



Tutorat Lyon Est

Année Universitaire 2023 – 2024

Unités d'Enseignements Spécialités Pharmacie et Odontologie

Annales classées corrigées : formes liquides

Sujet

Question 23 – Concernant les formes galéniques, quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s)

- A. Les émulsions sont des systèmes monophasiques qui peuvent être hydrophiles ou lipophiles.
- B. Les aérosols sont des formes liquides.
- C. Les mousses sont des dispersions de particules dans l'air.
- D. Les émulsions sont des dispersions liquide/liquide, elles ont un aspect laiteux.
- E. Les capsules peuvent contenir des liquides ou des solides.

Question 24 – Concernant les excipients, quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s)

- A. Les diluants sont utilisés dans les formes liquides pour augmenter le volume des préparations.
- B. Les excipients sont aussi appelés adjuvants.
- C. Les tensioactifs sont des molécules amphiphiles qui permettent de faciliter et stabiliser la dispersion.
- D. Les tensioactifs dont la balance hydrophile-lipophile (HLB) est supérieure à 10 sont solubles dans l'huile.
- E. Un ajusteur de pH permet de maintenir le pH d'une préparation et évite les variations de pH.

Annale 2021-2022 Pharmacie Examen de rattrapage

Question 8

Concernant les formes pharmaceutiques liquides, quelle(s) est(sont) la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A. un principe actif dont la solubilité est de 20 mg/mL dans l'eau sera en solution à la concentration de 5% m/m
- B. une dose de 5 mL d'un sirop de carbocistéine à 5% m/m contient 25 mg de principe actif
- C. une dose de 5 mL d'un sirop de carbocistéine à 5% m/m contient 0,25 mg de principe actif
- D. le propylène glycol est un cosolvant qui permet d'augmenter la solubilité des principes actifs
- E. la glycérine est un excipient liquide pouvant s'utiliser en remplacement du saccharose dans les sirops

Annale 2021-2022 Pharmacie Examen terminal

Question 22

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

- A. Ce sont des formes liquides constituées de fines gouttelettes dispersées dans un véhicule.
- B. La mise en suspension est facilitée par l'ajout d'un tensioactif.
- C. La diminution de la viscosité de la suspension permet de ralentir la sédimentation.
- D. Les sédiments floculés sont facilement redispersibles contrairement aux sédiments défloculés.
- E. Elles sont administrées en voie parentérale.

Annale 2021-2022 Odontologie

La spécialité 1 est une forme liquide pour administration orale dont la composition pour 1 mL est donnée ci-après :

Principe actif : 20 mg

Excipients : saccharose (75 mg), glycérol, sorbitol, polysorbate 80, parahydroxybenzoate de méthyle, acide citrique, édétate disodique, gomme xanthane, xylitol, arôme fraise, rouge cochenille, eau purifiée.

Données complémentaires :

- Solubilité du principe actif dans l'eau : 0,021 g/L ;

- Administration avec une seringue graduée, une graduation de 1 mL = 7,5 mg de principe actif ;
- Posologie usuelle : 20 mg/kg/jour en 3 ou 4 prises ;
- Posologie maximale : 30 mg/kg/jour ;
- Conditionnement : flacon de 150 mL.

Question 34

Concernant la spécialité 1, parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s)

- A. Il s'agit d'une solution buvable.
- B. Il s'agit d'un sirop.
- C. Il s'agit d'une suspension buvable.
- D. Il s'agit d'une émulsion buvable.
- E. Il s'agit d'une solution micellaire buvable.

Question 35

Concernant la spécialité 1, parmi les excipients dont le rôle est listé ci-dessous, indiquez celui (ceux) qui sont présents dans la spécialité

- A. Tensioactif.
- B. Conservateur antimicrobien.
- C. Tampon.
- D. Isotonisant.
- E. Viscosifiant.

Question 36

Concernant la spécialité 1, parmi les propositions ci-dessous, indiquez celle (s) qui est (sont) exactes :

- A. La solubilité du principe actif exprimée en % m/v est de 0,021 %.
- B. Il faut un volume supérieur à 10 litres pour dissoudre 1g de principe actif.
- C. Le principe actif peut être considéré comme pratiquement insoluble dans l'eau.
- D. La solubilité peut être augmentée grâce à l'ajout du saccharose.
- E. La concentration en principe actif est très supérieure à sa solubilité.

Question 37

Concernant la spécialité 1, parmi les propositions ci-dessous, indiquez celle (s) qui est (sont) exactes :

- A. Elle contient des agents édulcorants qui lui confèrent une saveur sucrée.
- B. Elle est hydrophile.
- C. L'augmentation de viscosité permet de limiter le risque d'instabilité de la préparation.
- D. L'édétate disodique permet d'ajuster le pH de la préparation.

E. Le glycérol est un polyol hydrophobe.

Question 38

Concernant la spécialité 1, parmi les propositions ci-dessous, indiquez celle (s) qui est (sont) exactes :

- A. La dose usuelle pour un enfant de 5 kg est de 300 mg par jour.
- B. La dose usuelle quotidienne pour un enfant de 5 kg correspond à un volume de préparation de 5 mL.
- C. Une graduation de 1kg correspond à un volume de 3,75 mL de préparation.
- D. La dose par prise pour un enfant de 5 kg est de 3,75 mg.
- E. Le volume administré par prise pour un enfant de 5 kg est de 1,875 mL.

Question 39

Concernant la spécialité 1, parmi les propositions ci-dessous, indiquez celle (s) qui est (sont) exactes :

- A. Le conditionnement primaire contient la préparation et la seringue graduée pour l'administration.
- B. Elle est limpide et homogène.
- C. Elle satisfait à l'essai d'uniformité de masse de la dose délivrée.
- D. Elle doit être agitée avant l'emploi.
- E. Le nom des édulcorants et des conservateurs doit figurer sur l'étiquette.

Annale 2020-2021 Pharmacie PASS

Énoncé commun aux questions 23 à 26 :

La spécialité 2 est une forme pour administration parentérale dont la formule est donnée ci-après pour 1 mL :

Principe actif : 40 mg

Excipients : macrogol 4000, polysorbate 80, chlorure de sodium, acide chlorhydrique, hydroxyde de sodium qs pH 5 à 7, eau pour préparation injectable qsp 1 mL.

Données complémentaires :

Solubilité du principe actif dans l'eau à 20°C : 1 mg / mL

Posologie : 0,5 à 1 mL par administration

Question 23

Concernant la spécialité 2, parmi les propositions suivantes, quelle est la proposition exacte ?

- A. Il s'agit d'une solution injectable.
- B. Il s'agit d'une émulsion injectable.
- C. Il s'agit d'une suspension injectable.
- D. Il s'agit d'un lyophilisat injectable.
- E. Il s'agit d'une préparation pour perfusion.

Question 24

Concernant la spécialité 2, parmi les propositions suivantes, quelle est la proposition exacte ?

- A. Elle peut être administrée par voie intraveineuse, intramusculaire ou sous-cutanée.
- B. Elle peut être administrée par voie sous-cutanée ou intramusculaire.
- C. Elle est stérile, neutre et apyrogène.
- D. Elle contient un tampon.
- E. Elle contient un tensioactif non ionique.

Question 25

Concernant la spécialité 2, parmi les propositions suivantes, quelle est la proposition exacte ?

- A. Elle permet une action prolongée du principe actif.
- B. Elle satisfait à l'essai de limpidité.
- C. Elle est stérilisée par la chaleur à l'autoclave.
- D. Elle contient un co-solvant pour augmenter la solubilité du principe actif.
- E. Elle contient un stabilisant.

Question 26

Concernant la spécialité 2, parmi les propositions suivantes, quelle est la proposition exacte ?

- A. La dose minimale administrée est de 2 mg.
- B. La dose minimale administrée est de 0,02 g.
- C. Sa concentration en principe actif est de 4% m/v.
- D. Sa concentration en principe actif est de 40% m/v.
- E. Elle est conditionnée dans un flacon en verre de type I ou de type II.

Annale 2020-2021 Odontologie PASS

Enoncé commun aux questions 38 à 41

La spécialité 1 est une forme pour administration parentérale dont la formule est donnée ci-après pour 0,5 ml :

Principe actif : 30 mg

Excipients : Chlorure de sodium, propylène glycol, acide acétique, hydroxyde de sodium, eau pour préparation injectable qsp 0,5 mL

Données complémentaires :

- pH de la préparation : 6,5
- Solubilité du principe actif : 75 mg / mL à 20°C dans l'eau
- Le principe actif est thermostable

Posologie : 0,4 mg / kg / jour en une administration

Question 38

Concernant la spécialité 1 :

- A. Il s'agit d'une solution injectable.
- B. Il s'agit d'une suspension injectable.
- C. Il s'agit d'une émulsion injectable.
- D. Elle peut être administrée par voie intraveineuse.
- E. Elle peut être administrée par voie intramusculaire ou sous cutanée.

Question 39

Concernant la spécialité 1 :

- A. Elle contient un tampon.
- B. Elle contient un ajusteur de pH.
- C. Elle contient un co-solvant.
- D. Elle contient un conservateur antimicrobien.
- E. Elle contient un tensioactif non ionique.

Question 40

Concernant la spécialité 1 :

- A. Elle satisfait à l'essai de contamination particulaire.
- B. Elle peut subir un procédé de stérilisation terminale à la chaleur.
- C. Elle est préparée avec de l'eau pour préparation injectable stérile.
- D. Elle peut être conditionnée dans un flacon en verre de type II.
- E. Elle satisfait à l'essai d'uniformité de teneur.

Question 41

Concernant la spécialité 1 :

- A. La posologie pour un adulte de 60 kg est de 40 mg par administration.
- B. La posologie pour un adulte de 60 kg est de 24 mg par administration.
- C. La posologie pour un adulte de 60 kg est de 0,024 g par administration.
- D. Le volume administré quotidiennement à un adulte de 60 kg est de 0,4 mL.
- E. Le volume administré quotidiennement à un adulte de 60 kg est de 0,67 mL.

Question 43

Concernant les formes galéniques administrées par voie orale :

- A. Les formes liquides conditionnées en récipient multi-doses doivent contenir un conservateur antimicrobien.
- B. Les formes liquides conditionnées en récipient multi-doses sont administrées à l'aide de dispositifs permettant de mesurer la dose en volumes de 5 mL ou multiples de 5 mL.
- C. Les formes liquides ont une action moins rapide que les capsules.
- D. Les sirops contiennent du saccharose à une concentration au moins égale à 45%.
- E. Les tensioactifs mouillants sont utilisés pour stabiliser les suspensions.

Question 46

Concernant les formes galéniques administrées par voie ophtalmique :

- A. Les collyres sont stériles, isotoniques et apyrogènes.
- B. Les collyres conditionnés en récipient multi-doses ont un volume maximum de 15 mL.
- C. Les collyres conditionnés en récipient multi-doses ont une durée maximale d'utilisation après ouverture de 4 semaines.
- D. Les suspensions pour la voie ophtalmique ont une taille de particules inférieure à 95 μm .
- E. Les émulsions et suspensions dont la phase continue est huileuse ne sont pas administrées par voie ophtalmique.

Annale 2020-2021 Odontologie PACES

Enoncé commun aux questions 41 à 44

Les questions 41 à 44 concernent la spécialité 1 ci-dessous :

Spécialité 1 : forme pour administration parentérale – composition pour 1 mL
Principe actif : 0,5 mg
Excipients : huile de soja 200 mg ; glycérol 22,5 mg ; lécithine d'oeuf ; édétate disodique 0,05 mg ; hydroxyde de sodium QS pH 6-8 ; eau PPI QSP 1 mL.

Données complémentaires :
Conditionnement : flacon de 50 mL.
Posologie : 4 mg/h – durée minimale de 90 secondes.
Solubilité du principe actif : 0,00267 mg / mL dans l'eau à 25°C.

Question 41

Concernant la spécialité 1 :

- A. C'est une émulsion injectable
- B. C'est une émulsion de type L/H
- C. C'est une suspension injectable en voie intramusculaire ou sous cutanée
- D. C'est une solution à diluer avant administration par perfusion
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Question 42

Concernant la spécialité 1 :

- A. Elle contient un tampon pour maintenir le pH entre 6 et 8
- B. Elle contient un tensioactif cationique
- C. Elle contient un co-solvant et un agent chélateur
- D. Elle contient un conservateur antimicrobien
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Question 43

Concernant la spécialité 1 :

- A. Elle est multi-doses
- B. Elle peut être conditionnée dans un flacon en verre de type II
- C. Elle peut subir une stérilisation terminale à l'autoclave
- D. Elle satisfait à l'essai des particules non visibles
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Question 44

Concernant la spécialité 1 :

- A. La dose minimale administrée est de 1 mg
- B. La dose minimale administrée est de 0,1 mg
- C. La dose correspond à un débit volumique de 1,3 mL / min
- D. La concentration en principe actif est de 0,05 % m/v
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Annale 2019-2020 Pharmacie

Enoncé commun aux questions 27 à 31

Spécialité 1 : forme parentérale, ampoule de 1 mL
Principe actif : 4 mg
Excipients : métabisulfite de sodium 1 mg ; citrate de sodium 10 mg ; parahydroxybenzoate de méthyle 1,3 mg ; parahydroxybenzoate de propyle 0,2 mg ; hydroxyde de sodium QSP pH 8 ; eau pour préparation injectable QSP 1 mL.

Le principe actif est très soluble dans l'eau (solubilité supérieure à 0,5 g/L)

Posologie : dose d'attaque de 10 mg de principe actif en voie intraveineuse (IV), puis dose d'entretien de 4 mg de principe actif toutes les 6 heures en voie intramusculaire (IM).

Question 27

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

- A. C'est une suspension injectable.
- B. C'est une solution injectable.
- C. C'est une émulsion injectable.
- D. C'est un lyophilisat injectable.
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

Question 28

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

- A. Elle contient un agent antioxydant.
- B. Elle contient un tampon.
- C. Elle contient plusieurs agents conservateurs antimicrobiens.
- D. Elle contient un tensioactif.
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

Question 29

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

- A. Elle est limpide, stérile, apyrogène, isotonique et neutre.
- B. Elle satisfait à l'essai d'uniformité des préparations unidoses.
- C. Elle satisfait à l'essai de contamination particulière.
- D. Elle est conditionnée dans des ampoules en verre de type 1 ou de type 2.
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

Question 30

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

- A. L'eau PPI utilisée pour sa préparation est stérile.
- B. Sa teneur en principe actif est de 4% m/v.
- C. Sa teneur en principe actif est de 0,4% m/v.
- D. La concentration en citrate de sodium est de 1 % m/v.
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

Question 31

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

- A. La dose d'attaque correspond à un volume injecté de 0,4 ml.
- B. La dose d'attaque correspond à une administration de 25 mg de citrate de sodium.
- C. La dose d'entretien a une action plus rapide que la dose d'attaque.
- D. D. La dose d'entretien correspond à une administration de 4 ml en 24 heures.
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

Question 35

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

- A. Les préparations liquides pour instillation nasale ou pulvérisation sont stériles.
- B. Les suspensions ne sont pas administrables par voie nasale.
- C. Les préparations liquides pour nébulisation peuvent être des solutions, des émulsions ou des suspensions.
- D. Un nébuliseur est un dispositif qui convertit les préparations liquides en aérosols.
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

Annale 2019-2020 Odontologie

Question 46

Concernant la spécialité 3 :

Spécialité 3 : Médicament pour la voie orale conditionné en flacon de 150 mL

Composition pour 100 mL :

Principe actif : 33 mg

Excipients : glycérol 5 g ; saccharose 67 g ; acide citrique ; benzoate de sodium 0,3 g ; citrate de sodium 0,5 g ; arôme ; colorant ; eau purifiée.

Données complémentaires :

Posologie adulte : 10 mL / prise ; maximum 4 fois par jour – administration à l'aide d'un gobelet doseur de 5 mL

Le principe actif est très soluble dans l'eau (solubilité supérieure à 1 g / mL)

- A. C'est une suspension buvable.
- B. Le principe actif est en suspension.
- C. C'est un sirop.
- D. C'est une émulsion buvable.
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

Question 47

Concernant la spécialité 3 :

- A. Elle contient un ajusteur de pH.
- B. Elle contient un conservateur antimicrobien.
- C. La concentration de saccharose assure une protection antimicrobienne.
- D. Elle contient un tampon.
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

Question 48

Concernant la spécialité 3 :

- A. La posologie est de 3,3mg de principe actif par prise.
- B. La quantité maximale de principe actif par jour est de 132mg.
- C. La dose administrée à chaque prise correspond à une cuillère à dessert.
- D. La dose maximale par jour correspond à quatre gobelets doseurs.
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

Question 49

Concernant la spécialité 3 :

- A. Elle est conditionnée dans un flacon en verre de type I.

- B. Le flacon en verre constitue le conditionnement primaire.
- C. Le conditionnement secondaire est un carton contenant la notice et le gobelet doseur.
- D. La quantité de saccharose dans un gobelet doseur est de 6,7g.
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

Question 50

Concernant la spécialité 3 :

- A. La zone d'absorption du principe actif est majoritairement dans l'intestin grêle.
- B. Sa Vitesse d'action est supérieure à celle d'un comprimé.
- C. Elle satisfait à l'essai d'uniformité des préparations unidoses.
- D. Après administration, le principe actif est dissous puis absorbé.
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

Annale 2018-2019 Pharmacie

Enoncé commun des questions 31 à 34

Les questions 31 à 34 concernent la spécialité 2 suivante :

Spécialité 2 : suspension buvable flacon de 50 mL
Principe actif : 2,5 g / 50 mL
Excipients : méthylcellulose ; hydroxyéthylcellulose ; sorbitol ; acide citrique ; citrate de sodium ; benzoate de sodium ; arôme banane ; arôme orange ; eau purifiée QSP 50 mL.

Données complémentaires :

Solubilité du principe actif dans l'eau : 0,00521 mg / mL à 20°C
Administration à l'aide d'une cuillère mesure de 2 mL
Posologie : dose totale 40 mg/kg/jour fractionnée en 2 administrations.

Question 31

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

- A. Le méthylcellulose et l'hydroxyéthylcellulose sont des diluants
- B. Le benzoate de sodium est un ajusteur de pH
- C. Le benzoate de sodium est un conservateur antimicrobien
- D. Le sorbitol est un cosolvant
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Question 32

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

- A. Elle contient des agents viscosifiants
- B. La présence de méthylcellulose de d'hydroxyéthylcellulose permet de ralentir la sédimentation des particules
- C. Elle contient un édulcorant
- D. Elle contient un tensioactif solubilisant
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Question 33

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

- A. La solubilité du principe actif est supérieure à sa concentration dans la spécialité
- B. La solubilité du principe actif est inférieure à sa concentration dans la spécialité
- C. La dose quotidienne pour un enfant de 10 kg est de 4 g

- D. La dose quotidienne pour un enfant de 10 kg est de 0,4 g
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Question 34

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

- A. Une cuillère mesure contient 10 mg de principe actif
- B. Une cuillère mesure contient 100 mg de principe actif
- C. La dose quotidienne pour un enfant de 10 kg est de deux cuillères mesure deux fois par jour
- D. La dose quotidienne pour un enfant de 10 kg est de deux cuillères mesure par jour
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Annale 2018-2019 Odontologie

Enoncé commun aux questions 41 à 43

Les questions 41 à 43 concernent la spécialité 1 ci-dessous :

Spécialité 1 : Médicament pour administration parentérale par perfusion

Poudre :
Principe actif : 500 mg

Solvant :
Excipients : édétate disodique : 5 mg/10 ml ; acide citrique ; citrate de sodium ; eau PPI QSP 10 ml.

Données complémentaires :
Solubilité du principe actif dans l'eau : 4,37 g/l à 25°C.
Diluer dans 500 ml de solution injectable de chlorure de sodium à 0,45% avant administration.
Posologie : 500 mg par administration - 3 administrations par jour.

Question 41

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

- A. C'est une solution injectable.
- B. C'est une suspension injectable.
- C. C'est une poudre pour injection destinée à former une solution injectable après reconstitution.
- D. C'est une poudre pour injection destinée à former une suspension injectable après reconstitution.
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

Question 42

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

- A. L'acide citrique est un ajusteur de pH.

- B. Elle contient un conservateur antimicrobien.
- C. L'édétate disodique est un agent antioxydant.
- D. Elle contient un tampon.
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

Question 43

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

- A. La concentration en principe actif est de 5% avant dilution.
- B. La concentration en principe actif est de 980 mg/L après dilution.
- C. La concentration en principe actif est de 9,8 mg/ml après dilution.
- D. La quantité d'édétate disodique administrée est de 15 mg par jour.
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

Annale 2017-2018 Pharmacie

Enoncé commun aux questions 33 à 36

Les questions 33 à 36 concernent la spécialité 3 suivante :

Spécialité 3 : préparation parentérale

Principe actif : 0,5 mg

Excipients : huile de soja raffinée 200 mg ; glycérol 22,5 mg ; lécithine ; édétate disodique 0,05 mg ; hydroxyde de sodium qsp pH 6 à 8 ; eau PPI qsp 1 mL.

Donnée complémentaire :

Solubilité du principe actif dans l'eau : 0,00267 mg/mL

Question 33

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

- A. C'est une suspension injectable
- B. C'est une solution injectable
- C. C'est une émulsion injectable de type L/H
- D. C'est une émulsion injectable de type H/L
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Question 34

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

- A. Elle peut être administrée par voie intraveineuse
- B. Elle contient deux agents tensioactifs
- C. Elle contient un conservateur antimicrobien
- D. Elle contient un agent antioxydant
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Question 35

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

- A. Elle contient 0,5 % d'édétate disodique
- B. Elle contient un co-solvant
- C. Elle est conditionnée dans des flacons en verre de type I ou de type II
- D. Elle contient 5 % de principe actif
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Question 36

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

- A. Elle satisfait à l'essai de limpidité
- B. Elle peut être stérilisée par la chaleur
- C. Elle est stérile donc apyrogène
- D. Elle répond à l'essai du volume extractible
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Annale 2017-2018 Odontologie

Enoncé commun des questions 41 à 44

Les questions 41 à 44 concernent la spécialité 1 suivante :

<p>Spécialité 1: Médicament pour la voie orale</p> <p>Principe actif : 4 g/100 mL</p> <p>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.</p> <p>Données complémentaires :</p> <p>Solubilité du principe actif dans l'eau : 610 mg/L à 25°C.</p> <p>Posologie : 28,5 mg/kg/jour répartis en 2 administrations/jour à l'aide d'une cuillère mesure de 5 mL.</p>

Question 41

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

- A. C'est un sirop
- B. C'est une émulsion buvable
- C. La teneur en saccharose assure une protection anti-microbienne
- D. Le principe actif est en suspension dans la phase aqueuse externe
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Question 42

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

- A. La glycérine est un édulcorant
- B. Elle contient deux agents viscosifiants
- C. Elle contient un agent antioxydant
- D. Elle ne contient pas de conservateur antimicrobien
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Question 43

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

- A. La dose quotidienne pour un enfant de 14 kg est de 0,4 g
- B. La dose administrée à un enfant de 14 kg est de 2 cuillères mesure
- C. La quantité de glycérine administrée pour une cuillère mesure est de 75 mg
- D. La quantité de parahydroxybenzoate de méthyle administrée pour une cuillère mesure est de 0,5 mg
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Question 44

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

- A. La cuillère mesure peut être remplacée par un cuillère à dessert
- B. La cuillère mesure peut être remplacée par une cuillère à café
- C. L'étiquette doit mentionner la présence et la concentration de glycérine et de parahydroxybenzoate de méthyle
- D. L'étiquette doit mentionner la présence et la concentration de parahydroxybenzoate de méthyle
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Annale 2016-2017 Pharmacie

Enoncé commun aux questions 27 à 29

Les questions 27 à 29 concernent la spécialité 1 suivante :

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

Question 27

Concernant la spécialité 1, parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. C'est une solution
- B. La concentration du principe actif est supérieure à sa solubilité
- C. Elle est rendue isotonique grâce à l'ajout de chlorure de benzalkonium
- D. Elle satisfait à l'essai d'uniformité des préparations unidoses
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Question 28

Concernant la spécialité 1, parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. La dose administrée à chaque pulvérisation est de 50 µg
- B. La dose administrée à chaque pulvérisation est de 500 µg
- C. La dose quotidienne est de 0,2 mg
- D. La dose quotidienne est de 0,02 mg
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Question 29

Concernant la spécialité 1, parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. Elle satisfait à l'essai de stérilité
- B. Le glucose permet d'augmenter sa viscosité

- C. La cellulose microcristalline est un agent diluant dans cette spécialité
- D. Elle contient un excipient agent conservateur antimicrobien
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Enoncé commun aux questions 30 à 32

Les questions 30 à 32 concernent la spécialité 2 suivante :

<p>Spécialité 3 :</p> <p>Principe actif : 0,1 g / 100 g</p> <p>Excipients : alcool cétylique ; paraffine liquide ; vaseline ; parahydroxybenzoate de propyle ; parahydroxybenzoate de butyle ; acide citrique ; citrate de sodium ; eau purifiée qsp 100 g.</p> <p><u>Donnée complémentaire :</u></p> <p>Solubilité du principe actif dans l'eau : 0,0136 mg/mL</p>
--

Question 30

Concernant la spécialité 2, parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. C'est une suspension
- B. Elle contient un tensioactif pour stabiliser les particules en suspension
- C. La taille des particules doit être inférieure à 50 μm
- D. Elle satisfait à l'essai d'uniformité de teneur
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Question 31

Concernant la spécialité 2, parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. Elle est stérile et isotonique
- B. La concentration de principe actif est de 0,1 mg/mL
- C. La concentration de chlorure de sodium est inférieure à celle d'une solution de chlorure de sodium isotonique
- D. C'est un collyre multidose qui contient un conservateur antimicrobien
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Question 32

Concernant la spécialité 2, parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. Le volume des collyres multidoses est au maximum de 5 mL
- B. La durée de conservation des collyres multidoses, après ouverture, est de 4 semaines maximum
- C. Elle contient un tampon pour maintenir le pH à une valeur stable

- D. Les collyres peuvent se présenter sous forme de solution, suspension ou émulsion aqueuses ou huileuses
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Annale 2016-2017 Odontologie

Enoncé commun aux questions 41 à 43

Les questions 41 à 43 concernent la spécialité 1 suivante :

Spécialité 1: préparation pour inhalation par nébuliseur. Conditionnement en récipient unidose.
Principe actif : 0,5 mg/2 mL
Excipients : polysorbate 80, chlorure de sodium, édétate disodique, acide citrique, citrate de sodium, eau PPI.

Données complémentaires :
Solubilité du principe actif dans l'eau : 0,0457 mg/mL à 25°C.
Posologie : 0,5 mg à 2 mg /jour répartis en 2 administrations/jour

Question 41

Concernant la spécialité 1, parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. C'est une solution pour inhalation
- B. C'est une suspension pour inhalation
- C. Elle est stérile
- D. Elle contient un agent antimicrobien
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Question 42

Concernant la spécialité 1, parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. Son pH doit être compris entre 5 et 10
- B. Elle contient un couple tampon
- C. Elle est administrée sous forme de suspension au moyen d'un nébuliseur
- D. Le volume maximal administré est de 6 mL par jour
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Question 43

Concernant la spécialité 1, parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. Le citrate de sodium permet l'ajustement de l'isotonie
- B. Le volume maximal administré est de 2 mL par administration
- C. Le polysorbate 80 est un agent conservateur antimicrobien
- D. Elle peut présenter une instabilité conduisant à un crémage
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Enoncé commun aux questions 47 à 49

Les questions 47 à 49 concernent la spécialité 3 suivante :

<p>Spécialité 3 : solution pour perfusion</p> <p>Principe actif : 400 mg/5 mL</p> <p>Excipients : chlorure de sodium, propylène glycol, éthanol, hydroxyde de sodium, eau PPI QSP 5 mL.</p> <p><u>Données complémentaires</u> :</p> <p>pH de la spécialité : 9,4</p> <p>Titre alcoolique : 12,7 % (% volumique)</p> <p>Posologie : adulte : 2 ampoules de 5 mL toutes les 12 heures. enfant : 0,2 mL/ kg/ administration</p>

Question 47

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

- A. Elle ne contient pas de conservateur antimicrobien
- B. L'eau PPI utilisée pour la préparation de la spécialité 3 est stérile et apyrogène
- C. Le propylène glycol est un co-solvant
- D. Le pH est ajusté à 9,4 grâce à l'hydroxyde de sodium et au chlorure de sodium
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Question 48

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

- A. La dose quotidienne pour un adulte est de 0,160 g
- B. La dose quotidienne pour un adulte est de 16 g
- C. La dose pour un enfant de 10 kg est de 160 mg par administration
- D. La dose pour un enfant de 10 kg est de 80 mg par administration
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Question 49

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

- A. Le volume d'éthanol par ampoule de 5 mL est de 0,0635 mL
- B. Le volume d'éthanol par ampoule de 5 mL est de 0,635 mL
- C. Elle peut être conditionnée dans une ampoule en verre de type I ou de type II
- D. Elle satisfait à l'essai de particules non visibles
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Question 50

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

- A. Les préparations pour perfusion ne contiennent pas de conservateur antimicrobien
- B. Les préparations pour perfusion sont des solutions, des émulsions ou des suspensions avec une phase externe aqueuse
- C. Les émulsions injectables ne doivent pas présenter de signe de séparation de phase
- D. Les suspensions injectables peuvent présenter un sédiment floclulé
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Annale 2015-2016 Pharmacie

Enoncé commun aux questions 27 à 29

Les questions 27 à 29 concernent la spécialité 1 suivante :

<p>Spécialité 1 : préparation pour perfusion 100 mL</p> <p>Principe actif : 10 mg/mL</p> <p>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.</p> <p><u>Données complémentaires</u> :</p> <p>Solubilité du principe actif dans l'eau : 14 g/L à 20°C</p> <p>Posologie : Adulte ou enfant de plus de 50 kg : 1000 mg par administration Enfant entre 15 et 50 kg : 15 mg/kg par administration</p>

Question 27

Concernant la spécialité 1, parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. Le principe actif est à l'état dissous dans cette spécialité
- B. Elle contient un agent isotonisant
- C. Elle satisfait à l'essai de contamination particulaire
- D. Elle contient un excipient agent conservateur antimicrobien
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Question 28

Concernant la spécialité 1, parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. La dose administrée à un adulte correspond à un volume de 100 mL
- B. La dose administrée à un adulte correspond à un volume de 10 mL
- C. La dose administrée à un enfant de 20 kg est de 300 mg
- D. La dose administrée à un enfant de 20 kg correspond à un volume de 3 mL
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Question 29

Concernant la spécialité 1, parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. Elle contient un tampon
- B. Le phosphate disodique dihydraté est un agent isotonisant
- C. L'eau PPI utilisée pour sa préparation est stérile

- D. Elle est stérile donc apyrogène
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Enoncé commun aux questions 30 et 31

Les questions 30 et 31 concernent la spécialité 2 suivante :

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

Question 30

Concernant la spécialité 2, parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. C'est une solution buvable
- B. Elle contient un agent conservateur antimicrobien
- C. C'est une suspension buvable
- D. Elle contient un agent tensioactif
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Question 31

Concernant la spécialité 2, parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. L'acide citrique a un rôle d'aromatisant
- B. La dose administrée à un enfant de 20 kg correspond à un volume de 15 mL
- C. La dose administrée à un enfant de 20 kg correspond à un volume de 10 mL
- D. La saccharine sodique a un rôle viscosifiant
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Annale 2015-2016 Odontologie

Enoncé commun aux questions 45 et 46

Les questions 45 et 46 concernent la spécialité 3 suivante :

<p>Spécialité 3 : forme orale</p> <p>Principe actif : 4 g/100 mL</p> <p>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.</p> <p><u>Données complémentaires</u> :</p> <p>Solubilité du principe actif dans l'eau : 1,3 mg/mL à 25°C.</p> <p>Posologie : 5 mL par prise, au maximum 5 fois par jour.</p>
--

Question 45

Concernant la spécialité 3, parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. La spécialité 3 est administrée grâce à une cuillère à soupe
- B. La spécialité 3 est un sirop
- C. Le principe actif est en solution dans la spécialité 3
- D. Le glycérol permet de garantir la conservation de la spécialité 3
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Question 46

Concernant la spécialité 3, parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. La dose de principe actif est de 200 mg par administration
- B. La dose de principe actif est de 20 mg par administration
- C. La dose maximale est de 100 mg par jour
- D. La dose maximale est de 1000 mg par jour
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Annale 2014-2015 Pharmacie

Enoncé commun aux questions 27 à 29

Les questions 27 à 29 concernent la spécialité 1 suivante :

<p><u>Spécialité 1 :</u> 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.</p> <p><u>Données complémentaires :</u> 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.</p>

Question 27

Concernant la spécialité 1, parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. La spécialité 1 est une solution buvable
- B. La spécialité 1 est une émulsion buvable
- C. La spécialité 1 est une suspension buvable
- D. La spécialité 1 contient un excipient agent antimicrobien
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Question 28

Concernant la spécialité 1, parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. La dose correspondant à une graduation de 5 kg est supérieure à 50 mg
- B. Le volume correspondant à une graduation de 5 kg est de 4,5 mL
- C. Pour un enfant de 5 kg, la dose journalière est de 250 mg
- D. Pour un enfant de 5 kg, la dose journalière correspond à un volume de 5 mL
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Question 29

Concernant la spécialité 1, parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. Le saccharose, le glycérol et le sorbitol sont des édulcorants
- B. La gomme xanthane est un agent tensioactif

- C. La gomme xanthane est un agent aromatisant
- D. Le benzoate de sodium sert à l'ajustement du pH
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Énoncé commun aux questions 33 à 35

Les questions 33 à 35 concernent la spécialité 4 suivante :

<p>Spécialité 4 : Principe actif : 5 mg/mL Excipients : chlorure de sodium, hydroxyde de sodium, acide chlorhydrique, eau pour préparation injectable.</p> <p>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</p>

Question 33

Concernant la spécialité 4, parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. La spécialité 4 est une solution injectable
- B. La spécialité 4 est une suspension injectable
- C. La spécialité 4 peut être administrée par voie intraveineuse, intramusculaire ou sous-cutanée
- D. La spécialité 4 ne peut pas être administrée par voie intraveineuse
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Question 34

Concernant la spécialité 4, parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. L'hydroxyde de sodium est un agent isotonisant
- B. Le chlorure de sodium est un agent isotonisant
- C. Elle peut être conditionnée dans des flacons ou ampoules en verre de type III
- D. La spécialité 4 est une préparation unidose
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Question 35

Concernant la spécialité 4, parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. Le volume administré à un nouveau-né prématuré de 1,5 kg est de 0,3 mL
- B. Le volume administré à un nouveau-né prématuré de 1,5 kg est de 3 mL
- C. Elle satisfait à l'essai d'apyrogénicité et à l'essai de contamination particulaire.
- D. Elle satisfait à l'essai d'apyrogénicité ou à l'essai de contamination particulaire.

E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Annale 2014-2015 Odontologie

Question 49

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

- A. Les collyres répondent à l'essai de stérilité et à l'essai d'apyrogénicité
- B. Les collyres multidoses doivent obligatoirement contenir un agent conservateur antimicrobien
- C. Les collyres doivent être utilisés dans les deux semaines après ouverture de la spécialité
- D. Pour les collyres en suspension, la taille des particules est inférieure à 90 μm
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Annale 2013-2014 Pharmacie

Enoncé commun aux questions 27 à 29

Les questions 27 à 29 concernent la spécialité pharmaceutique injectable F suivante :

DIAZEPAM 10 mg pour 2 mL

Excipients : propylène glycol ; alcool éthylique à 96% ; alcool benzylique ; benzoate de sodium ; acide benzoïque ; hydroxyde de sodium QS pH 6,3 à 6,7 ; eau PPI QSP 2 mL.

Teneur en alcool éthylique à 96% : 10%

Question 27

Concernant la spécialité F, parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. La spécialité F est une préparation parentérale multidoses
- B. La spécialité F est une solution injectable
- C. L'acide benzoïque est un conservateur antimicrobien
- D. La spécialité F peut être administrée par voie intraveineuse, intramusculaire ou sous-cutanée
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Question 28

Concernant la spécialité F, parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. L'eau PPI utilisée pour préparer la spécialité F est stérile
- B. Administrée par voie intraveineuse, la spécialité F permet une action thérapeutique instantanée
- C. La composition de la spécialité F indique que le principe actif est très soluble dans l'eau
- D. La spécialité F est rendue isotonique par la présence de benzoate de sodium
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Question 29

Concernant la spécialité F, parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. La quantité d'alcool éthylique à 96 % par unité de prise de 2 mL de la spécialité F est de 0,2 mL
- B. La quantité d'alcool éthylique à 96 % par unité de prise de 2 mL de la spécialité F est de 0,02 mL
- C. Le titre alcoolique de la spécialité F est de 2 %

- D. Le titre alcoolique de la spécialité F est de 9,6 %
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Annale 2013-2014 Odontologie

Enoncé commun aux questions 42 et 43

Les questions 42 et 43 concernent la spécialité pharmaceutique orale A suivante :

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.

Question 42

Concernant la spécialité A, parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. La teneur en saccharose de la spécialité A indique qu'il s'agit d'un sirop
- B. La spécialité A contient, comme tous les sirops, un ou plusieurs agent(s) conservateur(s) antimicrobiens(s)
- C. La saccharine sodique a un rôle de conservateur dans la spécialité A
- D. Le nom et la concentration de l'édulcorant doivent être mentionnés sur l'étiquette
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Question 43

Concernant la spécialité A, parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est(sont) exacte(s) :

- A. La spécialité A est administrée en trois prises par jour de deux cuillères à café par prise
- B. La spécialité A est administrée en trois prises par jour de deux cuillères à dessert par prise
- C. La quantité de saccharose par prise est de 12 g
- D. La quantité de saccharose par prise est de 6 kg
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Enoncé commun aux questions 48 et 49

Les questions 48 et 49 concernent la spécialité pharmaceutique parentérale suivante :

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 48

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

- A. La composition et le volume de la spécialité D indiquent qu'il s'agit d'une suspension
- B. La composition et le volume de la spécialité D indiquent qu'il s'agit d'une émulsion
- C. La composition et le volume de la spécialité D indiquent qu'il s'agit d'une solution
- D. La composition et le volume de la spécialité D indiquent qu'il s'agit d'une préparation pour perfusion
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses

Question 49

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

- A. La spécialité D est administrée par voie intraveineuse
- B. La spécialité D est administrée par voie intramusculaire ou sous cutanée
- C. Le phosphate disodique a un rôle d'agent isotonisant dans la spécialité D
- D. L'édétate disodique a un rôle de conservateur antimicrobien dans la spécialité D
- E. Toutes les propositions précédentes sont fausses