

DM n°2/2 : Stérilisation

Tutorat 2022-2023 : 10 QCMS – Durée : 15min



QCM 1 : A propos de la chaleur humide, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Son cycle de stérilisation est composé de 4 phases
- B) Bacillus subtilus est le témoin biologique de la chaleur sèche
- C) La stérilisation par la chaleur humide est une technique utilisant de l'air chaud à pression atmosphérique en étuve
- D) Cette méthode de stérilisation est possible pour les médicaments si il n'y a pas d'autres choix
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : A propos de la stérilisation par la chaleur sèche, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Son cycle de stérilisation est composée de 5 étapes
- B) Sa première étape est à 220°C pour la dépyrogénisation et sa deuxième étape est à 180°C pendant 30 min
- C) Cette méthode de stérilisation est possible pour les médicaments en dernier recours
- D) Le temps pour atteindre la température de stérilisation est plus court à cause de la forte conductivité thermique de l'air
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : A propos de la stérilisation par la filtration stérilisante, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) C'est une technique de stérilisation qui s'applique à tous les fluides
- B) Cette technique est utilisée pour les solutions ayant un principe actif thermolabile
- C) Le filtre choisi doit être compatible avec le PA dissous
- D) Le filtre choisi doit avoir un faible taux de rétention du PA
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : A propos de la stérilisation par filtration stérilisante, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le filtre choisi doit avoir des pores de 0,22 µm pour assurer la stérilisation
- B) Son témoin biologique est le pseudomonas diminuta et sa taille est 0,3 µm
- C) L'efficacité de la stérilisation par filtration est confirmée avec une suspension de micro-organismes vivants de petite taille non filtrée
- D) Si le filtrat donne un développement microbien dans un milieu approprié c'est que la stérilisation est garantie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : A propos de la stérilisation par le formaldéhyde, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La stérilisation par le formaldéhyde consiste en l'évaporation du formaldéhyde sous forme de monomères gazeux
- B) Pour le formaldéhyde les monomères peuvent se polymériser et augmenter l'efficacité de la stérilisation
- C) On doit faire attention à éviter toute présence de vapeur d'eau
- D) Un système de détection du gaz est nécessaire pour signaler d'une fuite
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : A propos de la stérilisation par le formaldéhyde, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Son témoin biologique est le Bacillus subtilus var. Niger
- B) Il a une faible pénétration (c'est un inconvénient)
- C) La polymérisation des monomères est un de ses avantages
- D) Il n'est pas utilisé pour les médicaments
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : A propos de la stérilisation par l'oxyde d'éthylène, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Tout comme le formaldéhyde, l'oxyde d'éthylène fait partie de la stérilisation par des agents chimiques
- B) C'est un gaz inodore, très réactif, inflammable, explosif
- C) Pour baisser le risque d'explosion on le mélange avec un gaz inerte comme le N2 ou CO2
- D) La stérilisation s'effectue à température ambiante
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : A propos de la stérilisation par l'oxyde d'éthylène, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'oxyde d'éthylène est plus efficace lorsqu'on rajoute de l'humidité (favorise l'alkylation)
- B) Il a une bonne diffusibilité mais une désorption lente
- C) Pour les polyéthylènes le relargage est rapide et pour le latex le relargage est lent
- D) Il peut y avoir la formation de dérivés toxiques si ajout H₂O ou CL (chlorhydrate glycol, éthylène)
- E) Son seuil olfactif est haut (explose avant repérage donc nécessité d'un système de détection), il n'est pas prescrit pour les médicaments

QCM 9 : A propos de la stérilisation par les rayonnements ionisants (RI), indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Cette technique entraîne la formation de radicaux libres instables qui vont oxyder les membranes des bactéries (peroxydation lipidique) pour les éliminer, il y a une action cumulative et proportionnelle à la dose
- B) On a deux sources irradiantes, le ⁶⁰Co (Cobalt) et le ¹³⁷Cs (Césium)
- C) Les rayons gamma sont les plus utilisées car plus faciles d'utilisation, l'énergie importée doit être inférieure à 10 MeV pour ne pas créer de radioactivité induite
- D) La stérilisation se fait à froid, elle est utilisée pour les médicaments avec radio-stérilisation, antibiotiques à risque d'hydrolyse
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : A propos de la stérilisation par gaz plasma, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Un cycle de stérilisation par gaz plasma est composé de 2 phases obligatoires et de 3 facultatives (total de 5 phases)
- B) C'est une stérilisation à température tiède, réalisée par combinaison des effets du peroxyde d'hydrogène et du plasma
- C) Le gaz ou le mélange de gaz a un effet sporicide tant qu'il n'est pas activé (= tant qu'il n'est pas à l'état de plasma), c'est pour ça qu'il faut l'activer rapidement pour limiter les dégâts
- D) Sa température de stérilisation est supérieure à celle de l'oxyde d'éthylène, il n'est pas utilisé pour les médicaments
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses