

Banque de QCMs : Opérations pharmaceutique-obtention d'une eau pharmaceutique



QCM 1 : A propos des méthodes de séparation, indiquez-la ou (les) réponse(s) exacte(s) :

- A) On retrouve principalement la filtration, la permutation, l'osmose, la distillation
- B) La filtration, d'un point de vue chimique, consiste à séparer à l'aide d'un réseau poreux
- C) Le liquide résultant de la filtration chimique se nomme le filtrat
- D) La filtration, d'un point de vue pharmaceutique, sépare les contaminants particuliers
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : A propos des méthodes de séparation, indiquez-la ou (les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les formes pharmaceutiques doivent être filtrées puis conditionnées
- B) Le filtrage permet d'éliminer des particules solides en suspension
- C) L'adsorption est un mécanisme de rétention de la filtration
- D) Lors du criblage ou tamisage, on a un risque de colmatage qui entraîne un arrêt de la filtration
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : A propos des méthodes de séparation, indiquez-la ou (les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Le tamisage est un phénomène mécanique
- B) Pour contrer le phénomène de colmatage, on entraîne une compétition entre les particules adsorbables en fonction de leurs affinités pour le filtre
- C) Le mécanisme d'adsorption est un phénomène mécanique
- D) Lors de l'adsorption, la rétention est issue de particules de taille supérieure aux pores du filtre
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : A propos des méthodes de séparation, indiquez-la ou (les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Lors du mécanisme d'adsorption, des particules peuvent être retenues dans un recoin de substance poreuse
- B) L'effet d'inertie est dû à la géométrie du système filtrant
- C) Les forces électrostatiques retiennent les particules lors de l'adsorption
- D) Une variation de pression peut entraîner une désorption
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : A propos des méthodes de séparation, indiquez-la ou (les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Un filtre est défini par son débit et son étanchéité
- B) Pendant la filtration, on va contrôler le point de bulle
- C) La mesure de la pression en amont et en aval se fait après la filtration
- D) La présence de particules en suspensions dans le filtrat est synonyme de bonne filtration
- E) Les réponses A, B, C, D sont fausses

QCM 6 : A propos de la permutation, indiquez-la ou (les) réponse(s) exacte(s) :

- A) La permutation simple permet d'éliminer le calcium et de capter le sodium
- B) La bi-permutation nous permet d'obtenir une eau parfaitement déminéralisée
- C) Le fait d'utiliser des zéolithes ou permutites permet d'adoucir l'eau
- D) Lors de la bi-permutation, on utilise 2 résines anioniques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : A propos des méthodes de séparation, indiquez-la ou (les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Le phénomène d'osmose correspond à une pression qui pousse le solvant à quitter le milieu le moins concentré
- B) Le phénomène d'osmose inverse permet d'obtenir une eau déminéralisée
- C) L'eau obtenue par phénomène d'osmose inverse n'est pas stérile mais est apyrogène
- D) Les membranes semi-perméables de l'osmose inverse ont une bonne inertie et des propriétés mécaniques qui acceptent des surpressions
- E) Les réponses A, B, C, D sont fausses

QCM 8 : A propos de la distillation, indiquez-la ou (les) réponse(s) exacte(s) :

- A) On obtient une eau stérile, déminéralisée, apyrogène
- B) L'entartrage correspond à des substances non-volatiles qui sont entraînées par la vapeur d'eau
- C) On peut remédier au primage en utilisant un gaz inerte
- D) Les impuretés volatiles sont le plus souvent le CO₂ ou le NH₃
- E) Les réponses A, B, C, D sont fausses

QCM 9 : A propos des méthodes de séparation, indiquez-la ou (les) réponse(s) exacte(s) :

- A) La filtration est une méthode sous-pression qui sépare les molécules en fonction de leur taille et de leur poids
- B) La zone de coupure délimite la gamme des masses moléculaires retenues partiellement de 0 à 100%
- C) Le seuil de coupure moléculaire correspond à la plus petite taille de molécules retenues à 100%
- D) L'eau obtenue est non déminéralisée, non stérile et pyrogène
- E) Les réponses A, B, C, D sont fausses

QCM 10 : A propos des différentes eaux obtenues, indiquez-la ou (les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Avec la permutation, on obtient une eau stérile et apyrogène
- B) Avec la bi-permutation, on obtient une eau déminéralisée
- C) Avec l'osmose inverse, on obtient une eau déminéralisée et apyrogène
- D) Avec la distillation, on obtient une eau déminéralisée, stérile
- E) Avec l'ultrafiltration, on obtient une eau stérile et apyrogène

QCM 11 : A propos des eaux pharmaceutiques, indiquez-la ou (les) réponse(s) exacte(s) :

- A) L'eau purifiée est obtenue par distillation
- B) L'eau purifiée est déminéralisée et peut devenir stérile et apyrogène
- C) L'eau PPI est stockée à une température de 90°C
- D) L'eau PPI est déminéralisée, stérilisée et conditionnée en multidose
- E) Les réponses A, B, C, D sont fausses

QCM 12 : A propos des eaux pharmaceutiques, indiquez-la ou (les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les préparations pour irrigation sont de petit volume (<500mL)
- B) Les préparations pour irrigation ne doivent jamais être injectées
- C) L'aluminium et le fer sont toxiques en grande quantité
- D) L'eau pour hémodialyse épure le sang des toxines
- E) Les réponses A, B, C, D sont fausses

Correction :

QCM 1 : BD

- A) Faux : attention c'est l'osmose inverse
- B) Vrai
- C) Faux : le filtrat provient de la filtration pharmaceutique
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 2 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : le filtrage permet de recueillir ces molécules
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 3 : A

- A) Vrai
- B) Faux : rien à voir, on fait soit une préfiltration, soit on prévoit une surface importante du filtre
- C) Faux : c'est un phénomène physique
- D) Faux : taille inférieure
- E) Faux

QCM 4 : BCD

- A) Faux : c'est pour l'effet d'inertie
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 5 : E

- A) Faux : justement pas étanchéité mais porosité
- B) Faux : le point de bulle c'est après la filtration
- C) Faux : pendant
- D) Faux : l'absence
- E) Vrai

QCM 6 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : une anionique et une cationique
- E) Faux

QCM 7 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : PAS stérile NI apyrogène !!
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 8 : ACD

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

QCM 9 : BC

- A) Faux : c'est l'ultrafiltration
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : on obtient une eau non déminéralisée, stérile, apyrogène
- E) Faux

QCM 10 : BDE

- A) Faux : on a seulement un adoucissement
- B) Vrai
- C) Faux : seulement déminéralisée
- D) Vrai
- E) Vrai : par cœur les copains please

QCM 11 : ABC

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

QCM 12 : BD

- A) Faux : grand >500mL
- B) Vrai
- C) Faux : Aluminium et zinc
- D) Vrai
- E) Faux