Lundi Tut'n°4 : Épreuve **ECUE 10 – Gaviscon®**

DM 2021-2022 : **15 QCMS – Durée : 15min – Code épreuve : 1010**

QCM 1 : A propos des pKa des acides aminés, donnez la (les) réponse(s) exacte(s) :

A) Le pKa de l'acide glutamique est de 3,9
B) Le pKa de la lysine (K) est de 10
C) Histidine est un acide aminé acide ayant comme pKa 6,1
D) Le pKa de la cystéine est de 9,4
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : Quel(les) est (sont) les caractéristiques des liaisons dipolaires qui se forment entre un ligand et sa cible ?

A) Elle se forme entre un ion et un dipôle
B) Elle se forme entre des cycles aromatiques
C) Elle met en jeu des liaisons polarisées
D) Elle met en jeu les chaines latérales ionisables des acides aminés
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : Quel(s) est (sont) la/les techniques de découvertes d'une substance active ?

A) Le criblage
B) Le hasard
C) La conception par RMN
D) La spectrométrie de masse
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : A propos des généralités des plantes & médicaments, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :

A) La pharmacopée est un ouvrage réglementaire destiné à utiliser par les professionnels de santé
B) Certaines exigences sont définies par les monographies des drogues végétales comme les critères botaniques, et la caractérisation des drogues végétales (non exhaustif)
C) Les médicaments traditionnels à base de plantes nécessité un dossier d'enregistrement auprès de l'ANSM, par une procédure simplifiée
D) Les gélules à base d'extrait sec de feuille de vigne rouge sont utilisées dans l'insuffisance veineuse
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : A propos des différentes thérapeutiques, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :

A) L'homéopathie utilise les huiles essentielles obtenues à partir de plantes aromatiques
B) La technique de la phytothérapie utilise des médicaments à base de plantes
C) L'allopathie utilise des molécules pures de différentes origines
D) L'aromathérapie utilise des substances naturelles de différentes origines, notamment végétale
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : À propos de la permutation, indiquez la (les) propositions(s) exacte(s) :

A) La permutation est irréversible
B) La bi permutation donne un adoucissement de l'eau
C) Une eau adoucie est riche en Na
D) La permutation capte les cations et libère H+
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : À propos de l'osmose inverse, indiquez la (les) propositions(s) exacte(s) :

A) Le débit dépend de la surpression
B) L'osmose c'est : on applique une pression sur le milieu le plus concentré. Elle permet d'obtenir une eau complètement déminéralisée
C) Les membranes perméables ont une bonne inertie chimique
D) Cela donne une eau déminéralisée, stérile apyrogène
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : À propos de la distillation, indiquez la (les) propositions(s) exacte(s) :

A) Ca donne une eau déminéralisée, stérile, apyrogène
B) Réguler l'évolution permet d'éviter l'entartrage
C) Les impuretés volatiles, CO_2 ou NH_3, existent dans l'eau à distiller ou sont apportées par l'atmosphère

D) L'absence de particules en suspension dans le filtrat est un contrôle après distillation
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : À propos de la distillation, indiquez la (les) propositions(s) exacte(s) :

A) La préparation aseptique a pour but de maintenir la stérilité d'un produit obtenu à partir de composants préalablement stérilisés.
B) La préparation aseptique a pour but de maintenir la stérilité d'un produit obtenu à partir de composants prostérieurement stérilisés.
C) Il n'y a aucune bactéries dans l'air d'une zac
D) Les classes C et D sont les zacs pour les étapes les moins critiques
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : À propos de la distillation, indiquez la (les) propositions(s) exacte(s) :

A) Le champs stérile est une condition de travail toujours obligatoire
B) Le test de lysat d'amébocyte peut être réalisé sur une membrane par filtration en condition aseptique sur membrane ≤ 0,45µm.
C) Une nouvelle méthode de test in vivo utilisant du sang de chimpanzé
D) Tout le monde aime la pharmacie <3
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : A propos des différentes méthodes de stérilisation, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

A) La filtration stérilisante ne s'applique pas pour les fluides (gaz et liquides) biphasiques
B) La stérilisation par la chaleur sèche ne s'applique pas pour les médicaments
C) On peut stériliser des médicaments en utilisant la méthode de stérilisation par la chaleur humide
D) Les rayons alpha et beta sont utilisés pour la stérilisation par les rayonnements ionisants
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : A propos de la stérilisation par les rayonnements ionisants (RI), indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

A) Le mécanisme utilisé est celui de la radiolyse de l'eau
B) On va former des radicaux libres instables qui vont oxyder les membranes des bactéries on parle de peroxydation lipidique
C) Le témoin biologique de cette méthode de stérilisation est le Bacillus acidophilus
D) Il s'agit d'une méthode de stérilisation à froid
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : A propos des facteurs de dissolution, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

A) La solubilité ne varie jamais avec la température
B) Le pH est important pour les dissolutions avec ionisation du principe actif
C) Deux polymorphes ont les mêmes propriétés d'un point de vue chimique mais pas d'un point de vue physique
D) Deux polymorphes ont les mêmes propriétés d'un point de vue physique mais pas d'un point de vue chimique
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : A propos de la dissolution, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

A) La vitesse de dissolution est donnée par la loi de Noyes et Whitney : $Vd = KS(Cs – Ct)$
B) Il existe 3 types de dissolutions : la dissolution complète, la dissolution partielle et la dissolution extractive
C) A partir de l'opium on peut extraire la papavérine
D) A partir de l'opium on peut extraire la morphine
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : A propos de l'opération de dissolution, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

A) Le coefficient de solubilité correspond au nombre de parties en volume de solvant nécessaire pour dissoudre une partie en poids de la substance
B) C'est une opération qui consiste à diviser une substance à l'état moléculaire au sein d'un solide
C) Les substances riches en groupements hydrophiles se dissolvent dans les solvants apolaires
D) Les substances riches en groupements hydrophobes se dissolvent dans les solvants polaires
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses