

Variante N° 3

Durée de l'épreuve : 60 minutes

COCHEZ LA OU LES REPONSE(S) JUSTE(S).
UNE REPONSE FAUSSE ANNULERAIT LES REPONSES JUSTES

1. Lors de la formulation d'une suspension orale, un mauvais mouillage a été noté. Ce phénomène :

- a. Est caractérisé par un angle de contact supérieur à 90° . ✓
- b. Dépend essentiellement de la tension superficielle du liquide. ✗
- c. Dépend essentiellement de la différence de densités des phases. ✗
- d. Peut être évité en formulant des suspensions à préparer au moment de l'emploi. ✗

2. A propos du sédiment défloculé :

- a. Il est peu volumineux. ✗
- b. Il est difficile de le remettre en suspension. ✓
- c. La sédimentation des plus fines particules est lente. ✓
- d. Le liquide surnageant est opalescent. ✓

3. Lors de la floculation contrôlée d'une suspension, l'évitement de la formation d'un gâteau correspond à :

- a. Un facteur de sédimentation égale à un, ✗
- b. Une valeur élevée et positive du potentiel zêta, ✗
- c. Une valeur élevée et négative du potentiel zêta, ✗
- d. Une valeur neutre du potentiel zêta. ✓

4. La méthode de Martin est une méthode de formulation de suspensions :

- a. Fondée sur l'ajout en excès d'un agent flocculant de charge opposée. ✗
- b. Réalisée par l'ajout contrôlé d'un tensioactif ionique de charge opposée. ✓
- c. Fondée sur des considérations rhéologiques. ✗
- d. Qui peut avoir recours à l'emploi de polymères tels que les polyéthylènes glycols. ✗

5. Concernant les émulsions :

- a. Une émulsion de type L/H est constituée de gouttelettes d'huile dispersée dans l'eau. ✗
- b. Dans une émulsion L/H, la phase discontinue est aqueuse. ✗
- c. Dans une émulsion H/L, la phase dispersée est huileuse. ✓
- d. Les émulsions ont une couleur qui varie en fonction de la taille des globules. ✗

6. Concernant les instabilités des émulsions :

- a. Le crémage et la sédimentation sont dus à la différence des densités des phases, ✗
- b. La coalescence est un phénomène irréversible, ✓
- c. La vitesse de floculation est régie par la loi de Stokes, ✓
- d. La diminution de la tension interfaciale est en faveur de la stabilité. ✗

7. La préparation des émulsions :

- a. Consiste à dissoudre l'une des phases dans l'autre par agitation. ✗
- b. Consiste à disperser l'une des phases dans l'autre par agitation. ✓
- c. S'effectue généralement à froid. ✗
- d. Inclue une étape d'homogénéisation. ✓

ResiPharma

calciny

$$r = H_u / H_o = 1 \leq 1$$

continue/int une
discontinue/exten

15. A propos des rayonnements ionisant, indiquer la (les) proposition (s) qui est (sont) exacte(s):

- ☒ a. Utilisés principalement pour la stérilisation du matériel medicochirurgical à usage unique, ✓
- b. Les Beta sont germicides, ✓
- c. Les gamma sont germicides, ✓
- d. La dose minimale stérilisante est de 25 kGy. ✓

16. La filtration :

- ☒ a. Stérilisante utilise des filtres de 0,22 μm de diamètre, ✓
- b. Stérilisante utilise des filtres de 0,45 μm de diamètre, ✗
- c. Des ateliers de production se fait à travers des filtres HEPA, ✓
- d. Donne un filtrat limpide. ✗

17. Les solutions injectables:

- ☒ a. Sont des préparations stériles limpides, ✓
- b. Sont des préparations stériles pyrogènes, ✗
- c. Ne sont administrées que par la voie IV, ✗
- ☒ d. Peuvent se présenter sous forme d'une poudre à dissoudre au moment de l'emploi. ✓

18. Les suspensions injectables :

- a. Peuvent présenter un sédiment, ✗
- ☒ b. Ne peuvent en aucun cas présenter de sédiment, ✗
- c. à phase externe huileuse peuvent être administrées en IV, ✓
- d. Ne risquent une déstabilisation aux différents procédés de stérilisation. ✗

ResiPharmaTM

19. La limpidité :

- a- Concerne les solutions injectables, et les solutions pour perfusion, *limpide.*
- b- Est particulièrement importante pour les suspensions de grand volume de perfusion, ✗
- c- Est aussi importante pour les injections dans le liquide céphalorachidien, ✗
- d- Est contrôlée par des méthodes visuelles qui permettent l'évaluation de la taille des particules à 2, 5, 10 et 25 μm .

20. La répartition des préparations injectables :

- a. Est une opération à haut risque, ✓
- b. Elle se fait dans des zones d'atmosphère contrôlée B, ✗ A. ✓
- c. Présentées sous formes de poudres, se fait soit par remplissage unitaire, soit par remplissage collectif, *oui*
- ☒ d. Par remplissage unitaire utilise des variations de pression à l'intérieur de l'enceinte. ✓

21. La stérilisation des dispositifs médicaux thermolabiles peut se faire par :

- ☒ a. Filtration stérilisante, ✗
- b. Rayonnement Uv, ✓
- ☒ c. Radiations ionisantes, ✓
- ☒ d. L'oxyde d'éthylène. ✓

*thermo labile
ne résiste pas à la chaleur.*

22. Les émulsions injectables :

- a. Peuvent présenter de légers signes de séparation de phases, α
- ☒ b. Ne peuvent présenter de légers signes de séparation de phases. α
- c. Peuvent être stérilisées par filtration stérilisante lorsque le diamètre des globules dispersés est inférieur à est $0.22\mu m$, α
- d. Peuvent être stérilisées par la chaleur humide. α

23. Les poudres pour inhalation :

- a. Offrent une meilleure stabilité aux substances actives qu'elles véhiculent, α
- ☒ b. Peuvent contenir un excipient approprié destiné à en faciliter l'utilisation. α
- c. Peuvent contenir gaz propulseur α
- d. Elles sont généralement administrées par fumigation. α

24. Suite à l'administration des médicaments par voie inhalée, l'action générale.

- a. Concerne les PA absorbés au niveau des muqueuses nasales, α
- ☒ b. Est influencée par les caractéristiques granulométriques du PA, α
- c. Concerne les PA qui atteignent les alvéoles respiratoires par impaction, α
- d. Concerne les PA qui atteignent les alvéoles respiratoires par sédimentation. α

25. La taille des particules d'un aérosol généré par un nébuliseur à air dépend de :

- a. L'emplacement du déflecteur, α
- b. Courant alternatif émetteur des ultrasons, α *ultrasonio*
- ☒ c. La concentration, la tension de surface, la viscosité de la solution du PA. α
- d. La fréquence de vibration. α *ultrasonio*

26. L'administration de médicaments par voie inhalée :

- a. Permet la circonscription à un territoire déterminé, α
- b. Concerne uniquement le traitement des pathologies respiratoires. α
- ☒ c. Offre la possibilité d'une administration systémique. α
- d. Évite la dégradation du PA dans le TGI et l'effet du premier passage hépatique. α *trans gastro intestinal*

27. Le test de désagrégation des comprimés vaginaux s'effectue :

- a. Dans les mêmes conditions opératoires que le test des comprimés par voie orale. α
- b. Dans les mêmes conditions opératoires que le test de ramollissement des suppositoires. α
- ☒ c. Sur trois unités
- d. En trempant rapidement le comprimé dans l'eau avant la réalisation de l'essai. α

28. Concernant les formes vaginales :

- ☒ a. Une haute qualité microbiologique est requise pour les éponges vaginales. α
- b. Les capsules molles sont des formes à libération prolongée. α
- c. Les tampons vaginaux médicamenteux sont composés de polyuréthane imprégnés de spermicides α
- d. Les ovules sont obtenues par moulage. α

29. Le lactose est très utilisé pour la formulation des comprimés vaginaux :

- a. Il prolonge la libération du principe actif. α
- b. Il joue le rôle de diluant. α
- c. Il assure un délitement rapide. α
- ☒ d. Il favorise l'effet microbicide. α

30. La voie rectale :

- ☒ a. Est avantageuse à la voie orale pour l'administration systémique de certains PA, ✗
- ☒ b. Peut assurer une action systémique prolongée de PA véhiculé par des hydrogels,
- c. Ne peut, en aucun cas, livrer passage systémique aux substances médicamenteuses, ✗
- d. Amène directement les Pa, au foie, via les veines hémorroïdaires moyennes. ✗

31. Parmi les formes galéniques destinées à l'administration par voie rectale on distingue :

- a. Comprimés rectaux,
- ☒ b. Capsules rectales, ✓
- ☒ c. Pommades rectales, ✓
- ☒ d. Lavement. ✓

32. Au cours de la fabrication des suppositoires, une sédimentation du principe actif a été observée. Ceci peut être évité par :

- ☒ a. La réalisation d'une coulée crémeuse, ✗
- b. Un refroidissement brusque de la masse coulée à chaud, ✗
- ☒ c. La diminution de la viscosité de la base afin de faciliter le mélange, ✓
- d. Une bonne lubrification des moules. ✗

33. Lors de la préparation des suppositoires, la quantité des triglycérides semi-synthétiques à mettre en œuvre est :

- a. Calculée par soustraction lorsque sa densité est identique à celle du Rocou, ✗
- ☒ b. Calculée après détermination de chaque facteur de déplacement de chaque principe actif de la formule, ✓
- ☒ c. Calculée après détermination expérimentale du facteur de déplacement, ✓
- d. Est connu pour chaque principe actif. ✗

34. Les suppositoires

- a. Sont des préparations solides multidoses, ✗
- ☒ b. Peuvent être utilisés pour exercer une action locale, ✓
- ☒ c. Contenant des excipients hydrophiles fondent à la température du corps, ✓
- ☒ d. Contiennent un ou plusieurs principes actifs dispersés ou dissous dans une base appropriée. ✓

35. Concernant les formes auriculaires :

- a. Les poudres auriculaires peuvent être appliquées au moyen d'un tampon imbibé de la poudre.
- b. Les préparations liquides pour lavage auriculaire sont des solutions généralement acides. ✓
- ☒ c. Les préparations huileuses permettent une libération progressive du principe actif ✓
- ☒ d. Elles ont une action exclusivement locale. ✓

ResiPharmaTM

36. Les préparations destinées à être appliquées dans une oreille devant subir une opération chirurgicale :
- a. Sont des solutions huileuses. ✗
 - b. Contiennent impérativement des conservateurs. ✗
 - c. Doivent répondre à l'essai de stérilité. ✓
 - d. Doivent répondre à l'essai de propreté microbiologique. ✓
37. A propos des excipients pour pommades :
- a. La lanoline joue le rôle d'émulsifiant de type H/E dans les pommades absorbant l'eau. ✓
 - b. Les excipients hydrophobes sont contre indiqués dans les formulations destinées au traitement des infections suintantes. ✓
 - c. Les excipients hydrosolubles sont lavables à l'eau ✓
 - d. Les pommades hydrophiles sont constituées de mélanges de macrogols exclusivement solides. ✗ ✓
38. Parmi ces excipients, lesquels sont utilisés pour augmenter la consistance des pommades :
- a. La paraffine solide. ✓
 - b. La paraffine liquide. ✓
 - c. La lanoline. ✓
 - d. La cire d'abeille. ✓
39. L'homogénéisation des pommades est réalisée dans :
- a. Un homogénéisateur à filière. ✓
 - b. Un broyeur colloïdal. ✓
 - c. Un broyeur à trois cylindres. ✓
 - d. Un mélangeur planétaire. ✓
40. La pénétration cutanée profonde est importante pour :
- a. Une molécule strictement lipophile. ✓
 - b. Une molécule amphiphile. ✓
 - c. Une molécule hydrophile appliquée sur une peau ayant subi un décapage mécanique. ✓
 - d. Une molécule lipophile appliquée sur une peau ayant subi un décapage mécanique. ✓

ResiPharma[®]

décapage mécanique

Bon courage.

Date de l'épreuve : 18/04/2022

Corrigé Type - Variante 3

Barème par question : 0,500000

N°	Rép.
1	AB
2	ABCD
3	AD
4	BD
5	AD
6	ABD
7	BD
8	C
9	AC
10	BD
11	ACD
12	BC
13	BD
14	AB
15	ACD
16	AD
17	AD
18	A
19	A
20	A
21	CD
22	BC
23	AB
24	BD
25	AC
26	ACD
27	C
28	AD
29	BD
30	AB
31	BCD
32	A
33	BC
34	BD
35	CD

N°	Rép.
36	C
37	BC
38	AD
39	BC
40	BC

