



**QCM 1 : Quelles sont les disciplines retrouvées en pharmacochimie ? indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La pharmacognosie
- B) La chimie organique
- C) La biophysique
- D) La pharmacologie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 2 : Quelles sont les démarches scientifiques axées sur l'identification et la validation de la cible thérapeutique ? indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Clonage et expression de la cible
- B) Étude de la capacité d'une molécule à se lier à la cible
- C) Étude de la capacité de la cible à se lier à la molécule
- D) Etude de la capacité de la molécule à moduler l'activité de la cible
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 3 : À propos des enzymes, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Ce sont des catalyseurs de la vie
- B) Elles diminuent la vitesse des réactions biochimiques
- C) Les processus enzymatiques sont réversibles
- D) Elles affaiblissent des liaisons à rompre
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 4 : Quelles sont les caractéristiques des ligands, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les propriétés électroniques
- B) Les propriétés géométriques
- C) L'activité pharmacologique
- D) L'activité thérapeutique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 5 : À propos des liaisons dipolaires, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Elles mettent en jeu des liaisons polarisées
- B) Elles se forment entre deux cycles aromatiques, chacun formant un pôle de la liaison (d'où le nom de dipôle)
- C) Elles peuvent être faites par des acides aminés à chaîne latérale polaire ou ionisable
- D) Elle se forme entre deux dipôles
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 6 : À propos de la stéréochimie des liaisons ligand-cible, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les acides aminés chargés négativement privilégient la liaison du côté SYN
- B) La Sérine a trois directions trans, gauche + et gauche - équiprobables
- C) La Cystéine favorisera le côté trans dans le cas d'un ligand donneur
- D) Les acides aminés N et Q favoriseront le côté SYN
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 7 : À propos des techniques qui permettent d'établir la structure de la molécule active, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La chromatographie
- B) Le criblage haut débit HTS
- C) La spectrométrie de masse, si on a un doute sur la structure obtenue par les autres méthodes
- D) La spectroscopie par RMN
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 8 : À propos des propriétés du ligand, laquelle (lesquelles) corresponde(nt) à son activité intrinsèque, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'absorption
- B) La géométrie
- C) Les propriétés hydrophiles
- D) La répartition électronique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : À propos des stratégies de solubilisation, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :A)**

- A) Les polymorphes peuvent se former quand le produit subit un traitement mécanique ou l'intervention d'un solvant
- B) Les cyclodextrines naturelles sont très solubles
- C) Les formes anhydres sont en général plus solubles que la forme hydratée d'un principe actif
- D) Les esters permettent d'augmenter la solubilité
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : À propos de la solubilité des principes actifs, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La tétracycline est plus soluble sous forme de sels, le phosphate de tétracycline est plus soluble que le chlorhydrate de tétracycline
- B) La constante diélectrique correspond au pouvoir dissociant d'un solvant
- C) La solubilité augmente généralement avec la température, une exception à cette règle étant la méthylcellulose
- D) Un cristal est moins soluble que la forme amorphe de la même molécule
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 11 : À propos de la stérilisation par l'oxyde d'éthylène, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Elle nécessite une certaine humidité à température ambiante
- B) On ajoute un gaz inerte pour diminuer le risque explosif
- C) Son témoin biologique est le *Brevundimonas diminuta*
- D) Dans certaines conditions, on peut former un dérivé, l'éthylène glycol, toxique pour l'Homme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 12 : À propos de la stérilisation par chaleur sèche, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Elle est faite en étuve à 121°C pendant 15min
- B) Elle permet la dépyrogénéisation à 220°C pour les contenants en verre
- C) Il faut une surpression pour faire la stérilisation par chaleur humide
- D) C'est la méthode de choix pour les médicaments
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 13 : À propos de l'aromathérapie, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) 30 CH correspond à la 30<sup>ème</sup> centésimale hahnemannienne
- B) Elle repose sur la loi de similitude et la dose infinitésimale
- C) Les huiles essentielles sont de composition complexe
- D) L'huile essentielle de menthe a des propriétés antispasmodiques au niveau digestif
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 14 : À propos de la morphine, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Elle est obtenue à partir de l'opium issu du pavot
- B) Elle est obtenue à partir du pavot somnifère issu de l'opium
- C) est un hétéroside stéroïdique
- D) Elle est utilisée dans les douleurs intenses
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 15 : Quelles sont les plantes et leur drogue végétale utilisées pour leurs propriétés anti-inflammatoires ? indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les racines d'harpagophyton sont riches en dérivés salicylés
- B) Les fruits du cassis
- C) Les parties aériennes fleuries de la reine des prés
- D) Les racines du saule
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

