



# Tutorat Lyon Est

Année Universitaire 2023 – 2024

## Unités d'Enseignements Spécialités Pharmacie et Odontologie

Annales classées corrigées : Formes semi-solides

Sujet

**Question 27 - Concernant les formes semi-solides, quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s)**

- A. Les patchs sont des formes semi-solides permettant une action systémique.
- B. Les molécules très hydrophiles passent bien dans la peau.
- C. Les crèmes sont des émulsions épaissies par un agent de consistance.
- D. Les hydrogels contiennent des principes actifs hydrophiles dissous ou dispersés.
- E. Un principe actif de masse molaire élevée, supérieure à 500g/mol, passe facilement dans la peau.

**Question 9**

Concernant les formes semi-solides, quelle(s) est(sont) la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A. les oléogels sont constitués d'eau en grande quantité, ils sont additionnés d'agents gélifiants pour augmenter la viscosité
- B. les pommades absorbant l'eau sont des pommades hydrophobes qui contiennent de la lanoline
- C. les carbomères sont des polymères gélifiants utilisés pour fabriquer des hydrogels
- D. un principe actif lipophile sera dissout dans les gouttelettes d'une émulsion H/L
- E. un principe actif dispersé dans une pommade hydrophile n'a pas d'action systémique

**Question 26**

Concernant les formes semi-solides, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A. Les émulsions hydrophiles sont constituées de gouttelettes d'eau dispersées dans une phase lipophile.
- B. Les pommades sont blanches et homogènes.
- C. Les principes actifs très lipophiles passent bien la barrière cutanée permettant une action systémique.
- D. Les hydrogels peuvent contenir jusqu'à 98% d'eau.
- E. Les pâtes lipophiles sont des suspensions aqueuses contenant une très forte proportion de particules dispersées.

## **Enoncé commun aux questions 41 et 42**

Les questions 41 et 42 concernent la spécialité 1 suivante :

**Spécialité 1** : Pommade - tube de 3,5 g

Principe actif : 175 mg / tube

Excipients : vaseline ; cire d'abeille blanche ; huile d'amande ; alcool cétylique ; paraffine liquide ; cire microcristalline ; lanoline : 25 % m/m ; esters d'acides gras ; eau purifiée.

## **Question 41**

Parmi les propositions concernant la spécialité 1, sélectionnez celle(s) qui est(ont) exacte(s) :

- A. C'est une pommade hydrophile.
- B. C'est une pommade absorbant l'eau.
- C. L'alcool cétylique et les esters d'acides gras sont des agents tensioactifs.
- D. C'est un gel hydrophobe.
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

## **Question 42**

Parmi les propositions concernant la spécialité 1, sélectionnez celle(s) qui est(ont) exacte(s) :

- A. La concentration de principe actif est de 0,5% m/m.
- B. La quantité de lanoline dans un tube est de 0,875g.
- C. La quantité de lanoline dans un tube est 0,25g.
- D. La lanoline est un excipient hydrophile.
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

## **Enoncé commun aux questions 43 et 44**

Les questions 43 et 44 concernent la spécialité 2 suivante :

**Spécialité 2** : Forme pour application cutanée – tube de 100 g

Principe actif : 5 g /100 g

Excipients : glycérol ; alcool benzylique ; polysorbate 60 ; alcool cétylique 2,4 g ; lanoline : 1,3 g ; adipate d'isopropyle ; propylène glycol : 1,5 g ; eau purifiée QSP 100 g.

### **Question 43**

Parmi les propositions concernant la spécialité 2, sélectionnez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. C'est une crème L/H.
- B. C'est une crème H /L.
- C. C'est une pommade hydrophile.
- D. C'est une pommade hydrophobe.
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

### **Question 44**

Parmi les propositions concernant la spécialité 2, sélectionnez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. Elle ne contient pas de tensioactifs.
- B. C'est un gel hydrophile.
- C. Le glycérol et le propylène glycol sont des cosolvants miscibles à l'eau.
- D. Elle contient un agent conservateur antimicrobien.
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

### **Question 45**

Parmi les propositions suivantes concernant les spécialités 1 et 2, sélectionnez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

- A. Elles satisfont à l'essai de contamination particulière.
- B. Elles sont conditionnées dans des tubes en aluminium.
- C. Elles possèdent une monographie inscrite au formulaire national.
- D. Elles sont administrées par voie transmucoale.
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

## **Enoncé commun aux questions 27 à 30**

Les questions 27 à 30 concernent la spécialité 1 suivante :

**Spécialité 1** : forme pour application cutanée

Principe actif : 0,45 g

Excipients : vaseline ; alcool cétylique ; polysorbate 60 ; butylhydroxyanisole ; acide chlorhydrique

QSP pH 4,5 à 6 ; eau purifiée QSP 15 g.

### **Question 27**

Parmi les propositions concernant la spécialité 1, sélectionnez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. C'est une pommade
- B. C'est une émulsion
- C. C'est un gel hydrophile
- D. C'est un gel hydrophobe
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

### **Question 28**

Parmi les propositions concernant la spécialité 1, sélectionnez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. Elle contient un agent antioxydant
- B. Elle contient un agent conservateur antimicrobien
- C. Elle contient un tampon
- D. Elle contient deux tensioactifs
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

### **Question 29**

Parmi les propositions concernant la spécialité 1, sélectionnez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. Elle est conditionnée en pot en matière plastique
- B. Elle satisfait à l'essai d'uniformité des préparations unidoses
- C. Elle subit des contrôles de rhéologie, d'homogénéité et de conductivité
- D. Elle satisfait à l'essai d'uniformité de teneur
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

### **Question 30**

Parmi les propositions concernant la spécialité 1, sélectionnez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. Elle permet une action locale et une action générale

- B. La teneur en principe actif est de 0,3 %
- C. La teneur en principe actif est de 3 %
- D. La teneur en principe actif est de 0,03 %
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses



## Énoncé commun aux questions 44 à 46

Les questions 44 à 46 concernent la spécialité 2 suivante :

**Spécialité 2** : Médicament pour la voie ophtalmique - composition donnée pour 1 00 g

**Principe actif** : 1 g/1 00 g

**Excipients** : édétate disodique ; chlorure de benzalkonium ; mannitol ; carbomère 97 4P ; hydroxyde de sodium QSP pH 5,6 ; eau PPI QSP 100 g.

### Question 44

Parmi les propositions concernant la spécialité 2, sélectionnez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. C'est une pommade hydrophile.
- B. C'est un gel hydrophile.
- C. C'est une crème hydrophile.
- D. C'est un gel hydrophobe.
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

### Question 45

Parmi les propositions concernant la spécialité 2, sélectionnez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. Elle est stérile et apyrogène.
- B. Il s'agit d'une préparation unidose.
- C. Elle contient un tensio-actif anionique.
- D. Elle est conditionnée en tube stérilisé.
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

### Question 46

Parmi les propositions concernant la spécialité 2, sélectionnez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. Elle contient deux conservateurs antimicrobiens.
- B. Elle contient un agent isotonisant.
- C. Le carbomère 974P prolonge la durée de contact de la préparation avec l'œil.
- D. La taille des particules en suspension doit être inférieure à 150 µm.
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

## Enoncé commun aux questions 45 à 47

Les questions 45 à 47 concernent la spécialité 2 suivante :

**Spécialité 2** : Médicament pour la voie cutanée conditionné en récipient doseur

Principe actif : 0,1 g/100 g

Excipients : vaseline ; paraffine liquide ; alcool stéarylique ; butylhydroxytoluène BHT ; acide citrique ; citrate de sodium ; parahydroxybenzoate de propyle ; parahydroxybenzoate de butyle ; polysorbate 60 ; eau purifiée QSP 100g.

Donnée complémentaire :

Solubilité du principe actif dans l'eau : 0,024 mg/mL à 25°C.

### Question 45

Parmi les propositions concernant la spécialité 2, sélectionnez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. C'est une pommade
- B. C'est une pommade absorbant l'eau
- C. C'est une crème hydrophile
- D. C'est une crème lipophile
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

### Question 46

Parmi les propositions concernant la spécialité 2, sélectionnez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. Elle contient un tampon
- B. Elle contient trois conservateurs antimicrobiens
- C. Elle contient un agent tensioactif hydrophile et un agent tensioactif lipophile
- D. Elle satisfait à l'essai d'uniformité des préparations unidoses
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

### Question 47

Parmi les propositions concernant la spécialité 2, sélectionnez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. L'alcool stéarylique est un cosolvant
- B. Le polysorbate 60 est un tensioactif lipophile
- C. Elle satisfait à l'essai des particules non visibles
- D. Elle contient un agent antioxydant
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

## Enoncé commun aux questions 33 à 35

Les questions 33 à 35 concernent la spécialité 3 suivante :

### **Spécialité 3 :**

Principe actif : 0,1 g / 100 g

Excipients : alcool cétylique ; paraffine liquide ; vaseline ; parahydroxybenzoate de propyle ; parahydroxybenzoate de butyle ; acide citrique ; citrate de sodium ; eau purifiée qsp 100 g.

### Donnée complémentaire :

Solubilité du principe actif dans l'eau : 0,0136 mg/mL

## Question 33

Parmi les propositions concernant la spécialité 3, sélectionnez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. C'est une pommade hydrophobe
- B. C'est une pommade hydrophile
- C. C'est une crème hydrophobe
- D. C'est une crème hydrophile
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

## Question 34

Parmi les propositions concernant la spécialité 3, sélectionnez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. Elle contient deux composés lipophiles
- B. L'alcool cétylique a un rôle de cosolvant dans cette spécialité
- C. La vaseline est un agent tensioactif
- D. Elle contient un ajusteur de pH
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

## Question 35

Parmi les propositions concernant la spécialité 3, sélectionnez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. Elle contient deux agents tensioactifs
- B. Elle est conditionnée en tube métallique ou plastique
- C. Elle est administrée par voie orale
- D. Elle peut avoir une action locale ou systémique
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

## Enoncé commun aux questions 40 et 41

Les questions 40 et 41 concernent la spécialité 1 suivante :

**Spécialité 1:** préparation pour application cutanée

Principe actif : 5 g/100 g

Excipients : vaseline, paraffine liquide, alcool cétylique, polysorbate 60, propylène glycol, parahydroxybenzoate de méthyle, parahydroxybenzoate de propyle, eau purifiée.

Donnée complémentaire :

Solubilité du principe actif dans l'eau : 1,3 mg/mL à 25°C.

### Question 40

Parmi les propositions concernant la spécialité 1, sélectionnez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. La spécialité 1 est un gel hydrophile
- B. La spécialité 1 est une pommade hydrophile
- C. La spécialité 1 est une crème hydrophile
- D. La spécialité 1 est une crème lipophile
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

### Question 41

Parmi les propositions concernant la spécialité 1, sélectionnez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. Elle contient deux agents émulsifiants
- B. Elle contient deux agents conservateurs antimicrobiens
- C. Le propylène glycol est un agent émulsifiant
- D. Le polysorbate 60 est un agent conservateur antimicrobien
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

### **Question 32**

Concernant la spécialité 3 ci-dessous :

Spécialité 3 :

Principe actif : 5 g/100 g

Excipients : hydroxyéthyle cellulose, hydroxyde de sodium, alcool benzylique, propylène glycol, eau purifiée.

Parmi les propositions suivantes, choisissez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

- A. Sa composition indique qu'il s'agit d'une crème
- B. Sa composition indique qu'il s'agit d'une pommade
- C. Sa composition indique qu'il s'agit d'un gel hydrophile
- D. Elle est conditionnée en pot
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

## Énoncé commun aux questions 34 et 35

Les questions 34 et 35 concernent la spécialité H suivante :

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Principe actif : X | 1 g pour 100 g  |
| Excipient(s) :     |                 |
| paraffine liquide  | 20 g pour 100 g |
| alcool cétylique   | 4 g pour 100 g  |
| polysorbate 60     | 1 g pour 100 g  |
| polysorbate 80     | 1 g pour 100 g  |
| propylène glycol   | 7 g pour 100 g  |
| eau purifiée       | 66 g pour 100g  |

### Question 34

Parmi les propositions suivantes, choisissez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

- A. La spécialité **H** est une pommade hydrophile
- B. La spécialité **H** est une crème hydrophile
- C. La spécialité **H** est un oléogel
- D. La spécialité **H** est une émulsion de type huile dans eau
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

### Question 35

Parmi les propositions suivantes, choisissez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

- A. La spécialité H doit satisfaire à l'essai d'uniformité de teneur
- B. Le propylène glycol et la paraffine liquide sont des excipients hydrophobes constituant la phase dispersée
- C. Le polysorbate 80 et le polysorbate 60 sont deux tensioactifs hydrophiles
- D. Le propylène glycol a un rôle de conservateur dans la spécialité H
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

## Enoncé commun aux questions 46 et 47

Les questions 46 et 47 concernent la spécialité pharmaceutique cutanée C suivante :

### **Spécialité C :**

Substance active : X 0,75 g pour 100 g

Excipient(s) : propylèneglycol ; carbomère ; hydroxyde de sodium QS pH 4,5 à 5,5 ; édétate disodique, parahydroxybenzoate de méthyle ; parahydroxybenzoate de propyle ; eau purifiée QSP 100mL.

## Question 46

Parmi les propositions suivantes, choisissez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

- A. La spécialité C est une pommade hydrophile
- B. La spécialité C est une crème hydrophile
- C. La spécialité C est un emplâtre
- D. La spécialité C est un gel hydrophile
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

## Question 47

Parmi les propositions suivantes, choisissez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

- A. La spécialité C contient deux agents conservateurs antimicrobiens
- B. L'édétate disodique est un agent conservateur antimicrobien
- C. Le carbomère est un agent gélifiant
- D. La spécialité C est conditionnée en flacon de 100 mL
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses