

DM – QCMs relus : Operations pharmaceutiques « The final countdown »



Tutorat 2023-2024 : 10 QCMS – Durée : 10min

QCM 1 : À propos de la solubilisation, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) (qcm relu par le professeur) :

- A) Une solution moléculaire est aussi appelée solution vraie
- B) La solubilité dépend de la nature du corps à dissoudre et du solvant
- C) La biodisponibilité est la fraction d'une substance ou d'un médicament qui atteint la circulation sanguine
- D) Si un principe actif est peu soluble, la perméabilité sera impactée
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : À propos du système de classification BCS, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) (qcm relu par le professeur) :

- A) Les médicaments de la classe BCS III ont une solubilité élevée et une perméabilité faible
- B) Les médicaments de la classe BCS III ont une solubilité faible et une perméabilité élevée
- C) On fera un développement galénique pour améliorer les médicaments des classes III et IV
- D) On peut faire un développement chimique pour améliorer les médicaments avec une faible perméabilité
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : À propos de la solubilité, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) (qcm relu par le professeur) :

- A) Un principe actif ionique est très soluble dans un solvant polaire
- B) Un principe actif ionique est très soluble dans l'eau et est donc perméable
- C) Une constante diélectrique élevée est synonyme d'un solvant polaire
- D) L'eau est un meilleur solvant que l'éthanol pour les PA hydrosolubles
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : À propos des facteurs de solubilisation, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) (qcm relu + corrigé par le professeur) :

- A) Les sels de calcium sont généralement plus solubles à froid qu'à chaud
- B) Les gaz sont plus solubles à température élevée
- C) Le pH influence la solubilité d'un principe actif
- D) Un polymorphe peut être conçu par exemple par broyage, formulation d'une suspension, lyophilisation ou nébulisation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : À propos des opérations de stérilisation, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) (qcm relu + corrigé par le professeur) :

- A) On réalise généralement la stérilisation à l'extérieur du conditionnement
- B) La stérilisation se fait sous atmosphère contrôlée
- C) Les témoins de stérilisation permettent de vérifier le passage par la phase de stérilisation
- D) La stérilisation par la chaleur humide est la méthode de référence pour les médicaments
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : À propos des opérations de stérilisation, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) (qcm relu + corrigé par le professeur) :

- A) Les spores sont une forme de résistance des microorganismes
- B) DT correspond au temps nécessaire pour réduire la population de micro-organismes d'un facteur 10
- C) Si la température varie peu, le temps nécessaire pour avoir le même résultat sera peu augmenté
- D) Le but de la stérilisation est d'obtenir une solution exempte de micro-organismes, à partir d'une solution qui en comporte 10^6
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : À propos de la stérilisation par chaleur humide, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) (qcm relu + corrigé par le professeur) :

- A) On l'utilise pour stériliser des médicaments et du matériel médico-chirurgical
- B) L'eau pour la stérilisation par chaleur humide est traitée pour éviter les impuretés
- C) Le titre de la vapeur doit être de 50%
- D) Elle se fait à 121°C pendant 10min ou 134°C pendant 15min
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : À propos des méthodes de stérilisation, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) (qcm relu + corrigé par le professeur) :

- A) La stérilisation par chaleur sèche utilise de l'air chaud à pression atmosphérique
- B) La dépyrogénisation des contenants en verre se fait à 220°C
- C) La filtration stérilisante se fait avec un filtre avec un faible taux de rétention du PA
- D) L'oxyde d'éthylène est odorant, réactif, inflammable et explosif
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : À propos de la constante diélectrique, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) (qcm relu par le professeur) :

- A) La constante diélectrique correspond à la réduction de la force d'attraction entre deux ions de signes contraires
- B) L'éthanol est plus polaire que le méthanol
- C) Le méthanol est plus polaire que l'éthanol car sa constante diélectrique est plus élevée
- D) Le formamide a une constante diélectrique plus élevée que l'eau
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : À propos des facteurs de solubilisation, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) (qcm relu par le professeur) :

- A) En général, un composé est plus soluble à température élevée
- B) Les principes actifs acides sont plus solubles en milieu acide, ils sont donc absorbés dans l'estomac
- C) Une forme cristalline est très organisée et généralement plus soluble qu'une forme amorphe
- D) La forme cristalline la plus stable est la plus soluble
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses