

Examen LAS 2/3 : Pharmacie

Tutorat 2022-2023 : 15 QCMS – Durée : 15min



QCM 1 : Quelle est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s), concernant l'opération de stérilisation utilisant l'agent chimique formaldéhyde ?

- A) Est une opération réalisée à la température ambiante (25°C)
- B) La vapeur d'eau associée au formaldéhyde diminue son efficacité
- C) Le formaldéhyde est un agent irritant pour les muqueuses
- D) La polymérisation des monomères gazeux du formaldéhyde augmente l'efficacité de la stérilisation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 1 : C

- A) Faux : **PAS** à température ambiante (50°C)
- B) Faux : **Augmente** son efficacité
- C) Vrai
- D) Faux : **Diminue** l'efficacité de la stérilisation
- E) Faux

QCM 2 : Quelle est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s), concernant l'opération de stérilisation par l'oxyde d'éthylène ?

- A) L'oxyde d'éthylène est un gaz présentant une excellente diffusibilité dans le médicament
- B) Mélanger de l'azote à l'oxyde d'éthylène permet de baisser les risques d'explosion
- C) C'est une opération de stérilisation réalisée à température ambiante (25°C)
- D) La stérilisation par l'oxyde d'éthylène est susceptible de former un dérivé toxique comme l'éthylène glycol
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : **PAS** à température ambiante (37 à 60 °C)
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 3 : Quelle est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s), concernant l'opération de stérilisation par les rayonnements ionisants ?

- A) La radiolyse de l'eau occasionnée par l'opération permet la formation de radicaux libres à l'origine des effets sur les bactéries
- B) Le strontium est une source de rayonnement gamma utilisée pour la stérilisation des médicaments
- C) L'énergie apportée par rayonnement aux produits à stériliser doit être supérieure à 10 MeV
- D) C'est une stérilisation à froid (pas apport extérieur de température)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : C'est le **Cobalt et le Césium** qui sont les deux sources de rayonnement gamma
- C) Faux : **Inférieure** à 5 MeV
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 4 : Quelle est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s), concernant la forme pharmaceutique solution solide ?

- A) Est constituée par une matrice très hydrosoluble inerte du point de vue pharmacologique
- B) Permet l'optimisation de solubilité d'un principe actif
- C) Le principe actif y est dispersé à l'état moléculaire
- D) Est une forme semi-solide
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : **Solide** à température ambiante
- E) Faux

QCM 5 : Quelle est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s), concernant le système de classification biopharmaceutique ?

- A) C'est un système permettant de distinguer les médicaments en fonction de leur solubilité et la perméabilité tissulaire
- B) C'est un système permettant de distinguer les médicaments en fonction de leur poids moléculaire
- C) Les médicaments appartenant au BCS classe 4 sont des molécules très solubles (hydrosolubles)
- D) Les molécules d'intérêts thérapeutiques ou médicaments sont réparties en 5 classes dans ce système
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : A

- A) Vrai : En fonction de leur solubilité et la perméabilité tissulaire **intestinale** pour être plus précis
- B) Faux : En fonction de la **solubilité** et **perméabilité**
- C) Faux : **Peu** solubles
- D) Faux : **4** classes
- E) Faux

QCM 6 : Quelle est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s), concernant les témoins ou indicateurs biologiques de la stérilisation ?

- A) Ils permettent de vérifier l'efficacité d'une méthode de stérilisation
- B) Le Bacillus pumilus est le témoin biologique de la stérilisation par le gaz plasma
- C) DT ou le temps de réduction décimal, a une valeur comprise entre 1m30 à 2 min pour Bacillus stéarothermophilus
- D) Pseudomonas diminuta est le témoin biologique de la stérilisation par filtration stérilisante
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : Bacillus circulans
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 7 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant le conditionnement aseptique des médicaments ?

- A) Le conditionnement aseptique est une méthode de stérilisation des médicaments
- B) Le flux laminaire (air) permet de garder l'état stérile d'un médicament ou d'un matériel médico chirurgical
- C) La zone classe 1 est la zone en atmosphère contrôlée la plus stricte
- D) Les filtres HEPA permettent de filtrer l'air et de retenir plus de 99% des particules dont le diamètre est supérieur à 0,3µm (micromètres)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : BCD

- A) Faux : NONNN, Il garde le même état de stérilité
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 8 : Quelle est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant l'optimisation de la solubilité des molécules thérapeutiques ?

- A) La salification ou transformation en sel d'un principe actif est une stratégie d'optimisation de la solubilité
- B) La formation d'un ester à partir d'une molécule acide peu soluble va permettre l'augmentation de la solubilité
- C) La formation d'un mélange eutectique permet d'optimiser la solubilisation des molécules mises en jeu
- D) La solubilité du chlorhydrate de tétracycline est équivalente à celle du phosphate de tétracycline
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : La **Baisse**
- C) Vrai
- D) Faux : La solubilité du phosphate de tétracycline est **meilleure**
- E) Faux

QCM 9 : Quelle est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s), concernant les cyclodextrines utilisées dans le domaine pharmaceutique ?

- A) Les cyclodextrines sont absorbées au niveau gastro-intestinal
- B) Sont dégradées dans l'estomac
- C) Les cyclodextrines vont baisser la disponibilité biologique des molécules peu solubles dans l'eau et les liquides biologiques
- D) Les cyclodextrines sont des tensioactifs
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : E

- A) Faux : Elles **ne sont pas** absorbées au niveau gastro-intestinal
- B) Faux : Elles sont dégradées dans le **Colon**
- C) Faux : **Augmenter**
- D) Faux : Les cyclodextrines ne sont pas des TA mais des **agents complexant**
- E) Vrai : QCMs vraiment très dur, sur des petits détails du cours du prof...

QCM 10 : Quelle est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s), concernant la stérilisation par le plasma ?

- A) Le gaz utilisé est de l'azote (N₂)
- B) Le gaz utilisé et le peroxyde d'hydrogène (H₂O₂)
- C) L'indicateur biologique de ce mode de stérilisation et le Bacillus circulans
- D) L'indicateur biologique de ce mode de stérilisation et le Bacillus pumilus
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : BC

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

QCM 11 : Quelle est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s), concernant la valeur d'inactivateur thermique ?

- A) Est un paramètre lié à l'opération de stérilisation à la chaleur humide
- B) Représente l'élévation de température nécessaire pour réduire la valeur du temps de réduction décimale Dt d'un facteur 2
- C) Pour Bacillus stearothermophilus la valeur d'inactivateur thermique est de (10°C)
- D) Est un paramètre que l'on peut utiliser pour la stérilisation par rayonnements ionisants
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : D'un facteur **10**
- C) Vrai
- D) Faux : Pour la stérilisation par **Chaleur Humide**
- E) Faux

QCM 12 : Quelle est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s), concernant la stérilisation par la chaleur ?

- A) Pour la stérilisation à la chaleur humide le titre de vapeur saturée doit être au maximum de 10%
- B) La dépyrogénéisation consiste à un traitement à 220° par chaleur sèche pour des flacons en verre par exemple
- C) Dt ou temps de réduction décimal correspond au temps nécessaire pour réduire la température de stérilisation de 10°C
- D) Pour la stérilisation par la chaleur humide une valeur stabilisatrice F 0 de 24 min est considérée comme convenable
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : BD

- A) Faux : Minimum **99%**
- B) Vrai
- C) Faux : Pour **réduire la population de MO d'un facteur 10**
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 13 : Quelle est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s), concernant les contrôles pouvant être réalisés pendant la filtration d'un produit afin de vérifier du bon déroulement de l'opération ?

- A) La mesure du débit de filtration
- B) Le point de bulle
- C) Les impuretés solubles apportées par le filtre
- D) La mesure de la pression entre amont et aval du filtre
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : Contrôle **après** la filtration
- C) Faux : Contrôle **après** la filtration
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 14 : Quelle est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s), concernant les eaux utilisées dans la préparation des médicaments (eaux pharmaceutiques) ?

- A) L'eau peut être déminéralisée totalement par une permutaion simple
- B) Les préparations pour irrigation sont des solutions hypotoniques
- C) Dans la fabrication de l'eau utilisée pour la dilution des solutions concentrées pour hémodialyse, la présence de zinc à haute concentration est indispensable
- D) Les préparations pour irrigation ne nécessitent pas d'être stériles
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : E

- A) Faux : C'est pour la **Bipermutation**
- B) Faux : **Isotoniques**
- C) Faux : **Toxique** si concentration de Zinc trop importante
- D) Faux : C'est l'inverse
- E) Vrai

QCM 15 : Quelle est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s), concernant les mécanismes possibles de rétention d'une particule solide dispersée dans un solvant lors de l'opération de filtration ?

- A) Le criblage
- B) Le primage
- C) L'effet d'inertie
- D) L'adsorption
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : C'est une **limite de distillation**
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

Nos petits mots de fin :

Mélanie :

Déjà dédicace à mon co-tut qui a du corriger tous ces QCMs car malheureusement il n'y a eu aucun QCM sur mes cours, je suis tout autant surprise que vous. Dedicace à ceux qui font la correction de l'examen, j'ai jamais réussi à en faire une 😂. Enfin dédicace à vous tous, ce n'était pas un sujet facile avec certains items très pointilleux. L'année n'est pas terminée pour certains avec la licence et les oraux donc donnez tout, le tutorat vous soutiendra jusqu'à la fin ! La pharmacie vous envoie toute sa force et son courage pendant cette période qui je sais, est compliquée.

Felix (Moi) :

Je suis le premier surpris de ce sujet, pas beaucoup d'annales, il y avait souvent un petit item qui pouvait faire hésiter. Je ne comprends pas pourquoi la pharmacognosie et la Chimie T ne sont pas représentées, c'est la première fois que je vois ça sur toutes les annales que j'ai vu (Donc plus de 10 ans !!) Bref j'espère néanmoins que vous vous en êtes sortis, courage pour la suite, ne lâchez rien, pour certains on se voit aux oraux blancs :), et après les résultats on se voit aux entretiens tuteurs !!! Faites le tutorat, c'est une expérience incroyable, des bisouuuus

PS : Merci à Mélanie qui a réécrit les deux sujets (LAS1 et LAS2/3, vous n'avez qu'un QCM en commun lol), et qui du coup vous permet d'avoir un support incroyable ce qui facilitera le travail des tuteurs de l'année pro (coucouuu <3)