

DM n°0 : DM entraînement JTUT' Rentrée

Tutorat 2022-2023 : 12 QCMS – Durée : 12min



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

- A) Les témoins de la stérilisation permettent de vérifier l'efficacité de la stérilisation
- B) Les témoins physico-chimiques permettent de vérifier la réduction de 6log d'une population après traitement stérilisant
- C) Le témoin biologique de la chaleur humide est le *Bacillus stearothermophilus*
- D) Le témoins biologique de la stérilisation par filtration stérilisante est le *Bacillus circulans*
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) C'est une méthode de choix, c'est la plus sûre mais pas la plus efficace
- B) La stérilisation par la chaleur sèche est composée de 4 phases dont la deuxième est à 121°C pendant 15 min
- C) Le temps de réduction décimale **DT** correspond au temps nécessaire pour réduire la population de micro-organismes d'un facteur 10 soit 1log
- D) La valeur d'inactivation thermique **Z** est le temps nécessaire pour obtenir le même effet qu'un temps défini à la température de référence
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : A propos de la dissolution, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les micelles sont des associations de molécules de tensioactif (TA), ces molécules peuvent s'associer de façon sphérique ce qui permet d'obtenir les micelles
- B) On estime la disponibilité via la solubilité et la perméabilité
- C) Plus la constante diélectrique ϵ est forte, meilleur est le solvant, par exemple l'eau est un meilleur solvant que le formamide
- D) D'une façon générale la solubilité augmente avec la température
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : A propos des facteurs de dissolution, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La dissolution est plus rapide dans sa forme anhydre que dans sa forme hydratée
- B) Les esters augmentent la solubilité
- C) Un adjuvant est une substance que l'on peut utiliser pour faire varier la solubilité de la molécule de départ
- D) En formant un sel de départ on va augmenter la solubilité
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : A propos des liaisons ioniques, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Elles se produisent entre un groupement chimique accepteur et un donneur de liaisons hydrogènes
- B) Le pKa de l'Acide glutamique est de 4,3
- C) Le pKa de l'Arginine est de 10,8
- D) Ce sont les liaisons les plus fortes appartenant à la catégorie des liaisons faibles
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : A propos des liaisons hydrogènes, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La cystéine à un pKa de 8,4
- B) La lysine à un pKa de 10,8
- C) La sérine comporte une fonction Thiol SH
- D) L'asparagine comporte une fonction Thiol SH
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : A propos des de l'Aromathérapie et des huiles essentielles, indiquez la (les) propositions exacte(s) :

- A) Les HE essentielles sont des produits odorants et volatils
- B) Les HE sont liquides à de haute température
- C) Les HE sont très colorées, elles sont rarement incolores
- D) Les huiles essentielles ont pour la plupart une densité inférieure à celle de l'eau
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : A propos de l'introduction à la pharmacognosie, indiquez la (les) propositions exacte(s) :

- A) Les métabolites secondaires sont généralement composés d'une partie osidique (aglycone ou génine) et d'une partie non osidique (glucose)
- B) La rutine est un exemple d'hétérosides
- C) Les polyphénols, terpènes alcaloïdes et les acides gras sont des exemples de métabolites secondaires
- D) La rutine est présente uniquement dans le sophora
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : A propos de l'introduction à la pharmacognosie, indiquez la (les) propositions exacte(s) :

- A) Les plantes sont une source importante de substances naturelles présentant des structures chimiques peu variées
- B) Certains organes végétaux peuvent être des drogues végétales
- C) Les sécrétions ou exsudats ne sont pas considérés comme des drogues végétales
- D) L'homéopathie utilise des huiles essentielles
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : A propos des récepteurs, indiquez-la (les) propositions exacte(s) :

- A) L'isolement d'un récepteur peut entraîner une perte de la conformation et de la fonction de la protéine associée
- B) Les récepteurs membranaires se situent dans les zones hydrophiles de la membrane
- C) Les récepteurs endoplasmiques sont plutôt hydrophiles
- D) Leur structure tridimensionnelle ne dépend pas de l'environnement cellulaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : A propos des caractéristiques du ligand, indiquez-la (les) propositions exacte(s) :

- A) L'affinité du ligand est due aux propriétés géométriques et électroniques du ligand
- B) L'activité thérapeutique correspond aux agonistes, antagonistes ou mixtes
- C) L'activité thérapeutique est l'activité que l'on mesure in vivo sur l'ensemble de l'organisme
- D) L'activité intrinsèque est la résultante de toutes les interactions avec les différentes cibles de l'organisme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : A propos des conditions d'interaction ligand-cible protéique, indiquez-la (les) propositions exacte(s) :

- A) La chaîne latérale est identique entre tous les acides aminés
- B) Au contraire, c'est la chaîne latérale qui différencie chaque acide aminé
- C) La lysine et la valine sont des AA essentiels fournis par les aliments
- D) La cystéine et le tryptophane sont des AA synthétisés par l'organisme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses