

ANNATUT'

Les médicaments et autres produits de santé UE14

[Année 2019-2020]



- ⇒ Qcm issus des Tutorats, classés par chapitre
- ⇒ Correction détaillée



SOMMAIRE

1. Les formes galéniques et le contrôle des médicaments	3
Correction : Les formes galéniques et le contrôle des médicaments	6
2. Formes à libération modifiée et à distribution modulée.....	9
Correction : Formes à libération modifiée et à distribution modulée	10
3. Stérilisation	11
Correction : Stérilisation.....	13
4. Les opérations pharmaceutiques	15
Correction : Les opérations pharmaceutiques.....	18
5. Les métiers du pharmacien et leur environnement.....	20
Correction : Les métiers du pharmacien et leur environnement	24

1. Les formes galéniques et le contrôle des médicaments

2018 – 2019 (Pr. Andrieu)

QCM 1 : Quelle(s) est/sont la/les proposition(s) exacte(s) concernant les comprimés ?

- A) Un comprimé sécable doit être enrobé ;
- B) Un comprimé sécable ne doit pas être enrobé ;
- C) La libération retardée correspond à la libération prolongée ;
- D) Les comprimés permettent un dosage précis ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 2 : Quelle(s) est/sont la/les proposition(s) exacte(s) concernant les contrôles galéniques sur les comprimés ?

- A) Les comprimés enrobés ont un temps de désagrégation <5mn à 37°C ;
- B) Le test de résistance à la rupture mesure la pression nécessaire à la rupture ;
- C) Les comprimés gastro-résistants doivent se désagréger à pH acide ;
- D) Le test d'uniformité de masse contrôle le poids des comprimés ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 3 : Quelle(s) est/sont la/les proposition(s) exacte(s) concernant les sirops ?

- A) Les sirops sont des préparations aqueuses ;
- B) Les sirops possèdent une concentration en saccharose >45% (m/m) ;
- C) Si la concentration en saccharose est >65% (m/m) les conservateurs ne sont pas nécessaires ;
- D) Les sirops peuvent être sous forme solide ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 4 : Quelle(s) est/sont la/les proposition(s) exacte(s) concernant la voie rectale ?

- A) Les suppositoires passent par la voie anale ;
- B) La voie rectale est une voie entérale ;
- C) Les suppositoires fusionnent à 37°C ;
- D) Les suppositoires s'insèrent par la partie plane ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 5 : Quelle(s) est/sont la/les proposition(s) exacte(s) concernant les préparations liquides ?

- A) Dans une émulsion, la substance active est soluble dans l'huile ;
- B) Dans une suspension, la substance active est soluble dans l'eau ;
- C) Les principes actifs photosensibles nécessitent un conditionnement primaire en verre transparent ;
- D) Les suspensions sont sujettes à sédimentation ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 6 : Quelle(s) est/sont la/les proposition(s) exacte(s) concernant les contrôles galéniques sur les comprimés ?

- A) Le test d'uniformité de masse contrôle la concentration en principe actif ;
- B) Le test d'uniformité de teneur contrôle le poids des comprimés ;
- C) Le test de dissolution contrôle la quantité de principe actif dissout à 37°C ;
- D) Le test de friabilité contrôle la pression nécessaire à la rupture ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 7 : Quelle(s) est/sont la/les proposition(s) exacte(s) concernant les préparations à voie d'administration cutanée ?

- A) Les gels peuvent être lipophiles ou hydrophiles ;
- B) Les pommades sont des préparations monophasiques ;
- C) Les préparations cutanées peuvent être non-stériles ;
- D) Les excipients peuvent avoir un effet antiseptique ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 8 : Quelle(s) est/sont la/les proposition(s) exacte(s) concernant les préparations ophtalmiques ?

- A) Elles ont une action locale ;
- B) Les récipients multidoses ne nécessitent pas de conservateurs ;
- C) Les inserts ophtalmiques permettent une libération retardée du principe actif ;
- D) Elles ne sont pas obligatoirement stériles ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 9 : Quelle(s) est/sont la/les proposition(s) exacte(s) concernant les poudres et les granulés ?

- A) Ce sont des formes sèches ;
- B) Les poudres sont des agrégats de granulés ;
- C) Les poudres sont un mélange de principe actif et d'excipients ;
- D) Les formes gastro-résistantes ne se dissolvent qu'à pH basique ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 10 : Quelle(s) est/sont la/les proposition(s) exacte(s) concernant les contrôles galéniques sur les comprimés ?

- A) Les comprimés enrobés ont un temps de désagrégation <30min à 37°C ;
- B) Les comprimés effervescents ont un temps de désagrégation <5min à 25°C ;
- C) Le test d'uniformité de masse contrôle le poids des comprimés ;
- D) Le test d'uniformité de teneur contrôle concentration en principe actif ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 11 : Quelle(s) est/sont la/les proposition(s) exacte(s) concernant les préparations buccales ?

- A) La voie orale correspond à la voie buccale ;
- B) Les préparations gingivales ont une action locale ;
- C) Les préparations sublinguales ont une action systémique ;
- D) Les préparations oro-pharyngées ont une action locale ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 12 : Quelle(s) est/sont la/les proposition(s) exacte(s) concernant les préparations injectables ?

- A) Elles doivent être stériles ;
- B) Elles doivent être apyrogènes ;
- C) On contrôle le nombre de particules visibles à l'œil nu ;
- D) Il y a toujours des conservateurs ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 13 : Quelle(s) est/sont la/les proposition(s) exacte(s) concernant les préparations pulmonaires ?

- A) Les corticoïdes sont laxatifs bronchiques ;
- B) Les particules doivent faire une taille inférieure à 500 microns ;
- C) Inhalées, elles ont une action locale et systémique ;
- D) L'inhalateur pressurisé nécessite un port de masque contraignant pour le patient ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 14 : Quelle(s) est/sont la/les proposition(s) exacte(s) concernant la voie rectale ?

- A) Par cette voie l'absorption du PA est lente ;
- B) Par cette voie il y a très peu de passage hépatique ;
- C) Par cette voie l'administration de principes actifs irritants pour la muqueuse gastrique est possible ;
- D) Par cette voie on obtient uniquement une action locale ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 15 : Quelle(s) est/sont la/les proposition(s) exacte(s) concernant les médicaments ?

- A) Les pommades ne sont jamais stériles ;
- B) Le dispositif cutané et le dispositif transdermique ont les mêmes applications thérapeutiques ;
- C) Les pommades sont biphasiques ;
- D) Les crèmes contiennent un ou des tensio-actifs ;
- E) Les propositions A,B,C et D sont fausses.

QCM 16 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant la voie orale ?

- A) C'est une voie parentérale ;
- B) Les sirops ayant une plus de 45% (m/m) en saccharose ne nécessitent pas de conservateur ;
- C) Elle est utilisée par 60% des médicaments ;
- D) Les émulsions sont sujettes à sédimentation ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 17 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les préparations buccales ?

- A) Les préparations gingivales ont une action locale ;
- B) Les préparations sublinguales ont une action systémique ;
- C) Les préparations oro-pharyngées ont une action locale ;
- D) Les préparations muco-adhésives ont une action locale et systémique ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 18 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les préparations cutanées ?

- A) Elles sont toujours stériles ;
- B) Les pommades sont des préparations multiphases ;
- C) Les excipients peuvent avoir un effet antiseptique ;
- D) Les cataplasmes comportent une faible proportion de poudre ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 19 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les formes galéniques ?

- A) Les suppositoires sont insérés par la partie plane ;
- B) Les contrôles des formes pharmaceutiques sont inscrits à la Pharmacopée ;
- C) Les comprimés enrobés sont non-sécables ;
- D) L'inhalateur pressurisé passe par voie pulmonaire ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 20 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les comprimés gastro-résistants ?

- A) Ils sont sécables ;
- B) Leur test de désaggrégation est réalisé à 25°C ;
- C) Ils se dissolvent à pH=12 environ ;
- D) Ils sont administrés par voie rectale ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 21 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant la voie parentérale ?

- A) Les suppositoires passent par cette voie ;
- B) Le pH doit être entre 1 et 3 ;
- C) La voie intrarachidienne peut comporter des conservateurs ;
- D) Elles sont obligatoirement stériles ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 22 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les formes sèches ?

- A) Le test de dissolution vérifie la quantité de PA dissout à 25°C ;
- B) Le test d'uniformité de teneur vérifie le poids des comprimés ;
- C) Le test d'uniformité de masse vérifie la teneur en principe actif du comprimé ;
- D) Les granulés sont un agrégat de particules de poudre ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 23 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les capsules ?

- A) Les gélules font partie des capsules ;
- B) Les gélules doivent se désagréger à 37°C en 30min ;
- C) Les gélules sont de taille variable ;
- D) Les gélules peuvent être utilisées pour des préparations de plantes effectuées manuellement ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

Correction : Les formes galéniques et le contrôle des médicaments**2018 – 2019 (Pr. Andrieu)****QCM 1 : BD**

- A) Faux : Voir B
- B) Vrai : En effet s'il y a un enrobage, on le casse en coupant le comprimé...
- C) Faux : Retardée = Libérée plus tard (duodénum ect...), Prolongée = Libération qui dure dans le temps.
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 2 : BD

- A) Faux : temps <30min à 37°C
- B) Vrai
- C) Faux : à pH basique ;
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 3 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : n'importe quoi...
- E) Faux

QCM 4 : BCD

- A) Faux : Voie rectale ...! Les gars...
- B) Vrai : C'est à compter faux en UE6 mais vrai en UE14, désolé...
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 5 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : Elle est insoluble, ça sédimente.
- C) Faux : Verre brun pour ne pas laisser passer la lumière ;
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 6 : C

- A) Faux : Il contrôle le poids.
- B) Faux : Il contrôle la concentration.
- C) Vrai
- D) Faux : Il contrôle le pourcentage de masse friable.
- E) Faux

QCM 7 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai : MNEMO → Pommade = paumée = seule (pas d'amis pecher) = MONOphasique
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 8 : A

- A) Vrai
- B) Faux : Multidose → Utilisé plusieurs fois → Entrée de bactéries → Conservateurs anti-microbien ++
- C) Faux : Permettent une libération prolongée ++
- D) Faux : Stérilité +++
- E) Faux

QCM 9 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : c'est l'inverse
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 10 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 11 : BCD

- A) Faux : Orale = Entérale, ça va dans l'estomac. Buccale ça reste dans la bouche...
- B) Vrai
- C) vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 12 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai : c'est synonyme...
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

QCM 13 : C

- A) Faux : N'importe quoi...
- B) Faux : <5 microns
- C) Vrai
- D) Faux C'est le nébuliseur. L'inhalateur c'est genre le spray à ventoline là.
- E) Faux

QCM 14 : BC

- A) Faux : rapide
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : systémique ou locale
- E) Faux

QCM 15 : D

- A) Faux : elles doivent être stériles si appliquées sur peau lésée
- B) Faux : cutanée = action locale ; transdermique = systémique
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 16 : C

- A) Faux : Entérale
- B) Faux : C°>65% (m/m)
- C) Vrai :
- D) Faux : Suspension → Sédimentation & Émulsion → Séparation de phase
- E) Faux :

QCM 17 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 18 : C

- A) Faux : Pas forcément. Sauf chez les grands brûlés par exemple (la peau ne protège pas).
- B) Faux : Pommade → Pommé → Seul → **Monophase** ☺ #mnémo2lamort
- C) Vrai
- D) Faux : Une FORTE
- E) Faux

QCM 19 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 20 : C

- A) Faux : Non sécables, sinon y'a plus de couche protectrice contre l'acidité gastrique.
- B) Faux : a 37C°
- C) Vrai :
- D) Faux : N'importe quoi...
- E) Faux :

QCM 21 : D

- A) Faux : Suppo = Voie entérale
- B) Faux : Ph entre 3 et 9
- C) Faux : Jamais de conservateurs pour cette voie et la voie oculaire.
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 22 : D

- A) Faux : A 37C°
- B) Faux : J'ai inversé B et C.
- C) Faux : Idem
- D) Vrai
- E) Faux :

QCM 23 : ABCD

- A) Vrai : les capsules comprennent les gélules et les capsules molles
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

2. Formes à libération modifiée et à distribution modulée

2018 – 2019 (Pr. Andrieu)

QCM 1 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les formes à libération modulée ?

- A) Elles sont administrées par voie entérale.
- B) Les formes à libération prolongée (LP) augmentent le nombre de prises de médicament.
- C) La distribution du principe actif est strictement ciblée sur le site d'action.
- D) La vectorisation d'un médicament augmente son efficacité thérapeutique : il en est de même pour la toxicité.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 2 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les formes à libération modifiée ?

- A) Les formes à libération accélérée concernent surtout la voie orale.
- B) La libération prolongée (LP) s'applique pour les formes enrobées, les formes matricielles mais aussi le système oros.
- C) Les formes à libération prolongée (LP) permettent une meilleure observance du traitement.
- D) Il ne faut jamais écraser un médicament sous une forme à libération prolongée.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 3 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les formes à libération modulée ?

- A) Ces formes sont surtout utilisées en cancérologie car elles permettent de maximiser l'effet destructeur sur les cellules saines.
- B) L'inconvénient majeur concernant ces formes est le coût.
- C) La vectorisation peut se faire de manière non stérile.
- D) Les principaux contrôles effectués pour ces formes sont : la dissolution de la SA en fonction de la température, le dosage et la stérilité.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 4 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les formes à libération modifiée ?

- A) Les formes à libération accélérée permettent une dissolution plus rapide de la forme pharmaceutique mais une désaggrégation plus lente.
- B) Les inserts ophtalmiques et les dispositifs transdermiques pour trinitrine sont des formes à libération prolongée (LP).
- C) Les formes à libération prolongée (LP) diminuent la vitesse de pénétration de la SA dans le sang.
- D) Le système oros est composé d'un réservoir de SA + compartiment polymérique sans SA (l'eau y rentre pour pousser le PA hors de son réservoir).
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 5 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les formes à libération modulée ?

- A) La vectorisation de la substance active peut se faire grâce aux microparticules et aux nanoparticules.
- B) La distribution de la SA est ciblée sur un organe ou une cellule particulière.
- C) Les vecteurs permettent une moindre toxicité car l'action est ciblée.
- D) La SA est protégée entre l'administration du mdc et son site d'action (liposome).
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 6 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les formes à libération modifiée ?

- A) Dans les formes à libération accélérée, le pH est modifié pour diminuer la vitesse de dissolution.
- B) Dans ces mêmes formes, le lyophilisat met du temps pour se remettre en solution.
- C) On choisira des excipients qui contrôlent la libération du SA lors de la libération prolongée.
- D) Les formes matricielles contiennent des polymères hydrophiles qui gonflent avec l'eau pour donner un gel = matrice contenant le PA.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

Correction : Formes à libération modifiée et à distribution modulée**2018 – 2019 (Pr. Andrieu)****QCM 1 : C**

- A) Faux : par voie parentérale
- B) Faux : diminuent le nombre de prise
- C) Vrai
- D) Faux : ATTENTION, elle diminue la toxicité
- E) Faux

QCM 2 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 3 : B

- A) Faux : minimiser sur les cellules saines et maximiser sur les cellules cancéreuses
- B) Vrai
- C) Faux : impérativement stérile
- D) Faux : ATTENTION, c'est la dissolution de la SA en fonction du TEMPS (important de bien faire la différence)
- E) Faux

QCM 4 : BD

- A) Faux : dissolution ET désagrégation plus rapides +++ (d'où le nom libération accélérée)
- B) Vrai
- C) Faux : diminuent la vitesse de DISSOLUTION de la SA (à savoir par <3)
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 5 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 6 : CD

- A) Faux : augmenter
- B) Faux : se remet en solution rapidement (c'est du détail)
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

3. Stérilisation

2018 – 2019 (Pr. Andrieu)

QCM 1 : À propos des méthodes de stérilisation en général :

- A) Le but de la stérilisation est de diminuer de 6log la contamination microbienne initiale.
- B) L'efficacité de la stérilisation ne dépend pas du degré de contamination de départ, on ne doit pas contrôler l'environnement.
- C) Les solutions sucrées favorisent le fort développement de germes.
- D) La stérilisation par la chaleur est la meilleure méthode pour stériliser le matériel chirurgical.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 2 : À propos de la stérilisation par la chaleur

- A) Le nombre de germes survivants est proportionnel à la durée du traitement de stérilisation.
- B) On peut améliorer la stérilisation en modifiant le temps et la température de stérilisation.
- C) DT (temps de réduction décimale) est le temps nécessaire pour réduire la population de micro-organisme d'un facteur 100.
- D) La valeur stérilisatrice (Ft) permet de mesurer l'efficacité du procédé de stérilisation.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 3 : À propos de la stérilisation par la chaleur humide

- A) La stérilisation par la chaleur humide utilise la vapeur d'eau.
- B) Le cycle de stérilisation est hétérogène.
- C) Elle présente de nombreux avantages comme son efficacité et sa facilité d'utilisation.
- D) On l'utilise pour le matériel chirurgical et les médicaments.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 4 : A propos de la stérilisation par la chaleur sèche

- A) On utilise l'oxygène de l'air.
- B) Les températures indiquées sont comprises entre 120 et 140 degrés.
- C) Elle est très utilisée pour les médicaments.
- D) Elle s'applique notamment pour les objets ne supportant pas l'humidité.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 5 : A propos de la filtration stérilisante

- A) Elle s'applique pour les gaz et les liquides biphasiques.
- B) Les pores du filtre doivent être inférieures ou égal à 0,22 µm.
- C) On cherche à obtenir une rétention des agents souillant.
- D) Plus compliqué que la chaleur humide.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 6 : A propos du formaldéhyde

- A) Il s'applique uniquement pour les médicaments.
- B) Il dénature les protéines par alkylation.
- C) Il présente une pénétration rapide et faible dans le produit ou la stérilisation a lieu.
- D) Il présente un coût très faible.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 7 : A propos de l'oxyde d'éthylène

- A) C'est un gaz très réactif, inflammable, toxique ainsi explosif et inodore (non dangereux).
- B) Il est très diffusible et traverse les solides poreux.
- C) Il présente un temps de désorption très rapide.
- D) Des précautions sont à prendre car il est sensible à la chaleur.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 8 : A propos de la stérilisation par RI

- A) L'énergie que l'on souhaite utiliser est faible (inférieur à 5MeV).
- B) Elle présente cependant des risques de radioactivité.
- C) Ce procédé est fiable et reproductible.
- D) On a une variation de densité optique proportionnelle à la dose.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 9 : A propos des témoins de stérilisation

- A) Les témoins physico-chimiques témoignent du passage par phase de stérilisation, il en existe plusieurs.
- B) Les indicateurs biologiques permettent de vérifier la quantité de germes réduite.
- C) On utilise dans ce cas des espèces microbiennes très résistantes.
- D) item pour vous souhaiter BON COURAGE pour le S2 (à compter vrai bien sûr, bisous les gars).
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 10 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les méthodes de stérilisation ?

- A) Dans le milieu hospitalier, on utilisera préférentiellement la stérilisation par chaleur humide.
- B) Celle-ci étant la méthode de stérilisation la plus répandue dans le milieu médical.
- C) L'oxyde d'éthylène (OE) est un gaz très réactif, diffusible et traverse les solides poreux.
- D) La stérilisation par RI s'applique notamment pour certains mdc thermosensibles, certains ATB ou encore des greffons osseux.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 11 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les méthodes de stérilisation ?

- A) Le formaldéhyde, de moins en moins utilisé, s'applique uniquement pour les locaux et jamais pour les mdc.
- B) Un sirop à concentration de saccharose >65% masse/masse n'a pas besoin de conservateur.
- C) Le nombre de germes survivants lors de la stérilisation par la chaleur est inversement proportionnel à la durée de traitement à température constante.
- D) Les témoins de stérilisation permettent notamment de vérifier la quantité de germes réduite.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

Correction : Stérilisation**2018 – 2019 (Pr. Andrieu)****QCM 1 : A**

- A) Vrai : la base
- B) Faux : cela dépend du degré, on doit contrôler l'environnement
- C) Faux : le FAIBLE
- D) Faux : pour stériliser les médicaments
- E) Faux

QCM 2 : BD

- A) Faux : inversement proportionnel
- B) Vrai
- C) Faux : facteur 10 (c'est nul mais ça peut tomber)
- D) Vrai : c'est du cours ++
- E) Faux

QCM 3 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 4 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : c'est la chaleur humide ça
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 5 : CD

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 6 : BD

- A) Faux
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 7 : BD

- A) Faux
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 8 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 9 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 10 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 11 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

4. Les opérations pharmaceutiques

2018 – 2019 (Pr. Piccerelle)

QCM 1 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les opérations pharmaceutiques ?

- A) Il existe trois types de mélanges : mélange par convection, par diffusion et par cisaillement.
- B) Le démixage se traduit par un mécanisme de percolation (associé aux mouvements de diffusion et cisaillement).
- C) Si la taille des particules des différents composants est proche, le mélange sera homogène.
- D) Les quatre étapes du mélange sont (dans l'ordre) : pesée, tamassage/broyage, pré-mélange, mélange.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 2 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les opérations pharmaceutiques ?

- A) La granulation permet de transformer une poudre en agglomérats solides plus homogènes appelés granulés ou grains utilisés pour des suspensions extemporanées ou pour fabriquer des comprimés.
- B) Les propriétés des granules qui vont influencer le mélange sont notamment la taille, la porosité, la résistance mécanique.
- C) La granulation humide s'effectue en trois étapes distinctes : nucléation, grossissement puis transition.
- D) La granulation humide est une opération longue peu utilisée en pharmacie.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 3 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les opérations pharmaceutiques ?

- A) Les substances riches en groupements hydrophiles sont solubles dans les solvants apolaires (eau).
- B) Les substances riches en groupements hydrophobes sont solubles dans les solvants apolaires.
- C) Généralement, la solubilité diminue avec la température.
- D) Un mélange eutectique se définit comme un mélange solide de 2 substances dont le point de fusion est supérieur à celui des deux poudres isolées.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 4 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les opérations pharmaceutiques ?

- A) Concernant la filtration, les mécanismes de rétention sont les suivants : criblage/tamassage, absorption, inertie.
- B) L'adsorption est un mécanisme de rétention dont la taille des particules est inférieure aux pores du filtre.
- C) La distillation est un processus simple possédant cependant les limites suivantes : entartrage, primage, impuretés non volatiles, impuretés cédées par les parois.
- D) L'eau obtenue lors de la distillation est aprotégée, stérile et déminéralisée.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 5 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les opérations pharmaceutiques ?

- A) La lyophilisation est une méthode de dessiccation sous vide à basse température.
- B) La lyophilisation est une méthode de dessiccation sous vide à haute température (air chaud).
- C) La cryodessiccation comprend successivement trois étapes : refroidissement, sublimation, condensation.
- D) Celle-ci s'effectue de manière stérile de façon systématique.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 6 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les opérations pharmaceutiques ?

- A) L'efficacité de la stérilisation dépend du degré initial de contamination microbienne.
- B) La meilleure méthode de stérilisation des médicaments est la stérilisation par agents chimiques.
- C) La valeur d'inactivation thermique Z est l'élévation de température nécessaire pour diminuer la valeur de DT d'un facteur 100.
- D) Des témoins de stérilisation sont généralement utilisés comme par exemple les témoins physico-chimiques et les indicateurs biologiques.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 7 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les opérations pharmaceutiques ?

- A) Le mélange par convection est un mélange à grande échelle : on parle de mouvement individuel de particules.
- B) Le mélange par diffusion est un mélange à grande échelle : on parle de mouvement de groupes de particules.
- C) Le mélange par cisaillement est un déplacement de couches de particules les unes par rapport aux autres.
- D) Il est indispensable de retrouver les mêmes pourcentages des constituants initiaux en tout point du mélange.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 8 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les opérations pharmaceutiques ?

- A) La ségrégation est un processus indésirable.
- B) Plus la différence de vitesse et forme entre les particules est grande, plus le phénomène de ségrégation aura lieu.
- C) Parmi les caractéristiques des poudres à mélanger, on retrouve notamment : la granulométrie des particules, la densité des poudres ou encore l'état de surface.
- D) Ces caractéristiques n'ont que peu d'influence sur la capacité d'écoulement des mélanges et l'uniformité des masses obtenues par compression.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 9 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les opérations pharmaceutiques ?

- A) La granulation permet de modifier la texture du mélange ; on aura par exemple une densité plus élevée et un meilleur écoulement.
- B) Lors de la granulation humide, le liquide de mouillage utilisé le plus fréquemment est l'eau. Son but: créer des liaisons entre les particules.
- C) Certaines propriétés telles que la taille, la porosité, la déformabilité ou encore la résistance mécanique vont influencer sur la qualité de la granulation.
- D) Lors de l'étape de transition, on procède à une croissance contrôlée du grain.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 10 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les opérations pharmaceutiques ?

- A) Il existe deux types de dissolution : la dissolution simple ou extractive et la dissolution complète (mise en solution).
- B) Dans la formule $V_d = K \cdot S \cdot (C_s - C_t)$, S équivaut à la surface de contact solide-poudre.
- C) Parmi les facteurs de dissolution, on retrouve le pH (paramètre important lors de la dissolution par ionisation).
- D) La forme cristalline est une forme organisée donc soluble, la forme amorphe est une forme désorganisée donc peu soluble.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 11 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les opérations pharmaceutiques ?

- A) L'eau purifiée est une eau déminéralisée qui n'est pas adaptée aux formes injectables.
- B) L'eau PPI en ampoule ou en flacon est une eau de petit volume, stérilisée à l'intérieur de son conditionnement afin d'éviter la présence d'endotoxines bactériennes.
- C) L'eau pour irrigation doit être isotonique au sang, ne doit jamais être utilisée pour les injections et doit être conservée dans des récipients unidoses.
- D) L'eau pour hémodialyse ne doit contenir qu'une faible teneur en aluminium et zinc pour ne pas augmenter la potentielle toxicité.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 12 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les opérations pharmaceutiques ?

- A) Deux types de filtration sont à distinguer : la filtration chimique et la filtration pharmaceutique (le filtrat étant le liquide obtenu une fois l'opération réalisée).
- B) Un réseau se définit par sa porosité (approche théorique donnée par la loi de Poiseuille) et par son débit (diamètre des canalicules ou pores).
- C) Les différents mécanismes de rétention sont : criblage/tamissage (phénomène mécanique), adsorption et inertie.
- D) On pourra augmenter le débit et/ou modifier la forme du filtre pour limiter les phénomènes de rétention.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 13 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les opérations pharmaceutiques ?

- A) L'osmose inverse se définit comme l'application d'une pression sur le milieu le plus concentré vers le milieu le moins concentré.
- B) Celle-ci est notamment utilisée pour rincer les flacons pour injection.
- C) L'ultrafiltration nécessite l'utilisation d'une membrane de perméabilité sélective caractérisée par une zone de coupure et un seuil de coupure.
- D) L'ultrafiltration permet l'obtention d'une eau stérile, apyrogène mais non déminéralisée.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 14 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les opérations pharmaceutiques ?

- A) L'adoucissement et le traitement de l'eau riche en calcium sont des avantages de la permutation.
- B) La permutation simple utilise des zéolithes (minéraux uniquement naturels).
- C) Celle-ci ne permet ni de déminéraliser, ni de stériliser l'eau.
- D) À contrario, la bi-permutation permet d'obtenir une eau pure déminéralisée et stérile.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 15 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les opérations pharmaceutiques ?

- A) La dessiccation comprend 3 types d'eau : l'eau de cristallisation ou de structure, l'eau d'adsorption et l'eau libre.
- B) L'eau de cristallisation est la plus facile à éliminer, elle imprègne la substance à sécher.
- C) La nébulisation présente de nombreux intérêts (poudre obtenue facile à remettre en solution, utilisable pour produits thermosensibles...)
- D) La lyophilisation s'utilise pour les produits thermosensibles et hydrolysables.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 16 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les opérations pharmaceutiques ?

- A) La formation d'ester accélère la dissolution.
- B) Un PA se trouvant à l'état moléculaire va se dissoudre plus rapidement et son absorption par l'organisme sera accélérée.
- C) La crème EMLA est un exemple de mélange eutectique.
- D) La dissolution aqueuse est plus rapide à partir d'une forme anhydre qu'à partir de la forme hydratée du même PA.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

Correction : Les opérations pharmaceutiques**2018 – 2019 (Pr. Piccerelle)****QCM 1 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : associé aux mouvements de convection et cisaillement ++
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 2 : AB

- A) Vrai : phrase de cours pur
- B) Vrai
- C) Faux : nucléation, transition, grossissement ++
- D) Faux : longue mais très utilisée
- E) Faux

QCM 3 : B

- A) Faux : POLAIRES (piège classique mais qui tombe donc KDO)
- B) Vrai
- C) Faux : augmente ++
- D) Faux : point de fusion inférieur
- E) Faux

QCM 4 : BD

- A) Faux : aDsorption +++ ça tombe
- B) Vrai
- C) Faux : impuretés volatiles ++++
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 5 : A

- A) Vrai
- B) Faux
- C) Faux : ce n'est pas refroidissement mais congélation +++
- D) Faux : s'effectue stérilement ou non
- E) Faux

QCM 6 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : stérilisation par la chaleur bien sur ++
- C) Faux : facteur 10 ++
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 7 : CD

- A) Faux : mouvement de GROUPES de particules
- B) Faux : diffusion c'est petite échelle (j'ai tout inversé, soyez surs de vous !)
- C) Vrai : cette fois-ci, la définition est bien vraie ☺
- D) Vrai : +++ (sinon le mélange n'est pas valide)
- E) Faux

QCM 8 : AC

- A) Vrai : ségrégation = démélange ++ il faut bien connaître tous les synonymes c'est important
- B) Faux : plus la différence de vitesse et de TAILLE (la forme on ne s'en préoccupe pas ici)
- C) Vrai
- D) Faux : TRES grande influence justement +++
- E) Faux

QCM 9 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 10 : C

- A) Faux : dissolution simple = complète \neq de extractive
- B) Faux : S = surface de contact solide-liquide ++ (cette formule est à connaître)
- C) Vrai
- D) Faux : cristalline = organisée = peu soluble \neq amorphe = désorganisée = soluble
- E) Faux

QCM 11 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 12 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : il faut inverser les parenthèses
- C) Vrai : +++++ 😊
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 13 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 14 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : naturels ou synthétiques
- C) Vrai
- D) Faux : l'eau pure est bien déminéralisée mais elle n'est PAS stérile
- E) Faux

QCM 15 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : c'est l'eau libre
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 16 : BCD

- A) Faux : retardé
- B) Vrai
- C) Vrai (à connaître ++)
- D) Vrai
- E) Faux

5. Les métiers du pharmacien et leur environnement

2018 – 2019 (Pr. Braguer)

QCM 1 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant la répartition des pharmaciens en France ?

- A) Il y a approximativement autant d'hommes que de femmes ;
- B) La majorité des pharmaciens travaille dans la biologie ;
- C) Il y en a approximativement 200 mille ;
- D) Seulement 8% travaillent en établissement de santé ;
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses.

QCM 2 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant le cycle des produits de santé ?

- A) Les dispositifs médicaux ont une AMM ;
- B) Les médicaments ont une AMM ;
- C) Le dépôt du brevet est la première étape du cycle de vie des médicaments ;
- D) Les médicaments ont une définition galénique invariable ;
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses.

QCM 3 : Que comprend définition technologique du médicament ?

- A) La conditionnement primaire ;
- B) Le conditionnement secondaire ;
- C) Le principe actif ;
- D) Les adjuvants ;
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses.

QCM 4 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant le cycle des médicaments ?

- A) Les molécules utilisées lors des tests proviennent toutes de banques privées ;
- B) Le Brevet précède l'AMM ;
- C) La recherche de molécule actives est la première étape ;
- D) Les pharmacies ont le monopole de vente sur les médicaments vétérinaires ;
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses.

QCM 5 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les métiers du développement clinique ?

- A) L'investigateur peut être un médecin ou un pharmacien ;
- B) ARC signifie Assistant de Relation Clinique ;
- C) L'ARC peut organiser les études cliniques ;
- D) L'ARC peut venir de n'importe quelle profession ;
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses.

QCM 6 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les métiers du pharmacien ?

- A) Les métiers du marketing sont accessibles aux non-pharmaciens ;
- B) Les galénistes sont toujours pharmaciens ;
- C) Un médecin peut déposer une demande d'Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) ;
- D) Un médecin hospitalier peut gérer une pharmacie hospitalière ;
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses.

QCM 7 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant la distribution des médicaments ?

- A) Le fabricant livre directement le grossiste ;
- B) Les officines travaillent à « flux tendu » ;
- C) Les Pharmacies hospitalières fonctionnent à « flux tendu » ;
- D) Les officines peuvent délivrer des médicaments à usage vétérinaire ;
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses.

QCM 8 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les prescriptions ?

- A) Les infirmiers n'ont aucun droit de prescription ;
- B) Les infirmiers peuvent renouveler les prescriptions de contraceptifs oraux ;
- C) Les vétérinaires sont autorisés à prescrire des médicaments à usage humain pour les animaux ;
- D) Les médecins peuvent tout prescrire, sans exception ;
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses.

QCM 9 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les métiers de la production industrielle ?

- A) Le galéniste est forcément un pharmacien ;
- B) Il existe 224 sites industriels en France ;
- C) La qualité est assurée par l'auditeur ;
- D) Les métiers de la production emploient environ 40 000 personnes ;
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses.

QCM 10 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant la logistique du médicament ?

- A) Les laboratoires livrent directement les grossistes ;
- B) Les pharmacies d'hôpital travaillent en flux tendu ;
- C) Les grossistes ont des obligations imposées par le code de la sécurité sociale ;
- D) Le dépositaire agit pour le compte d'un ou plusieurs fabricants ;
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses.

QCM 11 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les métiers de la recherche ?

- A) Les attachés de recherche clinique suivent et organisent les études pré-cliniques ;
- B) Seul un pharmacien peut être responsable du dépôt de demande d'AMM ;
- C) Les chargés de recherche sont recrutés dans des laboratoires publics et privés ;
- D) Les attachés de recherche clinique évaluent l'application des bonnes pratiques cliniques (BPC) ;
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses.

QCM 12 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant la recherche sur le médicament ?

- A) Les médicaments ayant une AMM ne disparaissent jamais du marché ;
- B) La découverte d'une nouvelle molécule est protégée par une AMM ;
- C) La phase préclinique se déroule chez l'homme ;
- D) Les molécules testées durant les tests proviennent de banques privées uniquement ;
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses.

QCM 13 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les dispositifs médicaux, les médicaments et les produits de cosmétologie ?

- A) Un sirop contre la toux est un médicament ;
- B) Une crème anti-rides est un médicament ;
- C) Un préservatif rose, saveur framboise est un médicament ;
- D) Un stérilet est un dispositif médical ;
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

QCM 14 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les définitions du médicament ?

- A) Un médicament peut être à usage humain ou vétérinaire ;
- B) La définition galénique du pharmacien prend en compte le conditionnement ;
- C) La définition galénique du pharmacien prend en compte le principe actif exclusivement ;
- D) La définition technologique prend en compte le conditionnement ;
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses.

QCM 15 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant le développement des médicaments ?

- A) Le développement préclinique est la première phase du développement des médicaments ;
- B) Le développement des médicaments est long et coûteux ;
- C) Le brevet est obtenu avant l'autorisation de mise sur le marché (AMM) ;
- D) Les molécules actives proviennent de banques publiques et privées ;
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses.

QCM 16 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les pharmacies ?

- A) En France le nombre de pharmacies par habitant est inférieure à la moyenne européenne ;
- B) L'installation d'une officine est soumise à autorisation ;
- C) Les officines délivrent des médicaments à usage humain et vétérinaire ;
- D) La plupart des médicaments vendus en officine sont vendus sans ordonnance ;
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses.

QCM 17 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant le marketing ?

- A) Le marketing concerne seulement les pharmaciens ;
- B) La visite médicale ne respecte aucune règle ;
- C) Le but de la visite médicale est de vendre tout en respectant l'éthique ;
- D) Le visiteur médical est un patient qui effectue des essais cliniques ;
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses.

QCM 18 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant la production industrielle de médicaments ?

- A) La France compte environ 200 sites industriels de production de médicaments ;
- B) En France, environ 40 mille personnes sont employées dans le domaine de la production industrielle ;
- C) L'industrie produit des quantités expérimentales de principe actif ;
- D) Les galénistes sont obligatoirement des pharmaciens ;
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses.

QCM 19 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant le bon usage des médicaments ?

- A) La règle des 5B définit le bon patient, le bon médicament, la bonne dose, la bonne forme galénique et le bon moment.
- B) La règle des 5B définit le bon praticien, le bon médicament, la bonne dose, la bonne voie d'administration et le bon moment.
- C) Il faut toujours vérifier la concordance entre le médicament prélevé et la prescription (DCI, dosage, date, aspect).
- D) La dose prescrite doit correspondre à la posologie (en fonction de la taille chez l'enfant).
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 20 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant la répartition des pharmaciens en France ?

- A) 70% des pharmaciens sont en officine ;
- B) 8% des pharmaciens travaillent en établissement de santé ;
- C) 4,5% des pharmaciens travaillent en industrie ;
- D) 10% des pharmaciens travaillent dans la biologie ;
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses.

QCM 21 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant le médicament ?

- A) Le médicament est un produit banal ;
- B) L'efficacité du médicament est supérieure au risque encouru en l'ingérant ;
- C) Le pharmacien voit le médicament comme une simple substance active ;
- D) Tous les médicaments ont une AMM ;
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses.

QCM 22 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant la délivrance des médicaments ?

- A) Lors de la délivrance, le pharmacien engage sa responsabilité autant que le médecin ;
- B) Les officines ont le monopole de vente sur les médicaments à usages humains et vétérinaires ;
- C) L'installation des pharmacies est réglementée en France ;
- D) Les médicaments ne sont délivrés que par les officines ;
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses.

QCM 23 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les métiers de la logistique ?

- A) Le fabricant livre les grossistes ;
- B) Le grossiste est propriétaire de son stock ;
- C) Le grossiste doit livrer les médicaments en 7 jours maximum ;
- D) Le grossiste doit posséder 90% des médicaments et dispositifs médicaux ;
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses.

QCM 24 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les métiers du développement des médicaments ?

- A) Les investigateurs peuvent être chirurgiens-dentistes ;
- B) ARC signifie Assurance de Recherche Clinique ;
- C) Le responsable du dépôt demande d'AMM est toujours un pharmacien ;
- D) Le développement clinique a lieu sur l'animal ;
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses.

QCM 25 : Quelle(s) est/sont la/les proposition(s) exacte(s) concernant les définitions du médicament ?

- A) Les excipients ne sont pas actifs pharmacologiquement ;
- B) Les excipients n'ont aucun rôle dans le médicament ;
- C) Tous les médicaments sont sous forme solide ;
- D) Le conditionnement primaire est en contact direct avec le produit ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 26 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant le bon usage des médicaments ?

- A) Il faut toujours vérifier la concordance identité du patient / prescription.
- B) On peut parfois choisir une forme galénique non adaptée au patient si celle-ci permet de le guérir.
- C) Le bon usage des médicaments suit la règle des 6B.
- D) On peut conseiller aux patients prenant de nombreux mdc de se procurer des piluliers; ceux-ci permettent de préparer les prises à l'avance mais aussi de respecter les conditions de conservation.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 27 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les définitions du médicament ?

- A) Les médicaments sont à usage humain exclusivement ;
- B) Les médicaments peuvent avoir des propriétés préventives ;
- C) Les médicaments ont une définition invariable ;
- D) Les médicaments possèdent un marquage CE ;
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

QCM 28 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant la vente de médicaments en officine ?

- A) Les officines ont le monopole de vente sur les médicaments à usage humains et animaux ;
- B) Les officines travaillent à flux tendu ;
- C) La majorité des médicaments vendus en officine le sont sans ordonnance ;
- D) Les officines sont entièrement approvisionnées par les fabricants ;
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses.

QCM 29 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant la production industrielle de médicaments ?

- A) L'industrie produit des quantités expérimentales de molécules actives ;
- B) Les galénistes sont toujours des pharmaciens ;
- C) L'industrie pharmaceutique embauche exclusivement des pharmaciens et des médecins ;
- D) Les sites industriels ne sont pas inspectés ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 30 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant la dispensation des médicaments ?

- A) Seul le rédacteur de l'ordonnance engage sa responsabilité ;
- B) Les officines sont approvisionnées en flux tendu ;
- C) Les pharmacies embauchent 90% des pharmaciens ;
- D) Tous les médecins peuvent prescrire ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 31 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les métiers du développement clinique des médicaments ?

- A) L'investigateur est toujours médecin ;
- B) ARC signifie Attaché de Recherche Clinique ;
- C) L'Agent de Recherche Clinique organise et suit les études cliniques pré et post AMM ;
- D) L'Agent de recherche Clinique vérifie l'approvisionnement en médicaments expérimentaux ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 32 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant le bon usage des médicaments ?

- A) L'ordonnance du patient doit être lisible, signée et doit respecter la réglementation mais peut ne pas être datée.
- B) Il est impératif de respecter la dose prescrite ainsi que la posologie habituelle.
- C) Le but est de faciliter au maximum l'observance du patient : indication sur la fréquence des prises, conseils.
- D) Les sources d'informations concernant le bon usage des mdc sont accessibles à tous (RCP, sites certifiés HON).
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

Correction : Les métiers du pharmacien et leur environnement**2018 – 2019 (Pr. Braguer)****QCM 1 : D**

- A) Faux : 2/3 de femme pour 1/3 d'hommes.
- B) Faux : L'officine rassemble 60% (2/3) des pharmaciens.
- C) Faux : Il y en a 75000, mais environ 200000 médecins (A savoir en santé publique pour les médecins).
- D) Vrai : 60% en officine, 10% biologistes, 8% en établissement de santé, 4,5% en industrie, 1% de grossistes.
- E) Faux

QCM 2 : B

- A) Faux : Les dispositifs médicaux ont un marquage CE, les médicaments une AMM
- B) Vrai
- C) Faux : C'est la recherche de molécules actives la première étape.
- D) Faux : Définition diffère selon les praticiens.
- E) Faux

QCM 3 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai : Adjuvant = Excipient
- E) Faux

QCM 4 : BC

- A) Faux : Non, elles proviennent de banques privées (Labos) et publiques (CNRS).
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Non, les pharmacies ont le monopole sur les médicaments à usage humain, les médicaments à usage vété peuvent être vendus par les vétérinaires directement.
- E) Faux

QCM 5 : C

- A) Faux : Non, L'investigateur est médecin, ou chirurgien-dentiste, mais jamais pharmacien.
- B) Faux : Non, ARC = Attaché de Recherche Clinique.
- C) Vrai
- D) Faux : Non, il n'est pas médecin par exemple.
- E) Faux

QCM 6 : AB

- A) Vrai : Item copié-collé du concours 2017
- B) Vrai
- C) Faux : La demande d'AMM est toujours déposée par un pharmacien
- D) Faux : Une pharmacie (officine, hôpital...) est toujours gérée par un pharmacien.
- E) Faux

QCM 7 : BD

- A) Faux
- B) Vrai
- C) Faux : Les officines fonctionnent à flux tendu (sont livrées tous les jours), mais pas les pharmacies hospitalières.
- D) Vrai : Les officines délivrent des médicaments à usage humain et vétérinaire.
- E) Faux

QCM 8 : BC

- A) Faux : Les infirmiers peuvent délivrer des dispositifs médicaux sur ordonnance mais pas des médicaments (sauf renouvellement des prescriptions de contraceptifs).
B) Vrai
C) Vrai
D) Faux : Toujours dans leur domaine de compétence. Un cardiologue ne peut pas prescrire un médicament de neuro par exemple.
E) Faux

QCM 9 : ABCD

- A) Vrai
B) Vrai
C) Vrai
D) Vrai
E) Faux

QCM 10 : D

- A) Faux : Les labos livrent les dépositaires qui livrent les grossistes ;
B) Faux : Les officines.
C) Faux : Le Code de la Santé Publique (CSP) impose aux grossistes-répartiteurs 5 obligations
D) Vrai
E) Faux

QCM 11 : BCD

- A) Faux : Les ARC suivent et organisent les études cliniques
B) Vrai
C) Vrai
D) Vrai
E) Faux

QCM 12 : E

- A) Faux : Ils peuvent être enlevés (pharmacovigilance, générique...).
B) Faux : Protégées par un brevet
C) Faux : Ça c'est de l'UE6 donc bon j'espère que t'as compris...
D) Faux : Banques privées (labos) et publiques (CNRS, INSERM).
E) Vrai

QCM 13 : AD

- A) Vrai
B) Faux : C'est un produit de cosmétologie.
C) Faux : Bon déjà qui les goûte ? Puis ensuite saveur, couleur, motifs ou pas, c'est un dispositif médical.
D) Vrai
E) Faux

QCM 14 : AD

- A) Vrai
B) Faux : Cf C
C) Faux : Définition galénique du pharmacien : PA + Excipient
D) Vrai : Définition technologique : PA + Excipient + Conditionnement 1^{re} et 2nd
E) Faux

QCM 15 : BCD

- A) Faux : C'est la recherche de molécules actives
B) Vrai
C) Vrai
D) Vrai
E) Vrai

QCM 16 : BC

- A) Faux : Supérieur
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : La plupart des médicaments vendus en officine le sont SUR ordonnance
- E) Faux

QCM 17 : C

- A) Faux : A tous les professionnels de santé
- B) Faux : C'est très encadré (charte de la visite médicale) ++
- C) Vrai
- D) Faux : C'est un vendeur !
- E) Faux

QCM 18 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Des quantités industrielles (énormes, en tonnes)
- D) Vrai : Ce sont les seuls professionnels de santé à avoir une telle formation.
- E) Faux

QCM 19 : C

- A) Faux : la règle des 5B définit le bon patient, le bon médicament, la bonne dose, la bonne voie, le bon moment +++ (à connaître par cœur c'est tombé l'année dernière)
- B) Faux : inversez praticien avec patient ;) (encore un petit piège mais il faut être surs de vous)
- C) Vrai
- D) Faux : du poids chez l'enfant ++, c'est simple comme piège mais ça tombe et indispensable à connaître
- E) Faux

QCM 20 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 21 : BD

- A) Faux : Le médicament n'est pas un produit banal.
- B) Vrai
- C) Faux : Pour le pharmacien le médicament est l'assemblage d'un PA et d'un excipient.
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 22 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : Humain seulement, car les vétos vendent leurs médicaments aussi
- C) Vrai
- D) Faux : Les médicaments sont délivrés par les officines, les pharmacies d'hôpital, les vétérinaires
- E) Faux

QCM 23 : AD

- A) Faux : Il livre les dépositaires ++
- B) Vrai
- C) Faux : il doit livrer en 24h
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 24 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : Attaché de recherche clinique
- C) Vrai
- D) Faux : Sur l'homme ++
- E) Faux

QCM 25 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : Ils servent à optimiser la fabrication, la stabilité et l'administration.
- C) Faux : Non ils peuvent aussi être liquides ou semi-solides
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 26 : AD

- A) Vrai : ça paraît très logique et facile, mais cet item peut **tomber** au cc (ça sera cadeau pour vous bien sur)
- B) Faux : quoi qu'il arrive, la forme galénique doit être adaptée au patient ++++
- C) Faux : règle des 5B (bon ok c'est pourri mais c'est des pièges de la prof)
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 27 : B

- A) Faux : Usage humain & véto
- B) Vrai
- C) Faux : Définition variable selon les professionnels
- D) Faux : Ils possèdent une AMM, le marquage CE est pour les dispositifs médicaux.
- E) Faux :

QCM 28 : B

- A) Faux : Les médocs à usage humain oui, mais pas animaux (qui sont aussi vendus par les vétérinaires)
- B) Vrai
- C) Faux : Avec ordonnance majoritairement (80%)
- D) Faux : Elles sont majoritairement approvisionnées par les grossistes qui sont eux-mêmes approvisionnés par les dépositaires.
- E) Faux

QCM 29 : B

- A) Faux : Production industrielle = grande quantité !
- B) Vrai
- C) Faux : Y'a toutes sortes de métiers...
- D) Faux : Ils sont inspectés pour assurer la qualité (BPF ect...)
- E) Faux

QCM 30 : B

- A) Faux : Le pharmacien doit la vérifier, il est responsable autant que le médecin en cas de problème.
- B) Vrai
- C) Faux : les 2/3 soit environ 70%
- D) Faux : Certains médecine ne peuvent pas (médecine du travail par exemple)
- E) Faux

QCM 31 : B

- A) Faux : Il peut être chirurgien-dentiste pou autre mais pas pharmacien
- B) Vrai
- C) Faux : Attention ARC = Attaché de recherche clinique... mais la fin est vraie
- D) Faux : Même piège... fin vraie aussi
- E) Faux :

QCM 32 : BCD

- A) Faux : TOUJOURS datée +++
- B) Vrai : +++
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux