

# DM 5 : Épreuve ECUE 10 - Pharmacie

Tutorat 2021-2022 : 16 QCMS - Durée : Xmin - Code épreuve : 00XX



## **QCM 1 : A propos des récepteurs, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les récepteurs sont des micromolécules localisées dans une grosse région de la cellule
- B) Les récepteurs permettent aux différents systèmes de l'organisme de communiquer entre eux
- C) Les récepteurs peuvent être membranaires
- D) L'isolement d'un récepteur est plutôt simple, grâce aux nouvelles techniques de recherche
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## **QCM 2 : A propos de la stéréochimie des acides aminés, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Concernant la Lysine (liaisons hydrogènes) les trois directions sont équiprobables
- B) L'asparagine et la Glutamine, de part leurs fonctions amine, les deux côtés ANTI seront privilégiés
- C) On privilégiera les directions Gauche (+) et Gauche (-) plutôt que Trans pour la Sérine et la Thréonine seulement
- D) Quant à l'Arginine, et de sa dissymétrie d'encombrement, la liaison sera d'autant plus forte si le ligand arrive du côté SYN ou ANTI II
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## **QCM 3 : A propos de l'affinité du ligand, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) C'est l'activité pharmacologique mesurée directement sur la cible
- B) Elle est la résultante de toutes les interactions avec les différentes cibles de l'organisme
- C) Elle est due aux propriétés géométriques et électroniques du ligand
- D) C'est l'aptitude du ligand à se fixer à la cible
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## **QCM 4 : A propos de la formation des liaisons, donnez-la (les) réponse(s) exacte(s) :**

- A) Les liaisons dipolaires sont des interactions fortes de 0,5 kcal.mol<sup>-1</sup> à 7 kcal.mol<sup>-1</sup>
- B) Les liaisons dipolaires sont des interactions faibles de 1 à 10 kcal.mol<sup>-1</sup>
- C) A chaque fois que 2 atomes de carbones s'associent dans une liaison hydrophobe, le  $\Delta G^\circ$  diminue de 50 kcal.mol<sup>-1</sup>
- D) A chaque fois qu'une liaison hydrogène se forme, le  $\Delta G^\circ$  diminue de 1 à 10 kcal.mol<sup>-1</sup> en fonction de la nature des fonctions chimique et la direction de la liaison hydrogène
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## **QCM 5 : A propos des plantes à dérivés stéroïdiques, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La Dioscorée, composée à 90% de diosgénine, est utilisée en tant que contraceptif oraux
- B) Les tubercules de la Podophylle sont utilisés en application anti-cancéreuse
- C) Les racines de la digitale laineuse sont en traitement à de l'insuffisance cardiaque
- D) Les plantes à dérivés stéroïdiques n'ont aucune indication thérapeutique en tant que plante, mais sont une source de motif chimique, grâce à l'hémi-synthèse
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## **QCM 6 : A propos des sources futures de médicaments, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'ethnopharmacologie a pour but d'aller dans des tribus pour recenser leur savoir
- B) 90% des espèces végétales de notre planète ont été étudiées sur le plan chimique et pharmacologique
- C) La bioprospection est plus rentable que l'ethnopharmacologie
- D) Les QCM de pharmacie sont sans piège, toujours très clairs, concis et faits avec amour
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## **QCM 7 : À propos de la stérilisation par les rayonnements ionisants (RI), indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le Bacillus subtilis est le témoin biologique de cette méthode de stérilisation
- B) Le cobalt peut être utilisé comme source irradiante
- C) Le radium peut être utilisé comme source irradiante
- D) L'énergie apportée par les rayons gamma doit être supérieure à 100 MeV
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## **QCM 8 : A propos de la stérilisation, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'efficacité de la stérilisation ne dépend pas du degré initial de contamination microbienne

- B) La stérilisation par la chaleur humide n'est pas une méthode de choix
- C) Une décroissance d'au moins  $10^6$  (6 log) n'est pas suffisante pour assurer l'efficacité de la stérilisation
- D) La stérilisation par la chaleur humide doit durer 15 min à 121°C
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : A propos des modifications de la température sur la solubilité, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La solubilité d'une substance ne varie jamais avec la température
- B) Le glycérophosphate de calcium est plus soluble à froid qu'à chaud
- C) Les gaz sont plus solubles à chaud qu'à froid
- D) De manière générale, la solubilité augmente avec la température
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : A propos des polymorphes, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Une molécule peut exister sous forme cristalline qui correspond à une structure très organisée
- B) Deux polymorphes d'un point de vue physique possèdent des variations concernant le point de fusion
- C) Une substance est plus soluble à l'état amorphe que cristallin
- D) La forme cristalline la moins stable est la plus soluble à une température donnée
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 11 : A propos des facteurs de dissolutions , indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Un eutectique est un mélange solide de 2 substances dont le point de fusion est généralement inférieur aux points de fusion des substances isolées
- B) Les solutions solides sont un mélange solide à température ambiante, composé d'une matrice très hydrosoluble et d'une substance peu soluble
- C) La formation de sel permet d'augmenter la solubilité de la molécule de départ
- D) La formation de sel permet de diminuer la solubilité de la molécule de départ
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 12 : A propos de la distillation, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) On contrôle le point de bulle après la distillation
- B) On peut éviter la contamination par des micro-organismes en utilisant du verre neutre
- C) Le barbotage de l'eau dans l'azote permet d'éliminer l'oxygène
- D) Le primage ce sont des impuretés non volatiles entraînées lors de l'ébullition et polluant le filtrat
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 13 : A propos de la permutaion, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La permutaion ne respecte pas le nombre de charges
- B) La permutaion simple permet un adoucissement de l'eau
- C) La résine cationique échange des anions contre ions hydroxyles
- D) Il y a des problèmes de développement de micro organismes pour la permutaion et bi permutaion
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 14 : A propos des opérations de séparation, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'osmose c'est quand on applique une pression sur le milieu le plus concentré.
- B) L'osmose donne une eau déminéralisée
- C) L'ultrafiltration est une méthode de filtration sous pression séparant les molécules dissoutes dans l'eau en fonction de leur taille ou poids moléculaire.
- D) La zone de coupure délimite la gamme des masses moléculaires retenues partiellement de 0 à 100%
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 15 : A propos des opérations de séparation, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'eau purifiée est obtenue à partir d'eau potable par distillation, échangeurs d'ions (permutaion) ou d'autres procédés
- B) L'eau purifiée est toujours stérile
- C) On fait des contrôles de stérilité et d'absence d'endotoxine bactérienne sur les eaux PPI
- D) On fait des contrôles de dosage d'ions sur les eaux pour irrigation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 16 : A propos du conditionnement aseptique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les manipulations se feront à l'intérieur d'une enceinte avec un flux d'air laminaire

- B) Le flux d'air laminaire stérilise l'objet
- C) On fait les manipulations à haut risque dans des ZACs D
- D) Une nouvelle méthode de test in vivo utilisant du sang humain ou une lignée monocyttaire est promu depuis son introduction dans la pharmacopée américaine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses