

DM : Opérations Pharmaceutiques 1

Tutorat 2025-2026 : 10 QCMS – Durée : 10 min



QCM 1 : À propos des opérations pharmaceutiques, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) On utilise le système de classification biopharmaceutique pour différencier les molécules médicamenteuses en fonction de solubilité et de leur perméabilité intestinale
- B) Les médicaments de classe BCS III et IV subiront un développement chimique pour augmenter leur perméabilité et solubilité
- C) Les médicaments de classe BCS I subiront un développement galénique pour augmenter leur perméabilité et solubilité
- D) Une structure cristalline est peu organisée et donc très solide
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : Concernant les facteurs d'optimisation, le ou lesquels en font partie :

- A) La solubilité
- B) Le pH
- C) Les hydrates et les solvates
- D) Les esters
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : Concernant les facteurs de dissolution, le ou lesquels en font partie :

- A) La température
- B) Les eutectiques
- C) Les polymorphes vrai
- D) Les solutions solides
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : À propos des opérations pharmaceutiques, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les substances riches en groupements hydrophiles se dissolvent dans un solvant polaire
- B) Les substances riches en groupements hydrophiles se dissolvent dans un solvant apolaire
- C) Les substances riches en groupements hydrophobes se dissolvent dans un solvant polaire
- D) Les substances riches en groupements hydrophobes se dissolvent dans un solvant apolaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : À propos des opérations pharmaceutiques, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le coefficient de solubilité correspond au nombre de parties de solvant nécessaire pour dissoudre une partie en poids de la substance
- B) Les micelles sont de petites molécules avec des tailles allant de 4 à 6/10 μ m
- C) La dissolution est une opération qui consiste à diviser une substance à l'état cellulaire au sein d'un liquide
- D) La dissolution va mener à une solution (préparation hétérogène)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : À propos des facteurs de dissolution, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La constante diélectrique est la force d'attraction entre deux ions de mêmes signes
- B) En formant un sel de la molécule de départ, on va augmenter la solubilité
- C) La solubilité augmente toujours avec la température
- D) En effet, le méthylcellulose est plus soluble à chaud qu'à froid
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : À propos des opérations pharmaceutiques, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) On peut dire que les PA acides, comme les AINS sont moins solubles en solutions acides qu'alcaline
- B) Quand on regarde deux polymorphes, d'un point de vue chimique ils seront les mêmes molécules donc d'un point de vue physique, il n'y aura pas de variations concernant le point de fusion par exemple
- C) Les solvates ne peuvent pas être des hydrates
- D) Les solvates se forment pendant la synthèse, la fabrication et le stockage de la forme pharmaceutique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : Concernant la classification bio pharmacocinétique, la ou lesquelles de ces réponses sont exactes :

- A) BCS classe I = solubilité élevée, perméabilité élevée
- B) BCS classe II = solubilité élevée, perméabilité faible faux
- C) BCS classe III = solubilité faible, perméabilité élevée faux inverser les deux
- D) BCS classe IV = solubilité faible, perméabilité faible
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : : Concernant les cyclodextrines, la ou lesquelles de ces réponses sont exactes :

- A) Les cyclodextrines existent sous 3 formes : β , λ , γ
- B) La forme λ est la plus utilisée car elle est peu toxique et très riche en groupements hydroxyles
- C) La cyclodextrine naturelle est la cyclodextrine utilisée comme agent complexant
- D) La cyclodextrine modifiée sont très peu solubles dans l'eau donc on va substituer des fonctions hydroxyles ce qui permet d'augmenter leur solubilité
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : À propos des opérations pharmaceutiques, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La tétracycline est très soluble dans l'eau, si on la transforme en chlorhydrate, de tétracycline on diminue la solubilité
- B) L'estérification est une augmentation de la solubilité pour prolonger l'action de certains PA dans l'organisme
- C) La salicification permet une augmentation de la solubilité mais les sels ont une solubilité différents de la molécule de départ
- D) Les cyclodextrines sont absorbées dans le tractus gastro-intestinal et sont dégradées dans l'estomac
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses