



# Tutorat Lyon Est

Année Universitaire 2023 – 2024

## Unités d'Enseignements Spécialités Pharmacie et Odontologie

Annales classées corrigées : notions diverses, généralités et  
excipients

Sujet

**Question 26 – Concernant les excipients, quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s)**

- A. Les macrogols sont des excipients qui peuvent se présenter sous forme liquide ou solide selon leur masse molaire.
- B. Les dérivés cellulosiques sont hydrophiles.
- C. Les cires sont des excipients liquides à température ambiante.
- D. Les co-solvants sont utilisés en mélange avec l'eau pour augmenter la solubilité des principes actifs.
- E. Les conservateurs antimicrobiens sont ajoutés dans les préparations à une concentration supérieure à 10% m/v pour être efficaces.

**Question 28 – Parmi les excipients ci-dessous, quel(s) est (sont) celui (ceux) que l'on ne retrouve pas dans une solution injectable ?**

- A. Éthanol
- B. Laurylsulfate de sodium (tensioactif anionique)
- C. Parahydroxybenzoate de méthyle
- D. Amidon de maïs
- E. Mannitol

## Question 7

Concernant les excipients, quelle(s) est(sont) la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A. la lanoline est un excipient amphiphile solide à température ambiante
- B. la cellulose microcristalline est un diluant
- C. les dérivés de cellulose peuvent être utilisés comme viscosifiant des formes liquides et comme diluant des formes solides
- D. les excipients liquides ne peuvent pas être utilisés pour la fabrication des capsules
- E. le saccharose est peu soluble dans l'eau

**Question 23**

Parmi les excipients ci-dessous, le(s)quel(s) est (sont) hydrophile(s) :

- A. Hydroxypropylméthylcellulose (HPMC).
- B. Chlorure de sodium.
- C. Triglycérides.
- D. Vaseline.
- E. Macrogols.

**Question 25**

Concernant les tensioactifs, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A. Ils déterminent le sens des émulsions.
- B. Les tensioactifs cationiques peuvent être utilisés pour la formulation des formes parentérales.
- C. Les tensioactifs dont le HLB est inférieur à 8 sont plus solubles dans les véhicules lipophiles.
- D. En dessous d'une concentration critique appelée CMC, ils forment des micelles.
- E. Ils peuvent être utilisés en couple pour formuler des émulsions.

## **Question 42**

Concernant l'administration par voie parentérale :

- A. Les émulsions de type H/L peuvent être administrées par voie intraveineuse, intramusculaire ou sous cutanée.
- B. Les suspensions peuvent être administrées par voie intraveineuse.
- C. Les émulsions L/H ne peuvent pas être administrées par perfusion.
- D. L'administration intramusculaire permet une action moins rapide que l'administration intraveineuse.
- E. L'action prolongée est possible en voie intraveineuse.

## **Question 44**

Concernant l'administration par voie orale, parmi les excipients listés ci-dessous, indiquez le(s) quel(s) sont utilisés comme viscosifiant :

- A. Méthylcellulose
- B. Gomme arabique
- C. Carboxyméthylcellulose
- D. Sorbitol
- E. Lactose

## **Question 47**

Concernant l'administration par les voies nasales et pulmonaires :

- A. Les préparations nasales semi-solides sont stériles.
- B. Les préparations nasales aqueuses sont isotoniques.
- C. Les préparations pour inhalation sont des liquides ou des solides administrés sous forme d'aérosol ou de vapeur.
- D. Les préparations pour inhalation dispensées au moyen d'inhalateur non pressurisés contiennent un gaz propulseur.
- E. Les poudres pour inhalation doivent être dissoutes ou dispersées dans un solvant avant administration.

# Annale 2017-2018 Odontologie

## Question 50

Soient les spécialités 1, 2 et 3 ci-dessous :

**Spécialité 1 :** Médicament pour la voie orale

Principe actif : 4 g/100 mL

Excipients : saccharose : 50 g/100 mL ; glycérine : 15 g/100 mL ; cellulose microcristalline ; carmellose sodique ; parahydroxybenzoate de méthyle : 0,1 g/100 mL ; polysorbate 80 ; arômes ; eau purifiée QSP 100mL.

**Données complémentaires :**

Solubilité du principe actif dans l'eau : 610 mg/L à 25°C.

Posologie : 28,5 mg/kg/jour répartis en 2 administrations/jour à l'aide d'une cuillère mesure de 5 mL.

**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.

**Spécialité 3 :** Médicament pour la voie orale

Principe actif : 5 mg

Excipients : cellulose microcristalline ; amidon de maïs ; stéarate de magnésium.

Enveloppe : gélatine ; dioxyde de titane

**Données complémentaires :**

Solubilité du principe actif dans l'eau : 0,0074 mg/mL à 25°C.

Posologie : 5 mg à 10 mg / jour en une prise

Parmi les propositions suivantes concernant les spécialités 1, 2 et 3, sélectionnez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

- A. Après administration la spécialité 3 se désagrège plus rapidement que la spécialité 1
- B. Les spécialités 1, 2 et 3 peuvent exercer un effet local ou systémique
- C. Les émulsions et les suspensions ne possèdent pas de monographie à la Pharmacopée Européenne
- D. Les préparations magistrales sont réalisées à l'officine selon une monographie décrite dans le Formulaire National
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

## Question 36

Soient les spécialités 1, 2 et 3 ci-dessous :

**Spécialité 1** : préparation pour instillation nasale, flacon doseur de 10 mL (100 pulvérisations)  
Principe actif : 5 mg  
Excipients : éthanol ; chlorure de benzalkonium ; glucose ; polysorbate 80 ; cellulose microcristalline ; eau purifiée qsp 10 mL

Données complémentaires :

Solubilité du principe actif dans l'eau : 50 mg/L à 20°C  
Posologie: une pulvérisation par narine – 2 fois par jour.

**Spécialité 2** : collyre  
Principe actif : 0,4 mg  
Excipients : acide borique ; borate de sodium ; chlorure de sodium 1 mg ; eau purifiée qsp 0,4 mL.

Données complémentaires :

Solubilité du principe actif dans l'eau : 1,2 g/L à 20°C  
Posologie: 1 goutte par œil par administration – 2 à 4 fois par jour.

**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

Parmi les propositions suivantes concernant les spécialités 1, 2 et 3, sélectionnez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

- A. Les spécialités 1, 2 et 3 doivent répondre aux bonnes pratiques de préparation
- B. Les spécialités 1, 2 et 3 sont inscrites au formulaire national
- C. Les principes actifs des spécialités 1, 2 et 3 sont inscrits à la Pharmacopée Européenne
- D. Les spécialités 1, 2 et 3 doivent subir des contrôles en fin de fabrication
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

## Enoncé commun aux questions 35 et 36

Les questions 35 et 36 concernent les trois spécialités 1, 2 et 3 suivantes contenant le même principe actif :

**Spécialité 1** : préparation pour perfusion 100 mL  
Principe actif : 10 mg/mL  
Excipients : mannitol 38,5 mg/mL ; phosphate disodique dihydraté 0,13 mg/mL ; acide chlorhydrique QS pH 5,5 ; hydroxyde de sodium QS pH 5,5 ; eau PPI.  
Données complémentaires :  
Solubilité du principe actif dans l'eau : 14 g/L à 20°C  
Posologie :     Adulte ou enfant de plus de 50 kg : 1000 mg par administration  
                  Enfant entre 15 et 50 kg : 15 mg/kg par administration

**Spécialité 2** : préparation buvable  
Principe actif : 3 g/100 mL  
Excipients : saccharose 50 g/100 mL ; polysorbate 80 ; saccharine sodique ; parahydroxybenzoate de méthyle ; acide citrique anhydre ; arôme vanille caramel ; eau purifiée QSP 100 mL.  
Données complémentaires :  
Solubilité du principe actif dans l'eau : 14 g/L à 20°C  
Posologie :     Enfant entre 4 et 33 kg : 15 mg/kg par administration

**Spécialité 3** :  
Principe actif : 1000 mg  
Excipients : amidon de maïs ; povidone ; carboxyméthylamidon ; talc ; stéarate de magnésium.  
Données complémentaires :  
Solubilité du principe actif dans l'eau : 14 g/L à 20°C  
Posologie :     Adulte ou enfant de plus de 50 kg : 1 g par prise

## Question 35

Concernant les spécialités 2 et 3, parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

- A. La spécialité 3 satisfait à l'essai d'uniformité de teneur
- B. Les spécialités 2 et 3 satisfont à l'essai d'uniformité des préparations unidoses
- C. La spécialité 2 a une action plus rapide que la spécialité 3
- D. La spécialité 3 a une action plus rapide que la spécialité 2
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

## Question 36

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

- A. La spécialité 1 permet une action plus rapide que les spécialités 2 et 3
- B. La spécialité 1 est conditionnée dans un flacon en verre de 100 mL de type I
- C. La spécialité 3 est conditionnée dans un flacon en verre de 100 mL de type III
- D. La spécialité 1 est conditionnée dans un flacon en verre de 100 mL de type III
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

## Question 47

Parmi les propositions suivantes concernant les spécialités 2 et 3, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

**Spécialité 2** : forme orale

Principe actif : 800 mg

Excipients : cellulose microcristalline, povidone, carboxyméthylamidon, silice colloïdale, stéarate de magnésium.

**Spécialité 3** : forme orale

Principe actif : 4 g/100 mL.

Excipients : sorbitol 45 g/100 mL, glycérol 15 g/100 mL, méthylcellulose, parahydroxybenzoate de méthyle, parahydroxybenzoate de propyle, arôme banane, vanilline, eau purifiée QSP 100 mL.

Données complémentaires :

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

Posologie : 5 mL par prise, au maximum 5 fois par jour.

- A. La spécialité 3 a une action moins rapide que la spécialité 2
- B. La spécialité 2 a une action moins rapide que la spécialité 3
- C. La spécialité 3 satisfait à l'essai d'uniformité des préparations unidoses
- D. La spécialité 3 satisfait à l'essai d'uniformité de masse
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

## Question 48

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

- A. Les solutions injectables huileuses sont administrables par voie intramusculaire et par voie intraveineuse
- B. Les émulsions ne sont pas injectées par voie intraveineuse
- C. Les suspensions ne sont pas injectées par voie intraveineuse
- D. Les poudres pour injection sont aussi appelées lyophilisats injectables
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

## Question 49

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

- A. Les solutions injectables et les solutions pour perfusions satisfont à l'essai de contamination particulaire
- B. Les suspensions injectables unidoses satisfont à l'essai du volume extractible

- C. Les préparations lyophilisées sont conditionnées dans des récipients en verre de type III
- D. Les solutions huileuses sont conditionnées dans des récipients en verre de type II
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

## Question 36

Soient les spécialités 1, 2 et 4 ci-dessous :

### Spécialité 1 :

Principe actif : 20 mg/mL

Excipients : saccharose, glycérol, sorbitol, polysorbate 80, benzoate de sodium, acide citrique anhydre, gomme xanthane, arôme fraise, arôme artificiel, eau purifiée.

### Données complémentaires :

Solubilité du principe actif dans l'eau : 15 mg/mL à 20°C

Une graduation de 1 kg contient 7,5 mg de principe actif.

Posologie: 20 mg/kg/jour en 3 fois.

### Spécialité 2 : comprimé pelliculé

Principe actif : 100 mg

Excipients : amidon de maïs, amidon prégélatinisé, acide stéarique, silice colloïdale anhydre, pelliculage.

### Spécialité 4 :

Principe actif : 5 mg/mL

Excipients : chlorure de sodium, hydroxyde de sodium, acide chlorhydrique, eau pour préparation injectable.

### Données complémentaires :

Solubilité du principe actif dans l'eau : 15 mg/mL à 20°C

Volume de la spécialité : 2 mL

Posologie: 10 mg/kg/administration

Parmi les propositions suivantes concernant les spécialités 1, 2 et 4, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

- A. Les spécialités 1 et 2 permettent une action plus rapide que la spécialité 4
- B. La spécialité 1 permet une action plus rapide que la spécialité 2
- C. La spécialité 1 permet une action plus rapide que la spécialité 4
- D. La spécialité 4 permet une action plus rapide que la spécialité 2
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

# Annale 2014-2015 Odontologie

## Question 41

Soient les spécialités 1, 2, 3 et 4 ci-dessous :

Spécialité 1 : gélule  
Principe actif : 1 g  
Excipients : amidon de maïs, talc, stéarate de magnésium. Enveloppe : gélatine, dioxyde de titane, oxyde de fer jaune.

Spécialité 2 : comprimé  
Principe actif : 1 g  
Excipients : Povidone, amidon pré-gélatinisé, carboxyméthylamidon, talc, stéarate de magnésium.

Spécialité 3 : comprimé  
Principe actif : 1 g  
Excipients : acide citrique anhydre, mannitol, saccharine sodique, laurylsulfate de sodium, bicarbonate de sodium, carbonate de sodium anhydre.

Spécialité 4 : poudre pour solution injectable  
Poudre : principe actif : 2 mg  
Excipients : chlorure de sodium, acide chlorhydrique QSP pH 3,5 à 5, hydroxyde de sodium QSP pH 3,5 à 5.  
Solvant : eau PPI 2 mL.

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

- A. Les spécialités 1, 2, 3 et 4 sont inscrites au formulaire national
- B. Les spécialités 1, 2, 3 et 4 sont inscrites à la Pharmacopée Européenne
- C. Les spécialités 1, 2, 3 et 4 sont fabriquées selon le guide des Bonnes Pratiques de Fabrication
- D. Les spécialités 1 et 2 peuvent être déconditionnées
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

## Question 50

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

- A. Les préparations pour inhalation dispensées au moyen d'inhalateurs doseurs non pressurisés contiennent un gaz propulseur
- B. Les inhalateurs de poudre délivrent des doses unitaires à partir d'un conditionnement unidose ou multidoses
- C. Les particules de taille inférieure à 8  $\mu\text{m}$  pénètrent dans les bronchioles
- D. Les préparations liquides pour nébulisation sont converties en vapeur avant inhalation
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

**Question 36**

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

- A. Il existe 4 types de verre pour le conditionnement des médicaments
- B. Les comprimés effervescents sont conditionnés dans des blisters en matière plastique
- C. Le propylène glycol est utilisé comme matériau de conditionnement des médicaments
- D. Les complexes aluminium-polyéthylène sont des matériaux de conditionnement utilisés pour les formes solides unidoses
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

## Enoncé commun aux questions 50 et 51

Les questions 50 et 51 concernent les spécialités A, B, C et D ci-dessous :

### **Spécialité A :**

Substance active : X 2,5 g pour 100 mL

Excipient(s) : saccharose (3 g pour 5mL) ; phosphate monosodique ; alcool éthylique à 95% ; saccharine sodique ; parahydroxybenzoate de méthyle ; parahydroxybenzoate de propyle ; essence de citron ; essence d'orange douce ; eau purifiée.

La dose administrée est de 1500 mg par jour en 3 prises.

### **Spécialité B :**

Substance active : X 250 mg

Excipient(s) : lactose ; talc ; stéarate de magnésium ; gélatine ; dioxyde de titane.

### **Spécialité C :**

Substance active : X 0,75 g pour 100 g

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

### **Spécialité D :**

Substance active : X 7 mg pour 1 mL

Excipient(s) : chlorure de sodium ; phosphate disodique ; parahydroxybenzoate de méthyle ; parahydroxybenzoate de propyle ; édétate disodique ; alcool benzylique ; polysorbate 80 ; acide chlorhydrique QS pH 6,7 à 7,7 ; eau PPI QSP 1mL.

Solubilité de la substance active X : 5 mg par mL d'eau.

## Question 50

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

- A. Les spécialités A, B, C, D sont des dispersions
- B. Les spécialités A, B, C sont des dispersions
- C. La spécialité B est une dispersion
- D. La spécialité D est une dispersion
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

## Question 51

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

- A. Les spécialités C et D doivent satisfaire à l'essai de stérilité
- B. Les spécialités A, B, C et D doivent satisfaire à l'essai d'uniformité des préparations unidoses
- C. La spécialité D doit satisfaire à l'essai de contamination particulière
- D. Les spécialités A, B et C doivent satisfaire à l'essai de dissolution
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

### **Question 23**

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

- A. Un hémodialyseur est un dispositif médical
- B. Un dispositif transdermique est un médicament
- C. L'homéopathie utilise des drogues à des doses infinitésimales
- D. Un produit cosmétique doit être décrit dans un dossier d'AMM
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

### **Question 24**

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

- A. Une préparation magistrale est décrite à la Pharmacopée
- B. Un produit officinal est fabriqué à l'officine
- C. Dans une prescription, la voie d'administration doit être mentionnée
- D. La dénomination commune internationale est utilisée pour les principes actifs et les excipients
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

### **Question 25**

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

- A. Un surfactif augmente la tension interfaciale entre deux milieux non miscibles
- B. La glycérine est un diol, liquide hydrophile
- C. La gélatine est soluble dans l'eau
- D. Le laurylsulfate de sodium est un surfactif cationique
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

### **Question 26**

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

- A. Un collutoire est une forme liquide pour la voie auriculaire
- B. Un comprimé pelliculé a un enrobage de saccharose qui permet une libération accélérée
- C. Un comprimé hydrodispersible est une forme à libération accélérée
- D. Une capsule molle est une forme solide dont le contenu est liquide
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

## **Enoncé commun aux questions 27 et 28**

Les questions 27 et 28 concernent la prescription suivante :

Dr Bonsoin	le 20 avril 2012
Avenue Rockefeller, Lyon	Mlle J. Malade , 18 ans
Gel de Vitamine A acide à 0,5 g/litre 1 boîte de 50 monodoses de 2 ml	
En application le soir sur la peau nettoyée et séchée	

### **Question 27**

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

- A. Cette prescription comporte une préparation officinale à action locale
- B. Cette prescription comporte une préparation magistrale à action systémique
- C. Cette prescription comporte un médicament topique présenté en crème
- D. Cette prescription comporte un médicament présenté sous forme de dispositif transdermique
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

### **Question 28**

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

- A. La vitamine A acide a une action kératolytique
- B. La vitamine A acide a une action anti-inflammatoire
- C. La prescription est pour un traitement anti-acnéique
- D. La prescription est pour un adulte
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

## Énoncé commun aux questions 41 à 46

Les questions 41 à 46 concernent la prescription suivante :

Dr Bonsoin Avenue Rockefeller, Lyon	le 30 avril 2011 Alice Malade 17 ans
1 / En application le soir sur la peau nettoyée et séchée	
Crème sif	
Trétinoïne 0,5% (m/m)	
Excipient qsp 60 g	1 tube
2/ Gluconate de zinc © (15 mg en zinc) <i>per os</i> 1 le matin à jeun	

### Question 41

Cette prescription comporte :

- A. Deux spécialités à action locale
- B. Une préparation magistrale à action topique
- C. Un médicament topique et un médicament à action systémique
- D. Un médicament à action kératolytique
- E. Un médicament à action anti-inflammatoire

### Question 42

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

- A. La trétinoïne est la vitamine A acide
- B. La trétinoïne est la vitamine A
- C. La prescription doit suivre la posologie enfant de la pharmacopée
- D. La prescription doit indiquer la posologie par unité de masse corporelle
- E. Le gluconate de zinc est prescrit par voie parentérale

### Question 43

Données concernant la trétinoïne : poudre cristalline de couleur jaune orange, sensible à l'air, la chaleur, la lumière, surtout en solution. Pratiquement insoluble dans l'eau, peu soluble dans une solution hydro-éthanolique à 95%, soluble dans un mélange éthanol-propylène glycol, peu soluble dans l'huile de vaseline.

Sur la base de ces données, cochez la(les) formulation(s) d'excipients adaptée(s) à la prescription de trétinoïne :

- A. Formulation 1 : eau, Tween 80, huile de vaseline, acide ascorbique
- B. Formulation 2 : éthanol, propylène glycol, huile de vaseline, vaseline, tocophérol
- C. Formulation 3 : éthanol, propylène glycol, tocophérol

- D. Formulation 4 : éthanol, propylène glycol, carboxyméthylcellulose, tocophérol
- E. Formulation 5 : eau, Span 80, huile de vaseline, tocophérol

#### **Question 44**

Parmi les propositions suivantes concernant la prescription de trétinoïne, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

- A. La préparation doit contenir 0,5 mg de trétinoïne et 99,5 mg d'excipients
- B. La préparation délivrée est une dispersion contenant 0,3 g de trétinoïne
- C. La préparation délivrée est une solution contenant 0,5 g de trétinoïne
- D. La préparation délivrée est une émulsion contenant 0,3 g de trétinoïne
- E. La préparation délivrée est une mousse contenant 0,3 g de trétinoïne

#### **Question 45**

Gluconate de zinc (15 mg en zinc) existe sous forme de gélule. Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

- A. Les excipients peuvent être : lactose, éthanol, gélatine
- B. Les excipients peuvent être : amidon, glycérine, gélatine
- C. C'est une forme à libération retardée qui se désagrège dans la cavité buccale
- D. La libération est contrôlée par dissolution
- E. Site d'administration et site d'action sont distincts

#### **Question 46**

Gluconate de zinc (15 mg en zinc) existe sous forme de comprimé effervescent. Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

- A. Les excipients peuvent être : amidon, acide citrique, glycérine, eau
- B. Les excipients peuvent être : amidon, carbonate de sodium, acide citrique
- C. C'est une forme à libération accélérée qui se désagrège dans l'estomac
- D. C'est une forme obtenue par dessiccation sous pression réduite
- E. C'est une forme à distribution ciblée

#### **Question 47**

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

- A. Un stéthoscope est un dispositif médical
- B. Un produit cosmétique doit être décrit dans un dossier d'AMM
- C. La dermaseptine est un antibiotique
- D. Un produit officinal divisé peut être fabriqué dans une industrie pharmaceutique et à l'officine
- E. L'oligothérapie utilise des huiles essentielles

### **Question 48**

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

- A. L'homéopathie utilise des drogues à des doses pondérables
- B. La cortisone est un anti-inflammatoire
- C. L'insuline est une hormone hypoglycémisante
- D. L'oxyde de zinc est un antiseptique d'origine minérale
- E. La solubilisation micellaire nécessite l'emploi de surfactif

### **Question 49**

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

- A. Un surfactif de valeur HLB = 20 est à tendance hydrophile forte
- B. Le laurylsulfate de sodium est un surfactif cationique
- C. Les glycérides hémi-synthétiques sont des excipients pour suppositoires
- D. La vaseline est un solide lipophile d'origine animale
- E. La glycérine est un liquide hydrophile de formule  $\text{CH}_3\text{-CHOH-CH}_2\text{OH}$

### **Question 50**

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

- A. Un dispositif transdermique permet une action systémique prolongée
- B. Un comprimé pelliculé a un enrobage qui permet une distribution ciblée
- C. Un comprimé hydrodispersible est une matrice lipidique
- D. Un liposome est une vésicule constituée de phospholipides
- E. Un collutoire est une forme liquide à action locale rectale