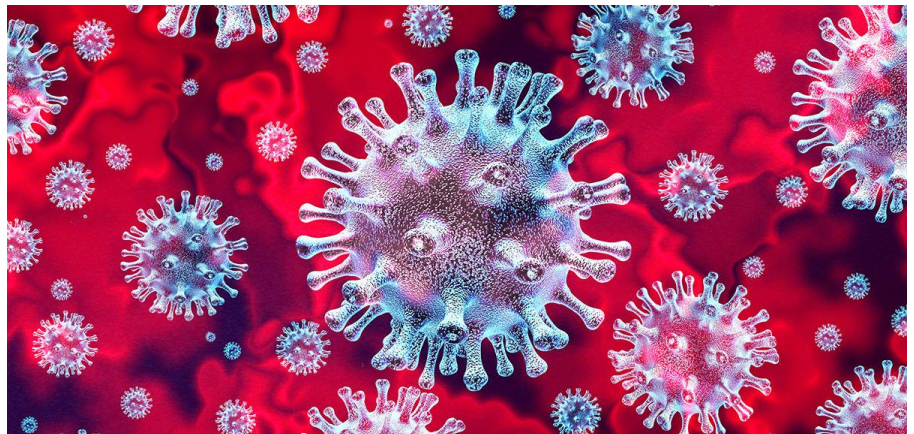


Microbiologie UE SANTÉ 4

[Année 2025-2026]



- ❖ Qcm issus des Tutorats, classés par chapitre
- ❖ Correction détaillée



SOMMAIRE

1. Introduction à la virologie	3
Corrections : Introduction à la virologie.....	6
2. Le virus de la Grippe	8
Corrections : Le virus de la grippe.....	11
3. Le VIH.....	14
Corrections : Le VIH	18
4. L'Herpès virus.....	22
Corrections : L'Herpès virus.....	25
5. Bactériologie 1 : structure, classification et identification.....	28
Corrections : Bactériologie 1 : structure, classification et identification	33
6. Bactériologie 2 : mode d'évaluation de l'activité antibactérienne	37
Corrections : Bactériologie 2 : mode d'évaluation de l'activité antibactérienne	40
7. Bactériologie 3 : mode d'action des différents antibiotiques	43
Corrections : Bactériologie 3 : mode d'action des différents antibiotiques.....	44
8. Parasitologie : le paludisme.....	45
Corrections : Parasitologie : le paludisme	47

1. Introduction à la virologie

2024 – 2025 (Pr. Giordanengo)

QCM 1 : A propos des acteurs de la réponse immunitaire, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les lymphocytes T sont présents dans la réponse immunitaire innée
- B) Les lymphocytes B sont présents dans la réponse immunitaire innée
- C) Les cellules NK (natural killer) sont présents dans la réponse immunitaire innée
- D) Les plasmocytes sont présents dans la réponse immunitaire innée
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : A propos de l'intro à la virologie, indiquez la (les) propositions(s) exacte(s) :

- A) Un virus doit forcément infecter une cellule pour assurer sa multiplication
- B) Un virus est observable en microscopie optique
- C) Les virus sont les plus grands agents infectieux
- D) un virus peut seulement avoir un génome constitué d'ARN
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : A propos de l'intro à la virologie, indiquez la (les) propositions(s) exacte(s) :

- A) La réponse immunitaire innée apparaît bien après la réponse adaptative
- B) La réponse immunitaire adaptative apparaît dans la minute qui suit le premier contact avec le virus
- C) Les cellules des deux réponses immunitaires sont identiques
- D) La réponse immunitaire innée n'est pas spécifique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : A propos de l'intro à la virologie, indiquez la (les) propositions(s) exacte(s) :

- A) Il existe une coévolution sur le long terme entre les virus et les animaux ou plantes que les virus infectent
- B) L'activation des PAMPs par les TLR induit une réponse inflammatoire antimicrobienne
- C) Dans l'immunité innée les monocytes et macrophages ont la propriété de reconnaître les cellules anormales dans l'organisme tandis que les cellules NK participent à la phagocytose
- D) La circulation des fluides corporels, les larmes, la salive, le sang, l'urine peuvent par leur mouvement, éliminer les particules virales
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : A propos de l'intro à la virologie, indiquez la (les) propositions(s) exacte(s) :

- A) Les interférons ont un rôle antiviral minime
- B) L'immunité adaptative est capable de différencier le virus de la grippe et le virus du Covid
- C) Si le cycle viral est dit « lytique », la libération de la particule virale néoformée dans le milieu extérieur se fait à partir d'un bourgeonnement membranaire
- D) La mise en œuvre de la réponse adaptative permet toujours d'éliminer définitivement le virus
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : A propos de l'intro à la virologie, indiquez la (les) propositions(s) exacte(s) :

- A) Les infections virales les plus efficaces sont les plus pathogènes
- B) L'immunité met en œuvre des mécanismes généraux de lutte contre les infections identique que ça soit des virus, des bactéries et des parasites
- C) Les lymphocyte NK jouent un rôle majeur à la fois dans la réponse innée et dans l'activation de la réponse adaptative
- D) L'action combinée des lymphocytes T CD4 et des lymphocytes B est orchestrée par la deuxième famille de lymphocytes T, les lymphocytes CD8
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : A propos de l'intro à la virologie, indiquez la (les) propositions(s) exacte(s) :

- A) Toutes les infections virales débutent par une phase de réplication active du virus : c'est la phase aiguë
- B) L'infection par les virus des hépatites est souvent asymptomatique
- C) Dans le cadre d'une infection par le VIH, la production permanente de virus épuise l'organisme et favorise l'apparition de maladies dégénératives ou tumorales
- D) Un virus peut se maintenir « caché » dans l'organisme pendant de longues périodes en étant invisible pour l'immunité
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : A propos de l'intro à la virologie, indiquez la (les) propositions(s) exacte(s) :

- A) Les perforines sont des facteurs lytiques libérées par les lymphocytes B dans l'immunité innée
- B) Les perforines sont des facteurs lytiques libérées par les lymphocytes T dans l'immunité innée
- C) Les perforines sont des facteurs lytiques libérées par les lymphocytes B dans l'immunité adaptative
- D) Les perforines sont des facteurs lytiques libérées par les lymphocytes T dans l'immunité adaptative
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : A propos de la virologie, indiquez la (les) propositions(s) exacte(s) :

- A) Lors de la synthèse de l'ADN proviral du VIH, la rétrotranscriptase assure aussi des opérations de transfert de brin
- B) Les virus nus sont plus sensibles à l'environnement (détergents, pH) que les virus enveloppés
- C) L'hémagglutinine permet le détachement des virus influenza de la cellule cible
- D) L'immunité adaptative est une réponse immédiate de lutte contre les infections
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : A propos de l'introduction à la virologie, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Certains virus peuvent persister dans l'organisme, entraîner une transformation cellulaire et donner des cancers
- B) Le virus est un parasite ayant besoin d'infecter une cellule vivante pour se multiplier
- C) L'immunité innée est une protection immédiate, spécifique mais qui cependant ne génère pas une protection au long terme
- D) L'immunité innée ne sert qu'à ralentir au maximum la diffusion du virus en attendant la réponse immunitaire adaptative
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : A propos de l'introduction à la virologie, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Les virus ne cessent d'évoluer en sélectionnant des stratégies d'échappement et/ou d'adaptation à leurs hôtes et notamment en regard de la réponse immunitaire antivirale contrairement à l'immunité qui est incapable d'évoluer
- B) Le virus peut utiliser la stratégie du « hit and run » comme la grippe afin d'échapper au système immunitaire
- C) Le virus peut utiliser la stratégie de la variabilité génétique comme le VIH afin d'échapper au système immunitaire
- D) L'immunité adaptative est le résultat de la synergie entre l'immunité cellulaire (LB) et humorale (LT)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : À propos de la réponse immunitaire contre les infections virales, indiquez-la ou les propositions exactes :

- A) Les cellules immunitaires impliquées dans la réponse innée comprennent les lymphocytes natural Killer (NK), les monocytes / macrophages ainsi que les cellules dendritiques
- B) La réponse immunitaire innée est immédiate, non spécifique, tout en procurant une protection sur le long terme
- C) L'immunité humorale désigne la production d'anticorps par les lymphocytes B, ce mécanisme étant impliqué dans l'immunité adaptative
- D) Une des stratégies virales d'échappement aux défenses immunitaires repose sur la latence virale dans laquelle le virus ne se réplique plus devenant « invisible »
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : A propos de l'introduction à la virologie, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Le virus influenza (virus de la grippe) peut utiliser qu'une seule porte d'entrée pour infecter l'organisme
- B) La production d'interférons protège les muqueuses de l'organisme contre la propagation
- C) Parmi les interférons il existe les interférons alpha, bêta, delta et gamma
- D) Les cellules natural killer sont capables de réaliser la phagocytose
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : A propos de l'introduction à la virologie, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Les virus et l'immunité évoluent de manière concomitante
- B) Un virus enveloppé veut dire qu'il possède une enveloppe phospholipidique
- C) La taille de l'inoculum n'influence pas la physiopathologie de l'infection
- D) Le VIH donne in fine une infection généralisée
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : À propos de la réponse immunitaire contre les infections virales, indiquez-la ou les propositions exactes :

- A) Les cellules immunitaires impliquées dans la réponse innée comprennent les lymphocytes natural Killer (NK), les monocytes / macrophages ainsi que les cellules dendritiques
- B) La réponse immunitaire innée est immédiate, non spécifique, tout en procurant une protection sur le long terme
- C) L'immunité humorale désigne la production d'anticorps par les lymphocytes B, ce mécanisme étant impliqué dans l'immunité adaptative
- D) Une des stratégies virales d'échappement aux défenses immunitaires repose sur la latence virale dans laquelle le virus ne se réplique plus devenant « invisible »
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 16 : A propos de l'introduction à la virologie, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Après fixation des interférons sur leur récepteur, les cellules de la muqueuse n'étant pas encore infectées deviennent réfractaires à l'infection de nouveaux virus ce qui va ralentir considérablement la propagation du virus
- B) Les lymphocytes B sont capables de se différencier en plasmocytes
- C) Il existe des adaptations réciproques entre les virus et la réponse immunitaire
- D) Les lymphocytes T, lorsqu'ils sont stimulés par des antigènes présentés par les cellules NK, se différencient en LT effecteurs
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Corrections : Introduction à la virologie**QCM 1 : C**

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux

QCM 2 : A

- A) Vrai
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

QCM 3 : D

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 4 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : des TLR par les PAMPs
- C) Faux : c'est l'inverse
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 5 : B

- A) Faux : Ils ont je cite « un rôle absolument fondamental »
- B) Vrai
- C) Faux : Si le cycle viral est dit « lytique », la libération de la particule virale néoformée dans le milieu extérieur se fait après la lyse de la cellule infectée
- D) Faux
- E) Faux

QCM 6 : E

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux : c'est la cellule dendritique qui va capturer, digérer et présenter l'antigène aux lymphocytes T naïfs
- D) Faux : CD4 et CD8 sont inversés
- E) Vrai

QCM 7 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 8 : D

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 9 : A

- A) Vrai
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

QCM 10 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : non spécifique
- D) Faux : elle peut l'éliminer complètement
- E) Faux

QCM 11 : E

- A) Faux : l'immunité est en constante évolution aussi
- B) Faux : c'est l'Herpes
- C) Faux : c'est la grippe
- D) Faux : j'ai inversé LT et LB
- E) Vrai

QCM 12 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : pas sur le long terme, c'est pour l'immunité adaptative
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 13 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : alpha, bêta, gamma et lambda
- D) Faux
- E) Faux

QCM 14 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : il l'influence beaucoup
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 15 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : pas sur le long terme, c'est pour l'immunité adaptative
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 16 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Par les cellules dendritiques pas NK
- E) Faux

2. Le virus de la Grippe

2024 – 2025 (Pr. Giordanengo)

QCM 1 : A propos du virus de la grippe, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Le virus de la grippe fait partie de la famille des Retroviridae
- B) Son génome est constitué d'ARN linéaire double brin de polarité positive
- C) Sa neuraminidase permet l'attachement du virus à la cellules cible
- D) Son hémagglutinine permet le détachement du virus à la cellules cible
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : A propos du virus de la grippe, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Un glissement antigénique peut donner une pandémie
- B) Une cassure antigénique peut donner une pandémie
- C) Une cassure antigénique peut seulement donner une épidémie
- D) Un glissement antigénique peut seulement donner une épidémie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : A propos des virus influenza, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les virus influenza de types A et B peuvent infecter l'homme
- B) Le virus influenza de type C est responsable de rhinites saisonnières
- C) Les virus influenza de types A, B et C peuvent être responsables d'épidémie saisonnière
- D) Le virus influenza de type A est une anthroozoonose
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : A propos de la structure du virus de la grippe, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) C'est un virus enveloppé donc fragile
- B) Il possède plusieurs capsides hélicoïdales composé de nucléoprotéines associées aux polymérase
- C) Son génome est segmenté et est constitué d'un ARN simple brin à polarité négative
- D) L'hémagglutinine et la neuraminidase sont deux glycoprotéines ancrées dans l'enveloppe virale et qui sont essentielles dans la physiopathologie de la maladie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : A propos du virus de la grippe, indiquez la (les) propositions(s) exacte(s) :

- A) Une pandémie est une "épidémie" qui a lieu à l'échelle mondiale
- B) Une épidémie quant à elle va se répandre plutôt de manière localisée
- C) Une pandémie est plus grave qu'une épidémie
- D) Non, c'est évidemment l'inverse
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : A propos des pandémies historiques de grippe, indiquez la (les) propositions(s) exacte(s) :

- A) La première découverte est la grippe asiatique
- B) La quatrième découverte est la grippe du Brésil
- C) La grippe du Brésil a été découverte en 1989
- D) La grippe asiatique a fait plus de mort que la première guerre mondiale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : A propos du virus de la grippe, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les virus influenza de type B et C infectent exclusivement les animaux
- B) Les variations mineures sont spécifiques des virus influenza de type A
- C) L'immunité acquise au cours d'une grippe va être efficace à 100% sur les souches des années suivantes mais seulement pendant 3 ans
- D) Les variations mineures sont dues à des erreurs de recopiage par une polymérase virale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : A propos du virus de la grippe, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les virus influenza dans leur ensemble, infectent de nombreuses espèces animales
- B) Les virus influenza du réservoir aviaire sont en règle générale capable d'infecter l'Homme
- C) Les virus influenza connaissent une évolution génétique et antigénique relativement lente
- D) Les virus influenza ont 1 chance sur 20 de donner une pandémie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : A propos du virus de la grippe, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La première pandémie plus connue sous le nom de H1N1 correspond à la grippe espagnole
- B) Les canards sont des hôtes intermédiaires
- C) Les virus influenza de types A et B peuvent infecter l'homme
- D) Les oiseaux aviaires transmettent la grippe en s'accouplant avec des poules
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : A propos du virus de la grippe, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les virus influenza de type A, B et C subissent des remaniements génétiques à l'origine de la création d'une épidémie
- B) Les virus influenza de type A, B et C subissent des mutations ponctuelles à l'origine de la création d'une pandémie
- C) Les mutations ponctuelles des virus influenza de type C sont à l'origine d'une évolution génétique et antigénique rapide de la grippe
- D) Peu importe les régions codantes touchées par les modifications génétiques cela aura n'aura aucune conséquence sur la diffusion du virus
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : A propos du virus de la grippe, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les réservoirs naturels sont les oiseaux domestiques
- B) Les canards sont plus sensibles à l'infection que les poules
- C) Les oiseaux ne présentent jamais aucun symptôme
- D) La totalité des sous-types viraux connus est retrouvée chez les réservoirs naturels
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : A propos du virus de la grippe, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Seuls les virus de type A sont utilisés dans la composition des vaccins anti-grippaux
- B) La nomenclature des virus de type B ne mentionne pas le numéro de la souche
- C) Il existe 18 sous type d'hémagglutinine
- D) Il existe 9 sous type de neuraminidase
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : A propos du virus de la grippe, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Il y a 8 capsides hélicoïdale pour le virus de type A et 7 pour les virus de type B et C
- B) La nomenclature des virus de type A et B fait bien apparaître les sous type d'hémagglutinine et de neuraminidase
- C) Les erreurs de recopiage de la polymérase virale donnent des cassures antigéniques responsables d'une épidémie
- D) La composition des vaccins dépend seulement des virus qui circulaient l'année précédente en France
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : A propos du virus de la grippe, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Son vaccin est de 2 souches A, 1 souches B et 1 souche C
- B) Le virus H1N1 a fait plus de mort que la 1^{ère} guerre mondiale
- C) Les 3 types (A, B et C) de virus à cause desquels on a la grippe présentent des différences notables les uns des autres
- D) Entre 2 périodes inter pandémiques on peut voir l'apparition d'épidémies
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : A propos du virus de la grippe, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) En somme le génome fragmenté et la polymérase sont les seuls mécanismes qui font en sorte que les virus grippaux puissent évoluer énormément
- B) Le phénomène de cassures antigénique est un processus évolutif peu brutal
- C) Les mutations ponctuelles des virus influenza de type A, B et C sont à l'origine des épidémies de grippe
- D) Les glissements antigéniques entraînent la formation de nouveaux sous types
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 16 : A propos de la grippe, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Le porc est le premier hôte intermédiaire à avoir été trouvé mais on en distingue désormais 2 : le porc et le canard
- B) La nomenclature est identique pour les virus de type A et B
- C) Il n'y aura plus jamais d'autre pandémie de grippe après celle d'Hong Kong en 1968 car entre temps on a trouvé un vaccin contre la grippe
- D) Heureusement la grippe n'est pas à l'origine d'une mortalité très importante dans le monde
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 17 : Concernant le virus Influenza, de la grippe, indiquez la ou les propositions exactes :

- A) C'est un virus fragile car il est dépourvu d'enveloppe
- B) Il possède des glycoprotéines à sa surface, notamment l'hémagglutinine permettant le détachement du virus à la cellule cible
- C) Le type A possède un génome composé de 8 fragments à ADN simple brin à polarité négative
- D) Le virus Influenza de type A peut transmettre la grippe aux animaux tandis que les types B et C ne peuvent transmettre la grippe qu'à l'homme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 18 : A propos de la grippe, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Les variations génétiques mineures qui correspondent à des mutations ponctuelles induisent des pandémies hivernales de grippe
- B) Les variations génétiques mineures donnent naissance un virus dit mosaïque
- C) Les variations génétiques du virus influenza a pour objectif de lui permettre d'échapper à la réponse immunitaire
- D) Le porc en est le réservoir naturel
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 19 : Concernant le virus Influenza, de la grippe, indiquez-la ou les propositions exactes :

- A) C'est un virus fragile car il est dépourvu d'enveloppe
- B) Il possède des glycoprotéines à sa surface, notamment l'hémagglutinine permettant le détachement du virus à la cellule cible
- C) Le type A possède un génome composé de 8 fragments à ADN simple brin à polarité négative
- D) Le virus Influenza de type A peut transmettre la grippe aux animaux tandis que les types B et C ne peuvent transmettre la grippe qu'à l'homme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 20 : A propos de la grippe, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Un réassortiment génétique peut créer un nouveau sous type
- B) Le génome du virus de la grippe évolue rapidement
- C) Heureusement, il existe quand même une petite immunité collective lors de l'introduction d'une nouvelle pandémie dans la population
- D) La Grippe espagnole est due à une infection de l'homme par un oiseau
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Corrections : Le virus de la grippe**QCM 1 : B**

- A) Faux : le virus de la grippe fait partie de la famille de Orthomyxoviridae
- B) Faux : SIMPLE brin et à polarité NEGATIVE +++++ désolé
- C) Faux : sa **Neuraminidase** permet le **détachement** du virus de la cellule cible
- D) Faux : son **Hémagglutinine** permet l'**attachement** du virus à la cellule cible
- E) Vrai

QCM 2 : BD

- A) Faux
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 3 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 4 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 5 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux : j'ai préféré en faire un Qcm pour une meilleure compréhension vu que j'ai eu des questions là dessus

QCM 6 : E

- A) Faux : la grippe ESPAGNOLE
- B) Faux : elle n'existe pas
- C) Faux
- D) Faux : encore la grippe espagnole
- E) Vrai

QCM 7 : D

- A) Faux : ils infectent exclusivement l'Homme
- B) Faux : les variations majeures sont spécifique des virus influenza de type A
- C) Faux : l'immunité acquise au cours d'une grippe n'est pas efficace à 100% sur les souches des années suivantes
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 8 : E

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai

QCM 9 : C

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux

QCM 10 : E

- A) Faux : Les virus influenza de type A, B et C subissent des MUTATIONS PONCTUELLES ++ à l'origine de la création d'une épidémie
- B) Faux : les virus influenza de type A, B et C subissent des mutations ponctuelles à l'origine de la création d'une EPIDEMIE ++
- C) Faux : les virus influenza de type C sont responsables de rhinites +++ pas de la grippe
- D) Faux : si ces **modifications génétiques** concernent les régions codant pour les **protéines virales de surface** (hémagglutinine et neuraminidase) cela aura des conséquences sur la diffusion de l'infection +++
- E) Vrai

QCM 11 : E

- A) Faux : AQUATIQUES
- B) Faux : C'est l'inverse
- C) Faux : réservoir naturel : **infections digestives en général inapparentes**
- D) Faux : la quasi-totalité
- E) Vrai

QCM 12 : C

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Faux : Il en existe 11
- E) Faux

QCM 13 : E

- A) Faux : les types A et B en ont 8 et le C 7
- B) Faux : il n'y a que le type A pour lequel on peut parler de sous types
- C) Faux : ils donnent des GLISSEMENTS antigéniques ++
- D) Faux : Aussi Des virus qui circulaient dans les **6 mois d'été dans l'hémisphère Sud**
- E) Vrai

QCM 14 : BD

- A) Faux : 2 souches A et 1 à 2 souches B
- B) Vrai
- C) Faux : à cause du C on a des rhinites
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 15 : E

- A) Faux : aussi du fait que les virus de type A peuvent infecter des oiseaux et des hôtes intermédiaires
- B) Faux : brutal
- C) Faux
- D) Faux : Cassures antigéniques
- E) Vrai

QCM 16 : E

- A) Faux : que le porc
- B) Faux : numéro de la souche pour le A et pas le B
- C) Faux : n'importe quoi
- D) Faux : au contraire
- E) Vrai

QCM 17 : E

- A) Faux : il est enveloppé
- B) Faux : permettant l'attachement
- C) Faux : ARN !!
- D) Faux : le type C n'est responsable que de simple rhinite
- E) Vrai

QCM 18 : C

- A) Faux : épidémies pas pandémies
- B) Faux : les cassures antigéniques donnent un virus dit mosaïque
- C) Vrai
- D) Faux : le seul hôte intermédiaire
- E) Faux

QCM 19 : E

- A) Faux : il est enveloppé
- B) Faux : permettant l'attachement
- C) Faux : ARN !!
- D) Faux : le type C n'est responsable que de simple rhinite
- E) Vrai

QCM 20 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Lors de l'introduction d'une nouvelle pandémie il n'y a aucune immunité vis-à-vis de celui-ci
- D) Vrai
- E) Faux

3. Le VIH

2024 – 2025 (Pr. Giordanengo)

QCM 1 : A propos du VIH, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) La particule virale fait 110 nm
- B) La capside ne renferme aucune enzyme
- C) C'est un virus qui appartient à la famille des Retroviridae
- D) La matrice protéique faite de la p24 qui tapisse la face interne de l'enveloppe
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : A propos des étapes du cycle du VIH, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Toutes les étapes sont concomitantes
- B) L'étape 1 se fait en 3 temps
- C) Pour que le VIH rentre dans la cellule il va fusionner avec, puis il se lie avec l'ADN de celle-ci
- D) L'étape d'intégration se fait avant la rétrotranscription
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : A propos des protéines virales qui rentrent en jeu dans l'étape d'entrée, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) La gp 120 est une glycoprotéine de surface, globulaire, fortement glycosylée et flexible
- B) La protéine CD4 est physiologiquement impliquée dans l'immunité
- C) La gp 41 est une glycoprotéine de surface rempliée dans la gp120
- D) La protéine CD4 n'est pas essentielle dans cette étape d'entrée
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : A propos du VIH, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Si la cellule possède le récepteur CD4 et un des deux co-récepteurs elle peut être infecté par le VIH
- B) Les corécepteurs possèdent 7 domaines transmembranaires
- C) La protéine CD4 est une protéine purement intracellulaire
- D) Ces récepteurs et corécepteurs sont impliqués dans l'étape d'entrée du VIH dans la cellule
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : A propos du cycle du VIH, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Lors de la traduction des gènes viraux, toutes protéines sont routées de la même manière que les autres protéines cellulaires
- B) Lors de la traduction des gènes viraux, toutes protéines sont routées de la même manière mais autrement que les autres protéines cellulaires
- C) Dans tous les cas l'étape de traduction arrive après la maturation de ces protéines
- D) Durant l'étape de maturation il y a un clivage des précurseurs polypeptidiques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : A propos du VIH, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Lorsque le patient est infecté par le virus du VIH il est tout de suite infecté par pleins de virus différents
- B) Le système immunitaire est d'ailleurs incapable de lutter contre aucun de ceux-ci
- C) En général, les patients sont infectés par des souches à tropisme X4 au début de l'infection
- D) Puis il ne restera que des souches à tropisme R5
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : A propos de l'histoire du VIH, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le VIH 1 a été découvert par Françoise Barré – Sinoussi
- B) Le virus initial était initialement appelé Lymphadenopathy Associated Virus
- C) Le VIH 2 a une diffusion moins grande que le VIH 1
- D) Les deux ont été découverts à l'institut Pasteur
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : A propos de la deuxième étape du cycle du VIH, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) C'est l'étape de fusion du virus avec la cellule cible
- B) Cette étape fait entrer en jeu la reverse transcriptase
- C) Il s'agit de l'étape de transcription des gènes viraux
- D) L'intégrase rentre en jeu lors de cette étape
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : A propos de l'entrée du VIH dans la cellule cible, indiquez la (les) proposition(s) exactes :

- A) Lors de l'étape de liaison, l'ordre des interactions entre gp120 et CD4 ou les corécepteurs n'a pas d'importance
- B) Les modifications conformationnelles de gp41 permettent de libérer gp120, indispensable à l'étape de fusion
- C) Le phénomène de repliement de gp41 sur elle-même s'appelle le « zipping »
- D) C'est d'ailleurs ce phénomène de "zipping" qui, par un phénomène de fusion-lyse forme le pore nécessaire à l'entrée de la capsid virale dans la cellule cible par contact entre l'enveloppe virale et la membrane plasmique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : A propos des cellules pouvant être infecté au VIH, indiquez la (les) proposition(s) exactes :

- A) Elles doivent exprimer le récepteur CD4 à leur surface
- B) Parmi les cellules concernées dans le sang circulant, on retrouve les monocytes circulants
- C) Parmi les cellules concernées dans les tissus, retrouve les lymphocytes T CD8 + et les cellules dendritiques
- D) Ce sont essentiellement des cellules de l'immunité
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : A propos de l'étape de maturation du virion VIH, indiquez la (les) proposition(s) exactes :

- A) Si l'étape de clivage n'est pas effectuée, les nouveaux virions formés ne seront jamais infectieux
- B) Les protéines p9 vont former la nucléocapside virale
- C) Non ce sont les protéines p17 qui forment la nucléocapside virale
- D) La protéase virale est active sous forme dimérique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : A propos de l'étape de transcription et traduction des gènes viraux, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) La transcription est assurée par la reverse transcriptase
- B) Durant cette étape le virus profite aussi de la machinerie cellulaire
- C) Les thérapeutiques créées pour cette étape sont moins efficaces que ceux des autres étapes
- D) Cette étape aboutit à la formation du virion immature
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : A propos de l'histoire du VIH, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) C'est à l'équipe de Luc Montagnier et c'est essentiellement Françoise Barré-Sinoussi à qui on doit la découverte du VIH
- B) Le VIH 2 quant à lui a été découvert par François Clavel, travaillant sous la direction de Françoise BRUN-VÉZINET
- C) Les deux VIH ont été découverts à l'institut Pasteur
- D) Le VIH 2 présente une diffusion moins grande
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : A propos du VIH, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Une fois le virus entré dans la cellule, plus aucune thérapeutique n'est efficace
- B) Les cellules infectables ne portent surtout pas le récepteur CD4+ à leur surface
- C) Pour que la capsid virale puisse entrer dans la cellule des modifications conformationnelles sont nécessaires
- D) Les enzymes cellulaires sont aussi impliquées dans le cycle de réplication du VIH
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : A propos du VIH, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) La fusion se fait entre la capsid virale et la membrane plasmique de la cellule
- B) A la base le récepteur CD4 est physiologiquement impliqué dans l'immunité
- C) Cette protéine CD4 est une protéine transmembranaire composée d'un petit domaine intra cytoplasmique et d'un énorme domaine extracellulaire
- D) Le CD4 est le seul récepteur cellulaire impliqué dans l'étape d'entrée du virus
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 16 : A propos de la reverse transcriptase, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) C'est une enzyme qui est un hétérodimère en forme de main droite
- B) Les « doigts » de cette enzyme ont une activité polymérase, qui va incorporer les nucléotides et permettre la synthèse d'ADN
- C) La paume de la main, à la différence des doigts, possède une activité enzymatique RNase
- D) Elle possède une activité ADN- polymérase ARN dépendante, activité RNaseH et activité ADN- polymérase ADN-dépendante
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 17 : A propos du VIH, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Il n'existe 2 types d'inhibiteur de la reverse transcriptase qui sont les inhibiteurs nucléosidiques ou nucléotidiques de la transcriptase inverse et les inhibiteurs non-nucléosidique de la reverse transcriptase
- B) L'azidothymidine qui ne possède pas de radical 3'OH est un terminateur de chaîne qui bloque la reverse transcriptase
- C) Il n'y a pas de thérapeutiques contre l'intégration du provirus du VIH à l'ADN
- D) Les lymphocytes T CD8+ sont susceptibles d'être infecté par le virus du VIH
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 18 : A propos du VIH, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Les glycoprotéines gp120 et gp41 sont des dimères
- B) La protéine de nucléocapside (p9) permet la protection du double ARN à polarité négative du VIH
- C) Les corécepteurs impliqués dans l'étape d'entrée sont composés de 7 domaines transmembranaires
- D) Les anti-CCR5 inhibent l'étape d'entrée du VIH
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 19 : A propos du VIH, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Les souches à tropisme R5 infecte principalement les lymphocytes CD4, en particulier les mémoires
- B) Les souches à tropisme R5 infecte principalement les macrophages, monocytes et cellules dendritiques
- C) Les souches à tropisme X4 infecte principalement les lymphocytes CD4, en particulier les mémoires
- D) Les souches à tropisme X4 infecte principalement les lymphocytes NK
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 20 : A propos du VIH, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Les anti-intégrases font en sorte que le génome viral ne puisse pas être intégré dans le génome cellulaire et il sera progressivement hydrolysé et détruit
- B) Pour que les anti-CCR5 inhibent l'entrée du VIH, il faut que le patient soit infecté avec des souches à tropisme R4
- C) Il existe 3 sortes d'inhibiteurs pour l'entrée du VIH
- D) Il existe un inhibiteur pour l'étape de traduction mais pas l'étape de transcription
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 21 : A propos du VIH, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Il possède un génome à ARN positif en double exemplaire
- B) La matrice du VIH est composée de la protéine p17
- C) La capsid est composé de la protéine p17
- D) Les enzymes se situent entre la matrice et la capsid
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 22 : À propos du VIH, indiquez-la ou les propositions exactes :

- A) C'est une particule sphérique enveloppée d'une bicouche phospholipidique
- B) Le génome virale constitué de 2 ARN simples brins est contenu à l'intérieur d'une capsid
- C) Les molécules anti-CCR5 et anti-GP41 inhibent l'étape de fixation du virus à la cellule cible
- D) Les 5 étapes du cycle du VIH sont dans l'ordre : liaison et fusion, intégration, rétrotranscription, transcription et traduction, puis la maturation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 23 : À propos du VIH, indiquez-la ou les propositions exactes :

- A) Une reverse transcriptase permet d'obtenir de l'ADN double brin à partir d'ARN simple brin
- B) Le récepteur naturel des Alpha chimiokines est le SDF-1
- C) Gag et gag pol arrivent matures dans le bourgeon en cours de formation
- D) Les antiprotéases empêchent le clivage de la polyprotéine gag
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 24 : A propos du VIH, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Les anti-intégrases bloquent le cycle de réplication du VIH juste avant sa rétrotranscription
- B) Les inhibiteurs de la traduction bloquent le cycle de réplication du VIH avant la maturation du virion
- C) Les antiprotéases empêchent le clivage de la protéine gag
- D) Le T20 est un inhibiteur d'attachement puisqu'il agit sur gp120
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 25 : A propos du VIH, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Les corécepteurs sont des récepteurs des chimiokines
- B) Les antibiotiques peuvent bloquer le cycle du VIH
- C) Le VIH est un virus qui attaque l'immunité pour diminuer son efficacité
- D) Les polyprotéines gag et gag pol sont routées par les cellules cytoplasmiques pour être traduites dans le cytoplasme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 26 : À propos du VIH, indiquez-la ou les propositions exactes :

- A) C'est une particule sphérique enveloppée d'une bicouche phospholipidique
- B) Le génome virale constitué de 2 ARN simples brins est contenu à l'intérieur d'une capsid
- C) Les molécules anti-CCR5 et anti-GP41 inhibent l'étape de fixation du virus à la cellule cible
- D) Les 5 étapes du cycle du VIH sont dans l'ordre : liaison et fusion, intégration, rétrotranscription, transcription et traduction, puis la maturation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 27 : À propos du VIH, indiquez-la ou les propositions exactes :

- A) Une reverse transcriptase permet d'obtenir de l'ADN double brin à partir d'ARN simple brin
- B) Le ligand naturel des Alpha chimiokines est le SDF-1
- C) Gag et gag pol arrivent matures dans le bourgeon en cours de formation
- D) Les antiprotéases empêchent le clivage de la polyprotéine gag
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 28 : A propos du VIH, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) La RT est une enzyme qui possède plusieurs activités enzymatiques (ADN-ARN dépendante, Rnase H, ADN ADN dépendante)
- B) Les antiprotéases agissent contre la maturation des virions
- C) Les antiprotéases et les inhibiteurs de maturation agissent après le bourgeonnement du virion
- D) La capsid virale, faite de protéine p24 à une forme de cône tronqué
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 29 : A propos des protéines virale du VIH, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) gp120 et gp41 sont des protéines transmembranaires impliquée dans l'étape d'entrée
- B) CD4 est physiologiquement impliquée dans l'immunité
- C) Les corrécepteurs CXCR4 et CCR5 subissent des modifications conformationnelles lors de l'étape d'entrée
- D) La protéine CD4 possède un petit domaine extracellulaire et un grand domaine intra cytoplasmique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Corrections : Le VIH**QCM 1 : C**

- A) Faux : 110 nm
- B) Faux : elle renferme la transcriptase inverse ou reverse transcriptase, l'intégrase et la protéase
- C) Vrai
- D) Faux : piège méchant elle est faite de p17
- E) Faux

QCM 2 : E

- A) Faux
- B) Faux : 2 temps
- C) Faux : Il va d'abord se lier à la cellule puis fusionner avec
- D) Faux : NON, ENTREE -> RETROTRANSCRIPTION -> INTEGRATION -> TRANSCRIPTION et TRADUCTION -> MATURATION ET CLIVAGE
- E) Vrai

QCM 3 : A

- A) Vrai
- B) Faux : c'est vrai mais relisez l'énoncé (déso)
- C) Faux : glycoprotéine transmembranaire
- D) Faux : elle est essentielle +++++
- E) Faux

QCM 4 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Non elle est intra et extracellulaire
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 5 : D

- A) Faux : voir étape de traduction dans la fiche
- B) Faux
- C) Faux : l'étape de maturation arrive après
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 6 : E

- A) Faux : non ça se fait progressivement
- B) Faux : justement il va pouvoir en éliminer pas mal
- C) Faux : c'est l'inverse
- D) Faux
- E) Vrai

QCM 7 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 8 : B

- A) Faux : c'est la deuxième partie de la première étape
- B) Vrai
- C) Faux : c'est l'étape de **rétrotranscription de l'ARN viral et de la formation du provirus**
- D) Faux
- E) Faux

QCM 9 : CD

- A) Faux : hyper important
- B) Faux : l'inverse
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 10 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 11 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 12 : BD

- A) Faux : pas du tout, grâce aux ARN polymérases cellulaires
- B) Vrai
- C) Faux : il n'y a PAS de thérapeutiques pour cette étape
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 13 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 14 : CD

- A) Faux
- B) Faux au contraire elles le portent obligatoirement (PAS DE CD4+ PAS D'INFECTION)
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 15 : BC

- A) Faux : entre la membrane plasmique et l'ENVELOPPE virale
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : il y a aussi les co-recepteurs CCR5 et CXCR4
- E) Faux

QCM 16 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 17 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Si les anti-intégrases
- D) Faux : les lymphocyte T CD4+
- E) Faux

QCM 18 : CD

- A) Faux : ce sont des tétramères
- B) Faux : la protéine de nucléocapside (p9) permet la protection du double ARN à polarité positive du VIH
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 19 : BC

- A) Faux
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux

QCM 20 : A

- A) Vrai
- B) Faux : à tropisme R5
- C) Faux : 4
- D) Faux : pour aucun des deux
- E) Faux

QCM 21 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Faux : à l'intérieur de la capsid
- E) Faux

QCM 22 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : les anti-GP41 inhibent l'étape de fusion
- D) Faux : rétrotranscription avant l'intégration
- E) Faux

QCM 23 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : immatures
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 24 : C

- A) Faux : juste après
- B) Faux : il n'y a pas d'inhibiteur de la traduction
- C) Vrai
- D) Faux : inhibiteur de fusion, il agit sur gp41
- E) Faux

QCM 25 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : le VIH est un virus par conséquent on utilise des antis viraux, antibio → bactéries
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 26 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : les anti-GP41 inhibent l'étape de fusion
- D) Faux : rétrotranscription avant l'intégration
- E) Faux

QCM 27 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : immatures
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 28 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 29 : A

- A) Vrai
- B) Faux : relis l'énoncé
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

4. L'Herpès virus

2024 – 2025 (Pr. Giordanengo)

QCM 1 : Au sujet de l'herpès virus :

- A) HSV-1 est leucotrope
- B) On retrouve une réplication virale lors de la phase de latence
- C) L'herpès virus ne donne pas de signes cliniques en cas de réactivation
- D) Une migration « à rebours » consiste en une remontée du virus vers le territoire cutané-muqueux de la primo-infection
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : Au sujet de l'herpès virus:

- A) On retrouve 9 Herpèsvirus dans la famille des Herpesviridae chez l'Homme
- B) Les espèces Herpès Simplex 1 et 2 appartiennent à la sous-famille des Betaherpesvirinae
- C) Le virus varicelle-zona (VZV) appartient à la même sous-famille que HSV-1 et 2
- D) On retrouve dans la capsid du virus un ARN à polarité positive
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : Au sujet de l'herpès virus :

- A) HSV-1 est un virus Leucotrope
- B) On retrouve HSV-1 au niveau des corps cellulaires des neurones des ganglions trijumeau
- C) Le génome viral persiste à vie dans l'individu atteint si on ne met pas en place des thérapeutiques
- D) Même asymptomatique, le patient est contagieux en phase de réactivation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : Au sujet du cycle latent de l'herpès virus :

- A) On retrouve un arrêt prématuré du cycle
- B) On aboutit à un cycle productif avec production des particules virales
- C) Le virus se trouve à ce moment là au niveau de la cellule épithéliale de la primo-infection
- D) Le virus échappe au système immunitaire mais pas aux thérapeutiques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : Au sujet de l'herpès virus :

- A) La capsid correspond à une structure fibrillaire constituée de phosphoprotéines
- B) L'enveloppe porte des glycoprotéines virales qui contribuent à la structure solide de l'herpès virus
- C) Le tégument est utilisé à l'entrée et l'adressage du virus
- D) L'herpès virus présente deux cycles de réplication, dont le cycle productif latent
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : Au sujet de l'herpès virus :

- A) La primo-infection est le nom que l'on donne systématiquement à la première infection par l'herpès virus
- B) Les virus considérés comme dermoneurotropes sont HSV-1 et 2
- C) Pour rentrer en latence, le virus se dirige vers le corps cellulaire du neurone moteur du territoire de la primo-infection
- D) Même sans symptômes le sujet est contagieux en phase de latence
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : À propos de l'herpès virus :

- A) L'Herpesviridae est composé d'un capsid de forme icosaédrique
- B) Le génome des Herpesviridae est composé d'ARN positif
- C) Le génome des Herpesviridae est composé d'ADN bicaténaire
- D) C'est lors du cycle lytique que les particules virales sont produites
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : À propos de l'herpès virus :

- A) La particularité de la famille des Herpesviridae est la récurrence
- B) Les Herpesviridae sont capables d'échapper au système immunitaire
- C) En donnant un médicament antiviral comme l'Aciclovir on débarrasse le patient définitivement du virus
- D) HSV-1 et HSV-2 sont dermoneurotropes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : Au sujet de la primo-infection :

- A) Lors de la primo-infection la thérapeutique est efficace
- B) Lors de la primo-infection il y a la mise en place d'une réponse immunitaire spécifique
- C) La primo-infection se fait au niveau du ganglion Trigéminal
- D) Lors de la primo-infection on ne voit pas de lésions au niveau de la peau
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : À propos de l'herpès virus :

- A) Les réactivations donnant des formes cliniques graves peuvent être appelées récurrences
- B) Lors d'une encéphalite herpétique on retrouve un foyer de nécrose hémorragique au niveau du cerveau
- C) Cela est dû au cheminement anormal du virus vers le territoire de la primo-infection
- D) Ce genre de pathologies sont rares et ne constituent pas une urgence thérapeutique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : Au sujet de la primo-infection :

- A) Elle est induite par un stimulus
- B) On retrouve une réplication virale et une lyse cellulaire
- C) On ne peut accéder au virus via des thérapeutiques
- D) Elle se déroule après le contact avec l'un des 12 Herpesviridae
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : À propos de l'infection latente :

- A) L'ADN simple brin du virus se maintient sous forme épisomale
- B) Les Dermoneurotropes ont des sites de latence plutôt au niveau des ganglions
- C) Les Leucotropes réalisent aussi leur latence dans des ganglions puisqu'ils font partie des Herpesviridae
- D) Pour partir en latence le virus réalise une migration centrifuge
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : A propos de l'herpès virus, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'herpès virus a deux types d'infections, lui permettant d'échapper au système immunitaire
- B) Parfois le cycle réplicatif est rompu, permettant la mise en place du cycle lytique
- C) Le virus exerce un mouvement centripète lorsqu'il passe en latence
- D) On appelle ce mouvement une migration «à rebours»
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : À propos de l'herpès virus :

- A) Les Dermoneurotropes peuvent réaliser deux types d'infections dans deux sites différents
- B) Le virus de l'herpès se trouve dans la famille des gamma, alpha, ou beta-herpesvirinae qui comprend la sous-famille des Herpesviridae
- C) Les phases où la thérapeutique est efficace sont les phases de réactivation et de primo infection
- D) Les phases où le système immunitaire est efficace sont les phases de réactivation et de primo infection
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : À propos de l'herpès virus :

- A) On retrouve ancrées au sein de l'enveloppe des glycoprotéines
- B) L'enveloppe est une structure fragile : c'est pourquoi la transmission de l'herpès virus peut se faire à distance
- C) Le tégument du virus est composé de phosphoprotéines
- D) C'est dans le capsid que l'on retrouve le génome du virus
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 16 : À propos de l'herpès virus :

- A) Lors de la latence, le génome du virus se met sous forme épisomale
- B) Dans le cas de l'herpès virus, on retrouve un ARN négatif
- C) Lors de la latence de HSV-2, le virus se réfugie dans le corps cellulaire d'un neurone sensitif du ganglion de Gasser
- D) Lors des formes cliniques graves, on parle d'une réactivation « centripète »
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 17 : À propos de l'herpès virus :

- A) L'infection latente permet d'échapper au système immunitaire et aux antiviraux
- B) La particule virale se compose d'une enveloppe, de téguments, de la capsid, du génome et du fimbrae
- C) La porte d'entrée du virus est constituée par les cellules épithéliales
- D) Cela permet des infections à distance
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 18 : Au sujet des formes cliniques graves de l'herpès virus :

- A) L'encéphalite herpétique est un exemple de forme clinique grave lors d'une infection par HSV
- B) Lors d'une infection grave on observe une migration à rebours qui mène à une multiplication intraorbitale
- C) Cette multiplication est responsable d'une encéphalite aiguë nécrosante herpétique
- D) Les formes cliniques graves surviennent uniquement chez les sujets âgés
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 19 : Au sujet de l'herpès virus :

- A) Il existe 3 sous-familles chez l'Homme
- B) Il existe 9 Herpèsvirus c'est l'Homme
- C) Le génome du virus est composé d'un ADN à polarité négative
- D) La porte d'entrée est composée des cellules épithéliales
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 20 : Au sujet de l'herpès virus :

- A) C'est lors de la latence que le virus est centripète
- B) C'est lors de la réactivation que le virus est centripète
- C) Lors de la phase de latence on peut donner de l'aciclovir, un médicament antiviral
- D) On retrouve 70% de mortalité en absence du traitement après infection par une forme clinique grave HSV
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 21 : À propos de l'herpès virus:

- A) Le cycle répliatif est productif et lytique
- B) Les virus considérés comme dermoneurotropes sont HSV-1 et 2
- C) Lors de l'infection latente, le cycle est incomplet
- D) La primo-infection est le nom que le donne systématiquement à la première infection par l'herpès virus
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 22 : À propos de l'herpès virus:

- A) HSV-1 se localise au niveau du ganglion sacré
- B) Même sans symptômes le sujet est contagieux en phase de latence
- C) Centripète signifie que le virus se dirige vers le centre
- D) Pour rentrer en latence, le virus se dirige vers le corps cellulaire du neurone moteur du territoire de la primo-infection
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Corrections : L'Herpès virus**QCM 1 : E**

- A) Faux : dermoneurotrophe
- B) Faux : réactivation
- C) Faux : en cas de latence
- D) Faux : vers le SNC
- E) Vrai :

QCM 2 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : Alphaherpesvirinae
- C) Vrai
- D) Faux : un ADN bicaténaire
- E) Faux

QCM 3 : BD

- A) Faux : dermoneurotropes
- B) Vrai
- C) Faux : même avec des médicaments le virus reste à vie
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 4 : A

- A) Vrai
- B) Faux : cycle lytique
- C) Faux : dans le corps cellulaire
- D) Faux : il échappe aux deux
- E) Faux

QCM 5 : C

- A) Faux : définition du tégument
- B) Faux : structure FRAGILE (c'est dit nul par que ça contribue)
- C) Vrai
- D) Faux : cycle productif LYTIQUE et non latent
- E) Faux

QCM 6 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : neurone sensitif
- D) Faux : vrai si on parle de la phase lytique
- E) Faux

QCM 7 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : voir C
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 8 : BD

- A) Faux : la latence et non la récurrence
- B) Vrai
- C) Faux : le virus reste à vie
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 9 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : la porte d'entrée est constituée par les cellules épithéliales au niveau de la peau et des muqueuses. C'est lors de la latence que le virus se trouve dans le ganglion Trigéminal
- D) Faux : on voit des lésions notamment des « boutons de fièvre »
- E) Faux

QCM 10 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : c'est effectivement dû au cheminement anormal du virus mais pas vers le territoire de la primo-infection : il fait une migration à rebours vers le système nerveux central
- D) Faux : RARE mais GRAVE= c'est une urgence thérapeutique
- E) Faux

QCM 11 : B

- A) Faux : c'est la réactivation qui est induite par un stimulus
- B) Vrai
- C) Faux : on peut y accéder
- D) Faux : 9 Herpesviridae... c'est important à comprendre qu'il y a que 9 herpès virus capable d'infecter l'Homme
- E) Faux

QCM 12 : B

- A) Faux : DOUBLE brin
- B) Vrai
- C) Faux : au niveau des cellules mononuclées du sang
- D) Faux : CENTRIPÈTE (on va vers le centre= corps cellulaire)
- E) Faux

QCM 13 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : la mise en place du cycle latent
- C) Vrai
- D) Faux : cela concerne les formes graves quand le virus remonte le SNC
- E) Faux

QCM 14 : ACD

- A) Vrai : les dermoneurotropes réalisent un cycle lytique (épithélium) et un cycle latent (corps cellulaire)
- B) Faux : j'ai inversé famille et sous-famille. Comprenez bien que les Herpesviridae sont la FAMILLE
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 15 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : c'est justement cette fragilité qui fait que la transmission se réalise que par contact interhumain DIRECT
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 16 : A

- A) Vrai
- B) Faux : un ADN bicaténaire (on parle de positif et négatif uniquement pour les ARN)
- C) Faux : du ganglion SACRÉ (pensez au mémo de la sainte trinité)
- D) Faux : on parle d'une réactivation « à rebours »
- E) Faux

QCM 17 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : pas du fimbriae (c'est pour les bactéries)
- C) Vrai
- D) Faux : infection avec contact rapproché
- E) Faux

QCM 18 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : intracérébrale
- C) Vrai
- D) Faux : peut survenir à tout âge
- E) Faux

QCM 19 : D

- A) Faux : 9
- B) Faux : 3
- C) Faux : ADN bicaténaire
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 20 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : voir A
- C) Faux : lors de la phase de réactivation
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 21 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 22 : C

- A) Faux : ganglion trijumeau/ de Gasser
- B) Faux : phase de réactivation (on n'est pas contagieux en phase de latence)
- C) Vrai
- D) Faux : neurone sensitif
- E) Faux

5. Bactériologie 1 : structure, classification et identification

2024 – 2025 (Pr. Ruimy)

QCM 1 : À propos des bactéries:

- A) On peut s'infecter par son propre microbiote notamment avec E.coli
- B) C'est justement E.coli que l'on peut confondre avec Shigella si on utilise pas un disque d'optochine
- C) L'identification au MALDI-TOF se fait que à partir de 10^5 bactéries, ce qui explique la cinétique de démarche diagnostic
- D) À J1 en même temps que l'identification au spectromètre, on prépare l'antibiogramme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : On observe un cocci GRAM+ en chaînette au MO :

- A) C'est une Streptocoque pyogène
- B) Ça peut être un Streptocoque agalactiae
- C) Ça peut être un Streptocoque pneumoniae
- D) La couleur sera violette
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : Au sujet des bactéries :

- A) Au cours de la coloration de GRAM, on colore d'abord les bactéries en rose, puis en violet
- B) L'alcool que l'on utilise a comme propriété de dissoudre les graisses
- C) Cela touche particulièrement la bactérie GRAM+
- D) Car en effet, on retrouve chez les GRAM+ une membrane externe et une membrane plasmique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : Au sujet des bactéries:

- A) Le ribosome est composé de 3 ARNr
- B) On a d'abord découvert les ARNr 23S, 5S, 16S
- C) C'est l'ARNr 5S qui va nous intéresser particulièrement pour ses propriétés universelles
- D) L'identification moléculaire se base sur des amorces universelles permettant l'identification de la bactérie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : Au sujet du peptidoglycane :

- A) Dans les bactéries GRAM+ on retrouve une membrane externe
- B) Les polysaccharides ont un rôle dans le choc septique
- C) On retrouve certaines enzymes comme les transpeptidases, les transglycosylases et les carboxypeptidases qui sont responsables de la synthèse du peptidoglycane
- D) C'est ces enzymes qui sont ciblées par les antibiotiques de la classe des bêta-lactamines
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : Au sujet des bactéries :

- A) L'ARN ribosomal 16S est un outil utilisé pour retrouver les liens de parenté entre les différentes espèces de bactéries
- B) On se sert des séquences hypervariables pour hybrider les amorces
- C) L'identification moléculaire des bactéries est une technique courante que l'on va utiliser en toute situation
- D) L'identification moléculaire va permettre une orientation vers une espèce de bactérie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : Au sujet de la plasticité des bactéries :

- A) Les mutations aléatoires non corrigées sont une source de plasticité pour les bactéries
- B) La plasticité par acquisition de nouveau matériel génétique se fait uniquement via les gènes chromosomiques
- C) C'est lors du cycle lytique du mécanisme de transduction que le bactériophage amène de l'ADN bactérien à une nouvelle bactérie
- D) Aujourd'hui avec l'ARN 16S, on peut parler d'une classification phylogénétique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : Au sujet des bactéries :

- A) L'Homme est un être à la fois eucaryote et procaryote
- B) Il y a 10^{14} bactéries dans le colon
- C) Il y a 10^{14} bactéries sur la peau
- D) Il y a 10^{12} bactéries dans la bouche
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : Au sujet des bactéries :

- A) Une des conséquences importantes du prélèvement bactériologique est une asepsie rigoureuse
- B) Les antibiotiques constituent un réservoir de gènes pour les bactéries
- C) Le Staphylocoque aureus est présent dans le pharynx chez 20% des gens
- D) Cela explique notamment la possibilité de se contaminer par son propre microbiote
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : Au sujet des bactéries :

- A) À J1 on procède à la coloration de GRAM
- B) À J2 on procède à la coloration de GRAM
- C) Cela nous permet de colorer les bactéries d'abord à la fuchsine, puis au violet de gentiane
- D) À J1 on utilise le MALDI-TOF pour réaliser l'orientation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : Olan observe au microscope des bactéries violettes. À quelles bactéries cela peut-il correspondre ?

- A) Staphylocoque aureus
- B) Staphylocoque epidermis
- C) E. Coli
- D) Streptocoque pneumoniae
- E) C'est une bactérie GRAM+

QCM 12 : Au sujet de la cinétique du diagnostic bactériologique :

- A) À J1 on fait la coloration GRAM
- B) À J1 on a l'orientation
- C) À J0 c'est l'examen direct
- D) À J2 on lit l'antibiogramme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : Au sujet de la structure des bactéries GRAM – et GRAM+ :

- A) Le peptidoglycane est plus épais chez la bactérie GRAM-
- B) Chez la bactérie GRAM- on retrouve la membrane externe et la membrane plasmique
- C) La paroi cellulaire permet à la bactérie de résister aux pressions osmotiques
- D) La bactérie est un être unicellulaire eucaryote qui échange des gènes avec son environnement
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : Au sujet de la plasticité du génome bactérien :

- A) La plasticité est rendu possible par 2 mécanismes : les mutations et l'acquisition de nouveau matériel génétique
- B) La transformation se fait via un bactériophage
- C) Dans l'expérience de Griffith on retrouve une souche lisse virulente et une souche rugueuse non virulente
- D) Dans la transduction c'est lors du cycle lytique que le bactériophage détruit la bactérie et récupère un morceau d'ADN
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : Au sujet du monde bactérien :

- A) Les bactéries sont dites « tout-terrain » puisqu'on les retrouve dans TOUS les milieux de vie
- B) Une bactérie Commensale est une bactérie ayant la capacité de décomposer les végétaux et la matière organique
- C) On retrouve le plus grand nombre de bactéries dans le colon, puis la peau, puis la bouche
- D) On retrouve le plus grand nombre de bactéries sur la peau, puis le colon, puis la bouche
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 16 : Au sujet des bactéries GRAM – et GRAM+ :

- A) Le pneumocoque est une bactérie GRAM+
- B) Il peut être responsable d'otites chez les enfants
- C) Des cocci en chaînettes font souvent penser à des streptocoques
- D) On retrouve notamment le Streptocoque agalactiae lors d'infections maternofoetales
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 17 : Au sujet de bactéries :

- A) L'observation au microscope permet d'identifier la bactérie grâce à sa coloration et sa forme
- B) Cette observation est réalisée que si la cinétique de démarche diagnostic a été respectée, et dans des bonnes conditions de prélèvement
- C) Le prélèvement se fait toujours à J0 et toujours avant toute antibiothérapie
- D) Le « flagrant délit » correspond au caractère pathogène d'une bactérie trouvée dans le prélèvement
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 18 : Au sujet de la plasticité du génome bactérien :

- A) Le plasmide correspond à de l'ADN circulaire super enroulé et extra-chromosomique
- B) Il a une réplication indépendante de l'ADN chromosomique
- C) L'ADN des bactéries, à l'inverse du plasmide, ne se trouve pas dans le cytoplasme
- D) Des fragments d'ADN peuvent passer d'une bactérie à une autre comme le démontre l'expérience de Griffith
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 19 : A propos de la microbiote, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les bactéries commensales jouent un rôle de barrière dans notre corps
- B) Cependant il existe toujours des échanges entre les bactéries commensales et les bactéries extérieures
- C) Cela peut compliquer la thérapie
- D) Cela s'explique par la plasticité du génome bactérien
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 20 : A propos des mécanismes de fabrication de bactéries résistantes, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Lors du mécanisme direct, on a une sélection de bactéries résistantes sur l'ensemble de notre microbiote
- B) Le mécanisme indirect touche tous les patients traités avec des antibiotiques
- C) C'est la raison pour laquelle les antibiotiques doivent être donnés avec mesure
- D) On observe une consommation plus élevée d'antibiotiques en ville que en hôpital
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 21 : Au sujet de l'orientation des bactéries :

- A) Vous observez au microscope un Cocci GRAM+ en diplocoque/ courte chaîne : cela est indicateur d'un Staphylocoque aureus
- B) Vous observez au microscope un Cocci GRAM+ en diplocoque/ courte chaîne : cela est indicateur d'un Streptocoque pneumoniae
- C) Le Staphylocoque aureus possède à la fois un pouvoir pathogène suppuratif et toxinique
- D) Il peut produire des furoncles lors de son mode d'infection suppuratif
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 22 : Au sujet des bactéries :

- A) E. coli est une entérobactérie
- B) Son surnom est le « colibacille »
- C) Lorsque l'on observe des entérobactéries au microscope, elles apparaissent violettes
- D) Elle sont capable notamment de produire des infections digestives, urinaires, biliaires,...
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 23 : Au sujet du peptidoglycane :

- A) Les 3 types d'antibiotiques capables de bloquer la synthèse du peptidoglycane sont : la transpeptidase, la transglycosylase, et la carboxypeptidase
- B) Lorsque la synthèse du peptidoglycane est bloquée, la bactérie gonfle et meurt
- C) Le peptidoglycane est aussi appelé muréine
- D) C'est chez la bactérie GRAM- qu'il est le plus épais
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 24 : Au sujet de l'ARN ribosomal :

- A) Le ribosome est composé de 3 ARN ribosomiques
- B) Ces 3 ARNr sont le 23S, le 5S et le 16S
- C) La particularité de l'ARNr 5S est son universalité chez les bactéries, ce qui permet de retrouver des liens de parenté
- D) On va se servir des séquences conservées pour hybrider les amorces et amplifier les gènes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 25 : Au sujet des bactéries :

- A) Il existe 2 façons de s'infecter
- B) Il existe 2 mécanismes d'infection
- C) Un exemple d'infection toxinique est le *Clostridium tetani* qui donne le tétanos
- D) Il est impossible de cumuler les 2 mécanismes d'infection
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 26 : Au sujet des étapes du diagnostic bactériologique :

- A) À J0 on réalise une coloration des bactéries
- B) La fuchsine colore les bactéries GRAM+ en violet
- C) À J1 on procède à l'orientation avec le MALDI-TOF
- D) Cela consiste à charger les protéines de la bactéries et de les faire migrer
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 27 : Au sujet des observations au microscope optique :

- A) Quand on observe des cocci GRAM+ en diplocoque courte chaînette, cela peut être un *Streptocoque pneumoniae*
- B) Quand on observe des cocci GRAM+ en diplocoque courte chaînette, c'est un *Streptocoque pneumoniae*
- C) Quand on observe des cocci GRAM+ en diplocoque courte chaînette, cela peut être un *Streptocoque pyogène*
- D) L'habitat du *Streptocoque pyogène* est le pharynx
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 28 : Au sujet des bactéries :

- A) On les classe en 2 types : pathogène et symbiotique
- B) Les bactéries jouent un rôle dans la déplétion des nutriments
- C) La membrane plasmique donne la forme à la bactérie
- D) On s'oriente via l'observation de la bactérie en fonction de son mode de regroupement et de sa forme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 29 : Au sujet des bactéries :

- A) Un exemple de bactérie à mécanisme d'infection toxinique est le *Clostridium tetani*
- B) En cas de suspicion de méningite, on suit rigoureusement la cinétique de démarche diagnostic pour donner à J2 le bon antibiotique
- C) À J2 on utilise une galerie d'identification phénotypique pour différencier le *Streptococcus pneumoniae* et le *Streptococcus oralis* ou *mitis*
- D) Les N-acétylmuramiques du peptidoglycane sont reliés entre eux par les tétrapeptides et les pentaglycines
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 30 : Au sujet des bactéries :

- A) Les bactéries de type *Neisseria meningitidis* et *Neisseria gonorrhoeae* sont GRAM-
- B) Quand on observe au microscope optique un cocci GRAM+ en amas on peut affirmer que c'est un *Staphylocoque aureus*
- C) Le *Staphylocoque aureus* possède 2 mécanismes d'infection
- D) Le nom courant pour *E.coli* est le cocobacille
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 31 : À propos des bactéries :

- A) Les bactéries sont capables de vivre partout
- B) Elles sont appelées tout-terrain notamment par leur nombre (plusieurs milliers d'espèces)
- C) C'est les bactéries extérieures à notre microbiote qui amènent des gènes de résistance
- D) Certains milieux sont très chargés en bactéries de notre microbiote, comme le colon et le LCR
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 32 : À propos des bactéries :

- A) Le *Staphylocoque aureus* peut donner des furoncles
- B) C'est le cas dans l'infection toxinique
- C) Au microscope, c'est les cocci GRAM+ en amas qui orientent vers un *Staphylocoque aureus*
- D) Le *Staphylocoque aureus* est uniquement présent dans la sphère digestive
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 33 : À propos des bactéries :

- A) Les 3 enzymes principales liées à la synthèse du peptidoglycane sont : transpeptidase, transglycosylase, carboxypeptidase
- B) Il existe 3 classes antibiotiques capables de bloquer la synthèse du peptidoglycane, chaque classe bloquant une enzyme différente
- C) Pour faire la différence entre le Streptocoque pneumoniae et le Streptocoque orales/ mitis, on utilise la galerie d'identification phénotypique
- D) Pour faire la différence entre E.coli et Shigella sp, on utilise un disque d'optochine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Corrections : Bactériologie 1 : structure, classification et identification**QCM 1 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : galerie d'identification
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 2 : BD

- A) Faux : aucune certitude, c'est l'orientation
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 3 : B

- A) Faux : d'abord violet
- B) Vrai
- C) Faux : GRAM-
- D) Faux : GRAM-
- E) Faux

QCM 4 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : la découverte s'est faite dans l'autre sens
- C) Faux : 16S
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 5 : BCD

- A) Faux : GRAM -
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 6 : A

- A) Vrai
- B) Faux : séquences variables
- C) Faux : utilisée que dans certaines situations
- D) Faux : IDENTIFICATION
- E) Faux

QCM 7 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : aussi gènes plasmidiques
- C) Faux : lors du cycle lysogénique
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 8 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Faux : sur la peau
- E) Faux

QCM 9 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : le MICROBIOTE et pas les antibiotiques (restez focus)
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 10 : E

- A) Faux : à J0
- B) Faux :
- C) Faux : d'abord violet de gentiane
- D) Faux : IDENTIFICATION
- E) Vrai

QCM 11 : ABDE

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : car c'est une entérobactérie, c'est-à-dire une bactérie bacille GRAM- qui est donc rose après la coloration GRAM
- D) Vrai
- E) Vrai

QCM 12 : CD

- A) Faux : à J0
- B) Faux : à J0
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 13 : BC

- A) Faux : le peptidoglycane est plus épais chez les bactéries GRAM+
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : procaryote et non eucaryote (*sorry pour le piège méchant*)
- E) Faux

QCM 14 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : c'est lors de la transduction que le bactériophage intervient
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 15 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : cette définition correspond aux bactéries Saprophytes
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux

QCM 16 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 17 : B

- A) Faux : PERMET UNE ORIENTATION++
- B) Vrai :
- C) Faux : pas en cas de suspicion de MÉNINGITE où l'on va d'abord donner des antibiotiques puis faire le prélèvement++
- D) Faux : Le flagrant délit correspond juste à la présence de bactéries dans un milieu normalement stérile (sang, LCR, ...)
- E) Faux

QCM 18 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : les bactéries n'ont pas de noyau—> plasmide et ADN se retrouvent dans le cytoplasme
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 19 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 20 : BCD

- A) Faux : que sur le foyer infectieux
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 21 : BCD

- A) Faux : voir B
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 22 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : les entérobactéries sont ROSES car elle sont GRAM-
- D) Vrai : et bien d'autres
- E) Faux

QCM 23 : BC

- A) Faux : ce sont les ENZYMES responsables de la synthèse du peptidoglycane. Les antibiotiques qui bloque la synthèse du peptidoglycane sont : les bêta-lactamines, les fosfomycines et les glycopeptides
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : il est plus épais chez les GRAM+
- E) Faux

QCM 24 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : tout est vrai sauf 5S : c'est bien l'ARNr 16S qui est universel
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 25 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : par exemple Staphylocoque aureus
- E) Faux

QCM 26 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : elle colore les GRAM- en rose
- C) Faux : IDENTIFICATION
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 27 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : pas de certitude, c'est une orientation
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 28 : BD

- A) Faux : 3 types, voir premières pages cours
- B) Vrai
- C) Faux : c'est la paroi
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 29 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : on donne antibio direct
- C) Faux : on utilise la galerie avec shigella et E.coli
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 30 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : pas de certitude
- C) Vrai
- D) Faux : colibacille
- E) Faux

QCM 31 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : c'est notre microbiote qui amène aux bactéries extérieures des gènes de résistances
- D) Faux : pas le LCR : stérile
- E) Faux

QCM 32 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : suppurative
- C) Vrai
- D) Faux : ubiquitaire
- E) Faux

QCM 33 : A

- A) Vrai
- B) Faux : c'est que les bêta-lactamines qui s'occupent des enzymes responsables de la synthèse du peptidoglycane
- C) Faux : j'ai inversé avec la D
- D) Faux
- E) Faux

6. Bactériologie 2 : mode d'évaluation de l'activité antibactérienne

2024 – 2025 (Pr. Ruimy)

QCM 1 : A propos du mode d'évaluation de l'activité antibactérienne, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Il existe des infections dites stéréotypées et des infections dites graves qui nécessitent toutes les deux un test in vitro pour s'assurer de l'efficacité d'un antibiotique
- B) Pour déterminer l'efficacité d'un antibiotique in vitro on possède 5 techniques différentes
- C) Parmi ces techniques la méthode de référence est la CMI (concentration maximale inhibitrice)
- D) La CMI peut d'ailleurs être très chronophage si on la réalise avec plusieurs antibiotiques pour une souche bactérienne
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : D'après la classification du CASFM et de l'EUCAST, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Une bactérie classée S a une probabilité de succès thérapeutique minime
- B) Une bactérie classée R a une probabilité d'échec thérapeutique forte
- C) Une bactérie classée R a une probabilité de succès thérapeutique forte
- D) Une bactérie classée SFP a une probabilité d'échec thérapeutique totale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : A propos du mode d'évaluation de l'activité antibactérienne, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Toutes les β -lactamases sont sensibles aux bactéries du groupe 4
- B) Les bactéries du groupe 2 ont une céphalosporinase chromosomique
- C) Le principal mécanisme de résistance des entérocoques est l'inactivation par des enzymes hydrolytique
- D) La méthode de référence pour déterminer l'efficacité d'un antibiotique in vitro est celle de bandelette de CMI
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : A propos du mécanisme de résistance acquis de type BLSE des entérobactéries aux bêta-lactamines, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Son support génétique comprend des éléments mobiles (plasmides, transposons, intégrons)
- B) On retrouve le type CTX-M chez *E. coli*
- C) On le retrouve chez toutes les bactéries
- D) On le retrouve chez les pneumocoques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : Où retrouve-t-on principalement des entérobactéries à carbapénémases de type KPC ? :

- A) En France
- B) En Grèce
- C) Aux Etats-Unis
- D) Au Pakistan
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : A propos du mode d'évaluation de l'activité antibactérienne, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La résistance naturelle est chromosomique
- B) La résistance acquise est le fruit de mutations
- C) Les antibiotiques les plus utilisés sont les β -lactamases
- D) Les résistances naturelles à cet antibiotique sont de deux types : pénicillinase et céphalosporinase
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : A propos du mode d'évaluation de l'activité antibactérienne, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Ce sont des études Pharmacodynamiques, Microbiologiques et Cliniques qui permettent de prédire l'efficacité d'un antibiotique
- B) Il y a 4 principaux phénotypes de résistances aux antibiotiques
- C) Parmi ces phénotypes pour toutes les bactéries le plus répandu est celui qui utilise des enzymes
- D) Entérobactéries est un synonyme d'entérocoques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : À propos de l'évaluation de l'activité antibactérienne, indiquez-la ou les propositions exactes :

- A) En cas d'infection stéréotypée il est primordial de tester in vitro l'efficacité de l'antibiotique
- B) LA CMI (concentration minimale inhibitrice) est un paramètre spécifique d'une souche bactérienne vis-à-vis d'un antibiotique, plus sa valeur est basse et plus l'antibiotique est efficace
- C) Le principal mécanisme de résistance des entérobactéries est la diminution de l'affinité de la cible
- D) Une résistance dite acquise lorsqu'elle est propre à seulement certaines souches de l'espèce
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : À propos de l'évaluation de l'activité antibactérienne, indiquez-la ou les propositions exactes :

- A) Les entérobactéries du groupe 0 sont sensibles à la ticarcilline et la pipéracilline mais résistante à l'amoxicilline
- B) Les entérobactéries résistances de type pénicillinase sont résistantes à l'association amoxicilline et acide clavulanique
- C) Les entérobactéries du groupe 1 ne produisent pas de β -lactamases
- D) Les entérobactéries du groupe 3 sont résistantes à l'association amoxicilline et acide clavulanique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : Cochez parmi les résultats suivants, ceux compatibles avec un antibiogramme *Escherichia coli* sauvage aux β -lactamines :

- A) Amoxicilline = R
- B) Amoxicilline + Acide clavulanique = S
- C) Pipéracilline = Sensible forte posologie
- D) Pipéracilline + Tazobactam = R
- E) Cefoxitine = S

QCM 11 : Des colonies de *Streptococcus pneumoniae* sont identifiées dans deux paires d'hémocultures d'un patient ayant une pneumonie franche lobaire aigue. Les résultats des concentrations minimales inhibitrices de cette souche sont les suivantes : à la Pénicilline 0,9 mg/L, à l'Amoxicilline 0,4 mg/L et au Céfotaxime 0.08 mg/L. Que signifient ces résultats, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) la croissance bactérienne en présence de 0,5 mg/L de pénicilline n'est pas inhibée
- B) la croissance bactérienne en présence de 1 mg/L d'amoxicilline est inhibée
- C) la croissance bactérienne en présence de 0,125 mg/L de Céfotaxime est inhibée
- D) les bactéries en présence de 0,20 mg/L de Céfotaxime sont tuées
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : Concernant le phénotype sauvage de *Shigella* sp (groupe 1)

- A) Le phénotype sauvage de *Shigella* est sensible à l'amoxicilline
- B) Le phénotype sauvage de *Shigella* est résistant à l'augmentin
- C) Le phénotype sauvage de *Shigella* est résistant au C1G
- D) Le phénotype sauvage de *Shigella* est sensible à l'imipénème
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : À propos de l'évaluation de l'activité antibactérienne, indiquez-la ou les propositions exactes :

- A) En cas d'infection stéréotypée il est primordial de tester in vitro l'efficacité de l'antibiotique
- B) LA CMI (concentration minimale inhibitrice) est un paramètre spécifique d'une souche bactérienne vis-à-vis d'un antibiotique, plus sa valeur est basse et plus l'antibiotique est efficace
- C) Le principal mécanisme de résistance des entérobactéries est la diminution de l'affinité de la cible
- D) Une résistance dite acquise lorsqu'elle est propre à seulement certaines souches de l'espèce
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : À propos de l'évaluation de l'activité antibactérienne, indiquez-la ou les propositions exactes :

- A) Les entérobactéries du groupe 0 sont sensibles à la ticarcilline et la pipéracilline mais résistante à l'amoxicilline
- B) Les entérobactéries résistances de type pénicillinase sont résistantes à l'association amoxicilline et acide clavulanique
- C) Les entérobactéries du groupe 1 ne produisent pas de β -lactamases
- D) Les entérobactéries du groupe 3 sont résistantes à l'association amoxicilline et acide clavulanique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : Cochez parmi les résultats suivants, ceux compatibles avec un antibiogramme *Escherichia coli* sauvage aux β -lactamines :

- A) Amoxicilline = R
- B) Amoxicilline + Acide clavulanique =S
- C) Pipéracilline = Sensible forte posologie
- D) Pipéracilline + Tazobactam = R
- E) Cefoxitine = S

QCM 16 : *Klebsiella pneumoniae* de phénotype sauvage aux bêtalactamines est résistant à quel(s) antibiotique(s) ?

- A) À l'Amoxicilline
- B) À l'Ampicilline
- C) À l'association Pipéracilline/Tazobactam
- D) Au Céfotaxime
- E) À la Ticarcilline

QCM 17 : Des colonies de *Streptococcus mitis* sont identifiées dans trois paires hémocultures d'un patient ayant une endocardite. Les résultats des concentrations minimales inhibitrices à la Pénicilline est à 1 mg/l, à l'Amoxicilline à 0,5 mg/l et au Céfotaxime à 0.06 mo/L. Que signifient ces résultats, cocher la (ou les) réponse(s) exacte(s):

- A) La croissance bactérienne en présence de 1,5 mg/l de Pénicilline n'est pas inhibée
- B) La croissance bactérienne en présence de 1 mg/l d'Amoxicilline est inhibée
- C) La croissance bactérienne en présence de 0,0125 mg/L de Céfotaxime est inhibée
- D) Les bactéries en présence de 1 mg/l de Pénicilline sont tuées
- E) Les bactéries en présence de 2 mg/l d'Amoxicilline sont tuées

QCM 18 : A propos du mode d'évaluation de l'activité antibactérienne, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Pour une infection stéréotypée, un test in vitro est fortement recommandé
- B) L'acide clavulanique est un inhibiteur de céphalosporinases
- C) Les enzymes de résistance aux antibiotiques modifient la cible des antibiotiques ce qui les empêchent d'agir
- D) C'est la suractivation du promoteur de l'ampC par blocage de son répresseur qui va permettre une production très importante de céphalosporinase pour les entérobactéries du 3^{ème} groupe en présence d'un inducteur (acide clavulanique, etc)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Corrections : Bactériologie 2 : mode d'évaluation de l'activité antibactérienne**QCM 1 : D**

- A) Faux : Seules les infections graves en nécessitent
- B) Faux : 3
- C) Faux : concentration MINIMALE inhibitrice
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 2 : B

- A) Faux : succès thérapeutique acceptable
- B) Vrai
- C) Faux : voir B
- D) Faux : non imprévisible
- E) Faux

QCM 3 : E

- A) Faux : du groupe 0 et 1
- B) Faux : pénicillinase chromosomique
- C) Faux : des ENTEROBACTERIES
- D) Faux : c'est celle en milieu liquide avec la CMI
- E) Vrai

QCM 4 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

QCM 5 : BC

- A) Faux
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux

QCM 6 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : les antibiotiques ce sont les B-lactamINES +++
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 7 : B

- A) Faux : Pharmacocinétiques
- B) Vrai
- C) Faux : ça dépend du type de bactéries
- D) Faux : ATTENTION A CA
- E) Faux

QCM 8 : BD

- A) Faux : justement cela n'est pas nécessaire
- B) Vrai
- C) Faux : c'est l'inactivation par des enzymes
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 9 : CD

- A) Faux : elles sont sensibles à toutes les Béta-lactamines
- B) Faux : elles sont récupérées par l'acide clavulanique
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 10 : BE

- A) Faux : sensible à toutes les β -lactamines
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Faux : Cf A
- E) Vrai

QCM 11 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : inhibées
- E) Faux

QCM 12 : AD

- A) Vrai
- B) Faux
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 13 : BD

- A) Faux : justement cela n'est pas nécessaire
- B) Vrai
- C) Faux : c'est l'inactivation par des enzymes
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 14 : CD

- A) Faux : elles sont sensibles à toutes les Béta-lactamines
- B) Faux : elles sont récupérées par l'acide clavulanique
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 15 : BE

- A) Faux : sensible à toutes les β -lactamines
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Faux : Cf A
- E) Vrai

QCM 16 : ABE

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : attention c'est bien le phénotype sauvage!! (donc groupe 2)
- D) Faux
- E) Vrai

QCM 17 : B

- A) Faux
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

QCM 18 : D

- A) Faux
- B) Faux : c'est un inhibiteur de pénicilinasés
- C) Faux : Elles hydrolysent les antibiotiques
- D) Vrai
- E) Faux

7. Bactériologie 3 : mode d'action des différents antibiotiques

2024 – 2025 (Pr. Ruimy)

QCM 1 : À propos des bactéries :

- A) Les antibiotiques ont deux types d'effets secondaires : leur toxicité et la sélection de bactéries résistantes
- B) L'Augmentin est un bon exemple de ces effets secondaires
- C) Le mécanisme indirect de fabrication de bactéries résistantes concerne uniquement les patients réellement infectés
- D) 90% de la consommation d'antibiotique se fait en hôpital
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : À propos des bactéries :

- A) Les Béta-lactamines sont des antibiotiques temps-dépendant
- B) Pour optimiser la posologie des Béta-lactamines on augmente la dose unitaire
- C) Les pénèmes sont des Béta-lactamines tout comme les céphèmes
- D) L'acide clavulanique permet de contrer l'effet des pénicillinases
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : À propos des bactéries :

- A) Certains antibiotiques comme l'imipénème possèdent un très large spectre
- B) Ce sont des antibiotiques que l'on peut retrouver couramment en ville
- C) Les cyclines agissent sur la sous-unité 50S du ribosome
- D) Les macrolides agissent sur l'ADN gyrase
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : Au sujet des bactéries:

- A) L'origine des antibiotiques est toujours naturelle
- B) Les bêta-lactamines ont toutes une élimination urinaire
- C) Pour optimiser l'effet des bêta-lactamines dans les tissus à mauvaise diffusion tissulaire, on peut augmenter la dose
- D) Les bêta-lactamines agissent par inhibition compétitive avec le substrat de la PLP
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : Au sujet des bactéries:

- A) Une bactérie « méti-S » est une bactérie qui est sensible aux effets de la pénicilline M
- B) L'Oxacilline est un exemple d'antibiotique de la classe des pénicilline M
- C) La pénicilline A a un effet sur tous les bacilles GRAM-
- D) La pipéracilline est une uréidopénicilline
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : A propos des concentrations d'antibiotiques, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les bêta-lactamines sont concentration-dépendantes
- B) Pour les antibiotiques concentration-dépendants on va administrer une petite dose d'un coup
- C) Les antibiotiques temps-dépendants nécessitent des administrations régulières
- D) Lorsqu'on administre des bêta-lactamines il faut réfléchir à la localisation du foyer infectieux
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : A propos de la classification des antibiotiques, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La pénicilline est une sous-catégorie des pénèmes
- B) La pénicilline est une sous-catégorie des pénèmes
- C) La pénicilline comprends la pénicilline G, M et A
- D) Un exemple de pénicilline M est l'oxacilline
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : A propos des antibiotiques, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les C3G ont un spectre couvrant les streptocoques et les Staphylocoque méti-S
- B) Mais les entérobactéries de groupe 3 et les entérocoques du tube digestif sont résistants aux C3G
- C) Les glycopeptides viennent inhiber la synthèse des précurseurs
- D) Les cyclines sont bactériostatique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Corrections : Bactériologie 3 : mode d'action des différents antibiotiques**QCM 1 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : direct
- D) Faux : en ville
- E) Faux

QCM 2 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : on augmente le nombre d'administrations de l'antibiotique
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 3 : A

- A) Vrai
- B) Faux : surtout hôpitaux: prescription contrôlée
- C) Faux : 30S
- D) Faux : Quinolone
- E) Faux

QCM 4 : CD

- A) Faux : héli-synthèse ou purement synthétique possible
- B) Faux : sauf le Ceftriaxone avec une élimination biliaire
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 5 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : sauf les entérobactéries du groupe 3
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 6 : CD

- A) Faux : temps-dépendants
- B) Faux : une grosse dose
- C) Vrai
- D) Vrai : par rapport à la diffusion tissulaire
- E) Faux

QCM 7 : BCD

- A) Faux
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 8 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : fosfomycine
- D) Vrai
- E) Faux

8. Parasitologie : le paludisme

2024 – 2025 (Pr. Pomares)

QCM 1 : Au sujet du paludisme :

- A) Dans le cas du paludisme, l'hôte définitif est l'Homme
- B) On utilise principalement deux techniques pour faire le diagnostic du paludisme : les techniques sensibles et le frottis mince.
- C) Il est possible d'identifier l'espèce du parasite avec une technique sensible
- D) Dans le QBC on recherche des points de fluorescence correspondant aux parasites dans les GR
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : Au sujet du paludisme:

- A) Les individus les plus touchés sont les personnes âgées
- B) Le paludisme en France compte beaucoup de morts
- C) La reproduction sexuée du parasite du paludisme se fait chez l'Homme avec 2 cycles
- D) C'est lors du cycle érythrocytaire que des symptômes apparaissent
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : Au sujet du paludisme:

- A) Le moustique anophèle mâle et femelle débutent le premier cycle de 7 à 10 jours en injectant dans la circulation sanguine de l'Homme le parasite du paludisme
- B) L'Homme et le moustique sont tous les deux porteurs à la fois de la forme active du parasite et des gamétocytes
- C) Le Plasmodium falciparum est une urgence diagnostique
- D) Le Plasmodium falciparum est une urgence thérapeutique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : Au sujet du paludisme :

- A) Le cycle érythrocytaire correspond à la multiplication des parasites dans les globules rouges
- B) Après le cycle érythrocytaire le parasite reste dans le globule rouge et s'accouple
- C) Un des signes du cycle érythrocytaire est la fièvre
- D) C'est un signe spécifique du paludisme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : Au sujet du paludisme :

- A) Pour déclarer un accès grave on doit avoir au moins 3 critères
- B) On peut passer d'un accès simple à grave rapidement
- C) L'interrogatoire seul ne permet pas d'orienter vers le paludisme
- D) On peut déclarer un accès grave lorsque la parasitémie est supérieure à 4%
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : Au sujet du paludisme :

- A) Le vaccin RTS-S est testé dans certains pays, et montre des résultats favorables
- B) Il est recommandé de vacciner les enfants dans les régions endémiques et les voyageurs en prévention
- C) On retrouve une diminution de 30% des admissions pour paludisme grave
- D) La chimioprophylaxie n'a pas besoin d'être associée à des mesures permettant d'éviter d'être piqué
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : Au sujet du paludisme :

- A) La consultation du voyageur doit se faire après le retour de la zone endémique
- B) L'éviction de la pique se fait par protection mécanique, par insecticide et par répulsif
- C) Pour la chimioprophylaxie on retrouve en France 2 types de molécules
- D) L'Atovaquone se prend à des heures fixes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : A propos du paludisme, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La principale zone endémique se trouve en Afrique
- B) Ce sont les moustiques anophèles femelles qui débutent la transmission chez l'Homme par le cycle érythrocytaire
- C) L'interrogatoire est crucial pour orienter les bons examens
- D) La goutte épaisse est l'examen qui sera toujours fait systématiquement
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : Au sujet du paludisme :

- A) Le paludisme est une maladie qui est provoqué par un parasite présent chez les moustiques
- B) Les parasites peuvent être unicellulaire ou pluricellulaire
- C) La transmission interhumaine est possible dans le cas du paludisme
- D) Dans le paludisme, on va retrouver chez l'Homme le parasite dans les globules rouges
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : Au sujet du paludisme :

- A) Les individus les plus touchés par le paludisme sont les enfants
- B) La France métropolitaine est concernée directement par ce parasite
- C) On retrouve 2 étapes : un cycle hépatique et un cycle érythrocytaire
- D) Le cycle hépatique est symptomatique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : Au sujet du paludisme :

- A) Les parasites peuvent être unicellulaires ou pluricellulaires
- B) Les parasites sont des animaux ou des champignons
- C) On appelle le parasite du paludisme « protozoaire » car il est unicellulaire
- D) L'hôte définitif est l'Homme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : Au sujet du paludisme :

- A) Les individus les plus touchés sont les personnes âgées
- B) L'accouplement du parasite se fait dans les glandes salivaires du moustique
- C) Le cycle hépatique dure 7 à 10 jours
- D) Il est symptomatique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : Au sujet du paludisme :

- A) Il y a 4 pays qui comptent pour la moitié de tous les morts du paludisme
- B) C'est le Nigeria, la Tanzanie, la République démocratique du Congo et le Mozambique
- C) La France est directement concernée par le paludisme
- D) Le Plasmodium falciparum est responsable des formes les plus graves de la maladie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : Au sujet du paludisme :

- A) Les gamétocytes s'accouplent dans l'organisme humain
- B) Le cycle érythrocytaire se résume à l'envahissement et la multiplication des parasites dans les GR terminant par l'éclatement des GR et la libération des parasites
- C) Pour définir l'accès grave il existe des critères biologiques et cliniques
- D) Le QBC et la goutte épaisse sont des techniques sensibles où l'on vient observer au microscope
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Corrections : Parasitologie : le paludisme**QCM 1 : BD**

- A) Faux : c'est le moustique
- B) Vrai
- C) Faux : non avec frottis mince
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 2 : D

- A) Faux : les enfants
- B) Faux : 20 à 25 mort—> très peu comparé aux zones endémiques
- C) Faux : la multiplication oui, mais la reproduction sexuée se fait chez le moustique
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 3 : BCD

- A) Faux : que femelle
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 4 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : le GR éclate les parasites passent dans le sang, puis s'accouplent dans le moustique
- C) Vrai
- D) Faux : pas spécifique
- E) Faux

QCM 5 : BD

- A) Faux : 1 critère
- B) Vrai
- C) Faux : SEUL l'interrogatoire permet d'orienter et de prescrire les bons examens
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 6 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : pas les voyageurs : vaccin en développement
- C) Vrai
- D) Faux : TOUJOURS associé
- E) Faux

QCM 7 : BC

- A) Faux : AVANT le voyage
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : doxycycline
- E) Faux

QCM 8 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : cycle hépatique
- C) Vrai
- D) Faux : c'est le frottis mince
- E) Faux

QCM 9 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : que par le moustique (sauf si tu frottes ton sang au sang de quelqu'un d'autre mais ça n'arrive jamais)
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 10 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : elle n'est pas concernée directement car ce n'est pas une zone endémique
- C) Vrai
- D) Faux : il est ASYMPTOMATIQUE
- E) Faux

QCM 11 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : c'est le moustique
- E) Faux

QCM 12 : C

- A) Faux : c'est les enfants
- B) Faux : dans le tube digestif
- C) Vrai
- D) Faux : ASYMPTOMATIQUE
- E) Faux

QCM 13 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : indirectement= paludisme d'importation
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 14 : BCD

- A) Faux : dans le tube digestif de l'anophèle femelle
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux