



Tutorat Lyon Est

Année Universitaire 2023 – 2024

Unité d'Enseignement Spécialité Pharmacie

Annales classées corrigées : monde microbien

Correction détaillée

Correction rapide

<u>Questions</u>	<u>Réponses</u>
Annale 2022-2023 Examen terminal	
22	A
Annale 2021-2022 Examen de rattrapage	
10	E
Annale 2021-2022 Examen terminal	
27	AD
Annale 2020-2021 PASS	
12	A
Annale 2020-2021 PACES	
25	BD
Annale 2019-2020	
25	BD
Annale 2018-2019	
25	A
Annale 2017-2018	
25	AB
Annale 2016-2017	
25	C
Annale 2015-2016	
26	B
Annale 2014-2015	
25	∅
26	∅
Annale 2012-2013	
21	ABD

Question 22 – Concernant la microbiologie, quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s) : A

- A. Chez les virus, l'information génétique est portée soit par de l'ADN soit par de l'ARN et se trouve entourée par une capside.
- B. Le thalle des formes levures chez les champignons est une structure pluricellulaire.
- C. Les protozoaires sont des acaryotes qui ne peuvent se multiplier qu'à l'intérieur des cellules qu'ils infectent.

A VRAI

B FAUX Les levures sont spécifiquement unicellulaires.

C FAUX Car ce sont les virus, les protozoaires sont des eucaryotes.

Question 10

Quelle(s) est(sont) la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A. la cellule bactérienne n'a pas de membrane plasmique mais comporte une paroi riche en chitine
- C. les champignons, comme les levures, sont des eucaryotes pluricellulaires
- D. les prions sont des agents transmissibles non conventionnels responsables de pneumopathies
- E. à la fin du test de coloration de Gram : les cocci dits à Gram négatif apparaissent sous forme de sphères colorées en rose

A FAUX, ce sont les champignons qui ont une paroi riche en chitine. Les parois bactériennes sont riches en peptidoglycane.

C FAUX, la levure est un champignon unicellulaire.

D FAUX, ils sont responsables d'encéphalopathies spongiformes transmissibles (EST).

E VRAI, les bactéries Gram positives sont colorées en violet à la fin du test de coloration de Gram.

Question 27

Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) :

- F. Les virus, plus petits que les bactéries, sont des pathogènes qui se multiplient uniquement à l'intérieur des cellules.
- G. Chez les bactéries, l'information génétique est enfermée dans un noyau.
- E. *Bacillus anthracis* est un protozoaire hautement pathogène utilisé comme agent de bioterrorisme.

A VRAI. Ils font quelques nanomètres contre quelques micromètres pour les bactéries. De plus, ils ont besoin d'un autre organisme pour survivre.

B FAUX, ce sont des procaryotes donc elles n'ont pas de noyau.

E FAUX, ce n'est pas un protozoaire mais une bactérie.

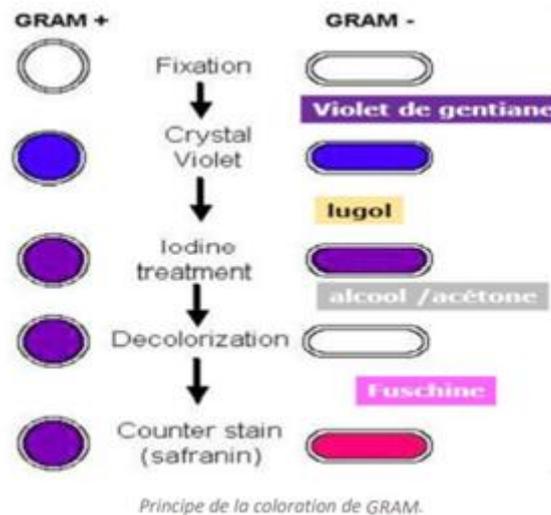
Question 12

Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

- A. A la fin de la coloration de Gram : les cocci dits à "coloration de Gram positive" apparaissent sous forme de sphères colorées en violet car ils possèdent une couche de peptidoglycane très épaisse sans membrane externe.
- D. Les virus sont des agents qui ne possèdent ni noyau ni cytoplasme et ils ne se multiplient qu'à l'intérieur des cellules qu'ils infectent.
- E. Chez les bactéries, le chromosome est enfermé dans un noyau.

A VRAI La paroi des bactéries Gram + est tellement épaisse que cela empêche la décoloration de la bactérie par l'alcool et l'acétone. Donc le cytoplasme, dans lequel se trouve le violet de gentiane, reste coloré en violet.

Voici le schéma du cours sur la coloration de Gram :



Aussi, les cocci sont effectivement des bactéries présentant une forme sphérique.

D VRAI On dit que les virus sont des acaryotes agents intracellulaires obligatoires. Acaryote = sans noyau et cytoplasme. Agent intracellulaire obligatoire = ne se multiplie qu'à l'intérieur des cellules infectées.

E FAUX Les bactéries sont procaryotes et n'ont donc pas de noyau ! Attention les pièges entre eucaryote et procaryote sont fréquents !

Question 25

Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

- A. La cellule fongique n'a pas de membrane plasmique mais comporte une paroi riche en chitine.
- B. *Bacillus cereus* est une bactérie responsable d'intoxications alimentaires.
- C. Chez les champignons et les protozoaires, le chromosome n'est pas enfermé dans un noyau.
- D. Les virus enveloppés, comme le virus du SIDA, sont plus fragiles que les virus nus et nécessitent un contact étroit (salive, muqueuse génitale, sang, ...) pour être transmis d'un individu à l'autre.
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

A FAUX elle possède bien une membrane plasmique, riche en stérols (notamment ergostérol). La partie de l'item sur la paroi est vraie.

B VRAI.

C FAUX les champignons et les protozoaires sont des eucaryotes, ce qui signifie qu'ils possèdent un noyau.

D VRAI même si cela semble contre-intuitif.

E FAUX la B et la D sont vraies.

Question 25

Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. La cellule fongique n'a pas de membrane mais comporte une paroi riche en chitine.
- B. Les virus enveloppés, comme le virus du SIDA, sont plus fragiles que les virus nus et nécessitent de ce fait un contact étroit au niveau des muqueuses pour que la transmission inter-humaine soit possible.
- C. *Bacillus subtilis* est une bactérie hautement pathogène responsable d'intoxications alimentaires.
- D. Les bactéries à Gram positif possèdent un peptidoglycane très épais dont la synthèse est inhibée par les bêta-lactamines.
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

A FAUX La cellule fongique, c'est-à-dire la cellule d'un champignon, a bien une membrane fongique riche en stérols et a aussi une paroi fongique riche en chitine.

B VRAI Les virus enveloppés sont plus fragiles (ex : virus du SIDA). Ils sont plus à risque de perdre leur enveloppe et par la même occasion, perdre leur pouvoir infectieux.

C FAUX *Bacillus subtilis* est une bactérie inoffensive pour l'Homme, elle produit des enzymes utilisés dans l'industrie alimentaire. Cependant, c'est *Bacillus cereus* qui est pathogène et responsable d'intoxication alimentaire.

D VRAI Les bactéries GRAM positif (+), possèdent une paroi très épaisse riche en peptidoglycane et ne possèdent pas de membrane plasmique externe. Cependant, les bactéries à GRAM négatif (-), possèdent une paroi très fine composée de peu de peptidoglycane et une membrane plasmique externe, contenant des lipopolysaccharides (LPS) riches en lipides.

E FAUX

Question 25

Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est(sont) exacte(s).

- A. Chez les virus, l'information génétique est portée soit par l'ADN soit par l'ARN et se trouve entourée par une capsid protéique.
- B. Chez les bactéries, le chromosome unique est enfermé dans un noyau.
- C. Le thalle à forme filamenteuse chez les champignons est une structure unicellulaire.
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

A VRAI

B FAUX. Chez les bactéries, le chromosome unique n'est **PAS** enfermé dans le noyau. Les bactéries sont **procaryotes** = sans noyau.

C FAUX. Le thalle à forme filamenteuse chez les champignons est une structure **pluricellulaire**

E FAUX

Question 25

Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est(ont) exacte(s).

- A. A la fin du test de coloration de Gram : les cocci dits à Gram positif apparaissent sous forme de sphères colorées en violet.
- B. La cellule fongique comporte une membrane riche en ergostérol.
- C. Les virus, plus petits que les champignons, ont une capsidie lipidique.
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

A VRAI. Les Cocci dits à Gram positif possèdent une paroi très épaisse riche en peptidoglycanes qui empêchent la décoloration du cytoplasme par le mélange alcool / acétone elles restent donc violettes.

B VRAI.

C FAUX. Les virus ont une taille de 10 nm tandis que les champignons ont une taille de 100µm : les virus sont donc bien plus petits que les champignons mais les virus ont une capsidie **protéique** et pas lipidique → **l'item est donc FAUX.**

E FAUX.

Question 25

Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

- C. Les bactéries de forme sphérique sont appelées des coques.
- D. Les plasmides sont des ARN circulaires double brin.
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

C VRAI.

D FAUX.

E FAUX.

Question 26

Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- B. Les prions sont des Agents Transmissibles Non Conventionnels (ATNC).
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

B VRAI

E FAUX

Question 25

Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- B. Lors de conditions défavorables, *Bacillus* se présente préférentiellement sous forme végétative.
- D. Les levures ont généralement une taille d'environ 1 dixième de micromètre.

B FAUX, il se présente sous forme sporulée.

D FAUX, car taille de 5 à 8 voire 10 μm pour une levure.

Question 26

Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- D. Les virus sont des Agents Transmissibles Non Conventionnels.

D FAUX, ils sont bien conventionnels.

Question 21

Parmi les micro-organismes suivants, indiquez celui(ceux) correspondant à un (des) agent(s) conventionnel(s) :

- A. Bactérie
- B. Virus
- C. Prion
- D. Champignon microscopique
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

A VRAI

B VRAI

C FAUX, les prions sont des Agents Transmissibles Non Conventionnels (ATNC).

D VRAI

E FAUX