Pénicilline.
- b- Spectinomycine.
- c- Cycline.
- d- Pristinamycine
- e- Ofloxacin.

15/ Un virus à ADN :

- a- S'attache par les spicules de l'enveloppe.
- b- S'attache par les protéines de la capside.
- c- Pénètre par endocytose après fusion.
- d- Se réplique dans le noyau.
- e- Se réplique dans le cytoplasme.

16/ La recherche des virus cultivables se fait:

- a- Par culture sur cellules diploïdes.
- b- Par culture sur cellules MDCK.
- c- Par culture sur cellules Hep2.
- d- Par microscope électronique.
- e- Par hybridation.

17/ Le virus de la grippe est un virus :

- a- A ARN – segmenté, enveloppé.
- b- A ARN +, nus.
- c- A ARN – non segmenté, enveloppé.
- d- Subit un glissement antigénique des protéines de la surface.
- e- Subit une mutation des neuraminidases N.

18/ Le virus de la rougeole c'est un virus:

- a- Qui appartient aux Myxoviridae.
- b- Qui appartient aux Paramyxoviridae.
- c- Qui appartient au genre morbillivirus
- d- Est un virus à ARN -, nus.
- a- Est un virus à ARN -, à capsid hellicoidale.

19/ Le diagnostic du virus de varicelle zona VZV se fait sur:

- a- LCR.
- b- Liquide amniotique.
- c- Prélèvement de sang.
- d- Lésion cutanée.
- e- Liquide oculaire.

20/ Le diagnostic indirect de l'herpès se fait:

- a- Par ELISA et recherche d'IgM.
- b- Par culture cellulaire.
- c- Sur prélèvement de lésions cutané.
- d- Sur prélèvement de sang.
- e- Par ELISA et recherché d'IgG.

Sidi Bel Abbes : Le 21/06/2022

## Epreuve de TP/ TD de Microbiologie

\*Mettez une croix près de la réponse juste.

21/ la stérilisation au bec bunsen est une stérilisation :

- A) directe
- B) indirecte
- C) sèche
- D) humide
- E) par pression

22/ la coloration de GRAM permet :

- A) D'identifier la bactérie.
- B) De différencier les 2 groupes bactériens.
- C) De mesurer la longueur de la bactérie.
- D) De mesurer le poids de la bactérie.
- E) De mesurer le diamètre de la bactérie.

23 / la préparation du spécimen mort permet :

- A) D'éliminer la membrane plasmique
- B) D'observer la mobilité de la bactérie.
- C) L'identification de la bactérie.
- D) De changer la structure de la bactérie.
- E) D'éliminer la membrane externe.

24/ La dernière étape de la technique de la coloration de GRAM est :

- A) la fixation par lugol.
- B) La coloration par le violet de gentiane.
- C) La décoloration par l'alcool.
- D) La recoloration par la fuchsine.
- E) Le séchage et la fixation.

25/ La préparation du spécimen vivant permet de :

- A) D'observer la couleur de la bactérie.
- B) D'observer le diamètre de la bactérie.
- C) D'observer la mobilité de la bactérie.
- D) D'observer la longueur de la bactérie.
- E) D'observer le diamètre de la bactérie.

26 / Dans l'examen ECBU :

- A) Le patient doit prendre des antibiotiques avant le prélèvement (de 48h - 72h)

B) Le patient ne doit pas prendre des antibiotiques avant le prélèvement (de 48h - 72h)

- C) Le patient ne doit pas éliminer le 1er jet
- D) Le patient doit recueillir des urines ayant séjourné pendant au moins 48h dans la vessie.
- E) Le patient doit recueillir des urines de préférence le soir.

27/ Dans l'antibiogramme :

- A) On dépose les disques d'antibiotiques sur une lame.
- B) On mesure le diamètre des disques d'antibiotiques.
- C) On mesure le diamètre de la zone d'inhibition.
- D) On pratique la technique d'ensemencement.
- E) On observe sous le microscope les colonies des bactéries.

28/ Dans l'antibiogramme :

- A) Plus le diamètre est petit, plus la souche bactérienne est sensible à l'antibiotique.
- B) Plus le diamètre est moyen, plus la souche bactérienne est sensible à l'antibiotique.
- C) Plus le diamètre est grand, plus la bactérie est résistante.
- D) Plus le diamètre est petit, plus la souche bactérienne est résistante à l'antibiotique.
- E) Plus le diamètre est petit, plus l'antibiotique est efficace.

29/ Un résultat positif sur milieu (TSD) s'exprime:

- A) Par un virage de couleur du rouge brique vers le rose bonbon.
- B) Par un virage de couleur du bleu au vert.
- C) Par montée de la gélose et formation de bulles d'air.
- D) Par formation d'un anneau rouge.

E) Par un virage de couleur du roue brique vers l'orange.

30/ Un résultat positif sur milieu Urée indole s'exprime par:

A) Un virage de couleur de l'orange au rose.

B) Un virage de couleur du rouge au rose bonbon.

C) Un virage de couleur de l'orange au rose bonbon.

D) Un virage de couleur du vert au bleu.

E) Un virage de couleur de l'orange au rouge brique.

**31 / La technique du Western Blot :**

A) Permet de détecter une protéine à l'aide d'un anticorps dirigé contre cette protéine.

B) Permet de détecter une protéine d'un mélange à l'aide d'un complexe Anticorps Antigène.

C) Permet de détecter une protéine d'un antigène dirigé contre cette protéine.

D) Permet de détecter une protéine d'un Anticorps contre un antigène.

E) Permet de détecter un anticorps d'un complexe antigène-anticorps.

**32 / La technique Western Blot est :**

A) Utilisé comme test de confirmation du VIH.

B) Une technique quantitative.

C) Une technique enzymatique.

D) Permet de détecter une protéine non spécifique sur une membrane.

E) Permet de détecter une enzyme lié à un anticorps.

**33/ La technique ELISA est un:**

A) Test immuno - enzymatique quantitative non compétitive.

B) Test immunologique qualitative.

C) Test immunologique compétitive.

D) Test enzymatique qualitative.

E) Test enzymatique compétitive.

**34/ Dans le test ELISA :**

A) L'enzyme va utiliser un anticorps qui le dégrade et le transformera en produit.

B) L'enzyme va utiliser un antigène qui va le dégrader et le transformer en substrat.

C) L'enzyme va utiliser un substrat qui va le dégrader et le transformer en produit.

D) L'enzyme va utiliser un produit qui va le dégrader et le transformer en substrat.

E) L'enzyme va utiliser un produit qui va le dégrader et le transformer en anticorps.

**35 / Dans ELISA indirecte on procède à la:**

A) Fixation d'un anticorps synthétique sur un support solide.

B) Fixation d'un antigène synthétique sur un support solide.

C) Fixation d'un antigène du patient sur un support solide.

D) Fixation d'un substrat sur un support solide.

E) Fixation d'un produit sur un support solide.

**36/ ELISA indirecte :**

A) Permet de doser les anticorps.

B) Permet de doser les antigènes.

C) Permet de doser le complexe antigène anticorps.

D) Permet de doser anticorps marqué par une enzyme.

E) Permet de doser antigène liée à un anticorps marqué par une enzyme.

**37/ Dans la méthode ELISA indirecte on à:**

A) Un anticorps liée à un anticorps marqué par une enzyme.

B) Un antigène liée à un anticorps.

C) Un antigène liée à un anticorps qui est liée à un 2eme anticorps marqué par une enzyme.

D) Un antigène liée à un anticorps qui est liée à un 2eme anticorps.

E) Un antigène liée à un anticorps qui est liée à un 2eme anticorps qui n'est pas marqué par une enzyme.

**38/ On utilise le mot ELISA sandwich quand :**

A) Un anticorps qui est entre deux antigènes.

B) Un antigène entre deux anticorps.

C) Un antigène entre deux anticorps l'un des deux marqué par une enzyme.

D) Un antigène entre anticorps et antigène

E) Un anticorps marqué par une enzyme entre antigène et anticorps.

**39/ ELISA sandwich permet :**

A) De doser les antigènes liée à des anticorps marqué par une enzyme.

B) de doser les anticorps.

C) De doser les anticorps liée à des antigènes.

D) De doser les antigènes couplé à un substrat.

E) De doser les anticorps marqué par une enzyme.

**40) Dans ELISA sandwich :**

A) L'antigène est entre deux anticorps fixé sur un support solide.

B) L'antigène est fixé sur un support.

C) L'anticorps marqué par une enzyme est fixé sur un support.

D) L'antigène liée à un anticorps marquée par une enzyme est fixé sur un support solide

E) L'anticorps est fixé sur un support.

