

N° D'ANONYMAT

Kheifa Dehmane

EMD 2 (2010)
PHARMACIE GALENIQUE
(Durée : 45 mn)

Cocher la réponse juste pour l'ensemble des questions numérotées de 1 à 10 :

- 1- A- Une suspension buvable est constituée de particules solides, solubles dans le liquide dans lequel elles sont dispersées.
B- Le médicament constitue la phase dispersée liquide et l'excipient la phase dispersante solide.
C- Une suspension parentérale ne peut être administrée par voie intraveineuse.
D- Le sédiment défloculé donne des suspensions stables.
E- Le surnageant d'un sédiment défloculé est parfaitement limpide.

2- Les motivations d'une étude de biodisponibilité sont :

- A- Fabrication d'une nouvelle forme pharmaceutique.
B- Etude de la stabilité des médicaments.
C- Etude du mode de granulation des poudres.
D- Détermination des conditions de conservation des médicaments.
E- Essai de désaggrégation des médicaments.

3- A propos de la biodisponibilité absolue :

- A- Sa valeur est normalement comprise entre 1 et 2.
B- Elle est destinée à évaluer l'intérêt d'une voie d'administration par rapport à la voie intraveineuse.
C- Consiste à comparer les biodisponibilités de différentes formes galéniques (gélule, comprimé, suppositoire...)
D- Permet de calculer la date de péremption des médicaments.
E- Elle est destinée à évaluer l'intérêt d'une voie d'administration par rapport à la voie intramusculaire.

4- A- La HLB est une caractéristique des corps lipophiles.

- B- Le phénomène d'inversion de phase dépend entre autres du HLB des surfactifs utilisés.
C- Un potentiel Zéta faible assure la stabilité des émulsions.
D- Une émulsion Hydrophile / Lipophile possède une conductivité électrique élevée.
E- La valeur du HLB critique peut être déterminée par calcul.

5- A- La durée de conservation d'un collyre tel que le système Comod® est de 2 semaines.

- B- Dans un collyre il n'est pas nécessaire d'ajouter une substance isotonisante.
C- Les pommades ophtalmiques peuvent être stérilisées par radiostérilisation (rayons gamma).
D- Les collyres conditionnés en récipients unidoses nécessitent l'addition d'un conservateur antibactérien.
E- Les collyres sont soit des solutions soit des émulsions car la forme suspension est irritante pour l'œil.

6- A propos des gélules :

- A- Suite au contrôle de l'uniformité de masse, on peut tracer la courbe de dissolution.
B- Le contrôle de l'uniformité de masse se fait sur 10 gélules prises au hasard.
C- Le contenu d'une gélule est toujours solide.
D- Le contenu d'une gélule peut être liquide.
E- Le temps de désaggrégation pour les gélules doit être inférieur à 15 mn.

7- A- Les mousses vaginales sont des dispersions d'un liquide dans un gaz.

- B- Le pH vaginal normal varie entre 7 et 9.
C- L'amidon est le diluant le plus utilisé pour la formulation des comprimés vaginaux.
D- Les ovules sont aussi appelés capsules.
E- La muqueuse vaginale est imperméable aux principes actifs.

8- Parmi les différents composants d'une machine à comprimer alternative, quel est celui qui permet de régler la dureté du comprimé ?

- A- La trémie B- Le sabot distributeur C- Le poinçon supérieur D- Le poinçon inférieur E- La matrice.

9- A- Pour l'essai de friabilité le nombre de comprimés à tester doit être égal à 20 dans tous les cas.

- B- Les comprimés dispersibles sont des comprimés à effet prolongé.
C- Grâce à la forme « comprimé » les problèmes d'incompatibilités entre principes actifs peuvent être résolus.
D- La granulation sèche ne convient pas pour les principes actifs thermolabiles.
E- Un enrobage gastro-résistant des comprimés est obtenu par dragéification des noyaux.

10 - Parmi les excipients suivants, lequel est utilisé dans la fabrication des suppositoires :

- A- Le suprocire B- La lanoline C- La vaseline D- La cire de carnauba E- La cire d'abeille.

Cocher la réponse fausse pour l'ensemble des questions numérotées de 11 à 20:

- 11-A-** La forme suspension améliore la biodisponibilité par rapport aux comprimés et aux gélules.
B- Les suspensions sont des systèmes thermodynamiquement instables.
C- la loi de Stokes n'est applicable que pour des suspensions peu concentrées (<1%).
D- L'addition d'électrolytes de signe contraire à la charge électrique de la particule diminue le potentiel Zéta.
E- Un potentiel zéta élevé conduit à la formation d'une suspension stable.

- 12-A-** Le tensioactif a pour rôle d'augmenter la tension interfaciale entre deux liquides non miscibles.
B- Les émulsioïdes sont des dispersions liquides caractérisées par des globules de taille extrêmement petite.
C- Les émulsions de consistance semi-solide sont appelées « crèmes ».
D- Le crémage est une forme d'instabilité réversible.
E- La coalescence est une forme d'instabilité irréversible.

13-Concernant la voie ophtalmique :

- A-** Les pommades ophtalmiques peuvent être réparties en doses unitaires.
B- Il existe actuellement des systèmes permettant de prolonger la durée de conservation d'un collyre jusqu'à 12 semaines après sa première utilisation.
C- Les pommades ophtalmiques sont le plus souvent préparées aseptiquement.
D- Pour qu'ils soient bien tolérés par l'œil les collyres doivent obligatoirement avoir un pH neutre.
E- Les pommades ophtalmiques peuvent être stérilisées par radiostérilisation.

14-La forme capsule présente les avantages suivants :

- A-** Protéger un principe actif sensible à l'oxygène de l'air.
B- Mise au point simple.
C- Nombre d'excipients réduit.
D- Prix de revient bas.
E- peuvent être ouvertes et leur contenu facilement dispersé dans la nourriture des enfants.

- 15-A-** Dans la dragéification, le gommage a pour but de protéger le noyau contre l'humidité des liquides de montage.
B- Dans le pelliculage la glycérine est utilisée comme plastifiant.
C- Les comprimés effervescentiels doivent être fabriqués dans des locaux climatisés.
D- Le grippage est un défaut qui caractérise un comprimé qui colle à la matrice.
E- Dans les comprimés le clivage pourrait être la conséquence d'un grain trop sec.

- 16-A-** Les pommades hydrophiles se composent généralement d'un mélange de macrogols liquides et solides.
B- Les pommades absorbant l'eau sont en fait des crèmes hydrophobes.
C- La dureté d'une pommade peut être déterminée à l'aide d'un « pénétromètre ».
D- La détermination du pH d'une pommade n'a aucun intérêt.
E- L'excipient peut faciliter la pénétration des principes actifs à travers la peau.

- 17-A-** Les pommades absorbant l'eau sont entièrement à base hydrophobe.
B- Les pâtes sont des pommades contenant de fortes proportions de poudres.
C- Les gels hydrophobes sont appelés « oléogels ».
D- Les pommades absorbant l'eau peuvent intégrer de grandes quantités d'eau.
E- Les crèmes sont des émulsions de consistance semi-solide.

18-Afin d'avoir un effet rapide de la part d'un principe actif, on peut :

- A-** Choisir la voie parentérale.
B- Préférer la suspension à la solution.
C- Diminuer la taille des particules.
D- Préférer un comprimé Lyoc à un comprimé conventionnel.
E- Préférer la voie intraveineuse à la voie intramusculaire.

19-Les suppositoires doivent subir les contrôles suivants :

- A-** Contrôle organoleptique. **B-** Uniformité de masse. **C-** Essai de désaggrégation.
D- Essai de dissolution. **E-** Essai de friabilité.

20-Une suspension injectable est obligatoirement :

- A-** Stérile. **B-** Apyrogène. **C-** Limpide. **D-** Stable. **E-** Isotonique.

BON COURAGE

Lieu de l'Examen

NOM ET PRÉNOM
(du Candidat)

Khelifa Dehmane

N°

Epreuve de

3 EMD

Section

Date de l'examen

- a - les insert Oculaires peuvent être biodégradable
les insert oculaires biodégradables libèrent le PA par érosion
Le Système Oculaire OCUSER[®] est biodégradable
Les polymères suivant hydrophobes a - le polyacrylamide
Capomère d'éthène et d'acétate de vinyle c - Polycaprol-
one d - poly diméthylsiloxane e - L'acétate de Cellulose
Secondaire. 14 - Les Enzyme suivant ont une action inf-
mmatoire a - L'Asparaginase b - Cerezyme
c - lysozyme d - Urokinase e - chymotrypsine
- Concernant le Vaccins a - La congélation diminue
l'activité de certain Vaccins b - La durée de Conservation des
Sérums lyophilisés est longue c - Le vaccin poliomyé-
litique atténué est administré par voie orale d - certains
vaccins sont polyvalents e - L'atténuation des antigènes
athogènes est effectuée par les agents chimique et des
Antibiotique. 17 a - Les liposomes FURTIFS sont des vecteurs
- 3^{ème} génération b - Les liposomes actuellement commercialisés
ne concernent que le domaine de la Cancérologie
la pegylation des liposomes a pour but d'éviter

Optimisation d'un SPACER à partir de l'augmentation de l'affinité des vecteurs pour la cible visée et les ultrasons permettent de stabiliser la paroi des liposomes.

3 - En algérie les études de stabilité en temps accéléré se déroulent à $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}$ et $75\% \pm 5\%$ HR

permettent un gain de temps. - Sont fait sur 3 lots de validation d. Doivent être poursuivis pendant toute la durée de validité du médicament

- Sont exigées pour réglementation

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITÉ D'ORAN
FACULTÉ DE MÉDECINE

جامعة وهران
كلية الطب

Lieu de l'Examen

NOM ET PRÉNOM Khelifa Dehmane N°

(du Candidat)
Epreuve de 3 EMD Section

Date de l'examen

1 - une aiguille se caractérise par :

a - L'embase b - la longueur c - le diamètre d - le biseau e - le piston .

2 - a - la longueur d'une aiguille est exprimée en mm ou en nomenclature

Gauge" b - L'aiguille épicroténienne est aussi appelée : Cathéter périphérique

c - le Cathéter pour thrombectomie est utilisé pour la désobstruction artérielle e - la Sonde de Levine est une sonde à double courant

3 - a - le Coton Cardé est hydrophobe b - les bandes de gaze

sont présentées généralement sous le dénudage 12/10 c - le Compresse de

de gaze sont présentés généralement sous le dénudage 10/8 d - les pansements

à base d'hydro colloïdes sont spécialement préconisés en cas

de plaies infectées e - la Bande Jersey est utilisée pour protéger la

peau sous un plâtre

4 - a - les pansements au charbon conviennent pour les plaies

malodorantes b - le Coton Cardé doit subir le test de pouvoir

hydrophile c - la gaze hydrophile se présente généralement sous le dénudage 12

d - les pansements à base d'hydro colloïdes sont contre indiqués en

cas de brûlures e - L'emplâtre Coricida est préconisé en cas de

maux dos divers

5 - parmi les caractères d'une Suture chirurgicale Cite

a - Stérilité b - L'origine c - Solidité d - Souplesse e - Glissance

6. a - le fil de Sire est un fil résorbable b - le fil de lin est un fil d'origine animale c - le polyamide sont des fils non résorbable d - L'aiguille pointe triangulaire convient pour les tissus fragiles e - les fils de Sutures Synthétique ne sont pas résorbables

7 - la vectorisation a pour objectifs a - L'accroissement de la Spécificité d'action b - la réduction de la dose totale de la substance active à administrer c - le ciblage du système Réticulo-endothélial d - la protection de certaines substances actives contre l'inactivation e - la réduction des effets secondaires 8 - en homéopathie :

a - la dynamisation concerne les différentes dilutions préparées b - la biothérapie que soit préparé à partir de souches qui soit fournie par le malade c - les dilutions peuvent être réalisées par différentes techniques d - les substances végétales servent à préparer les teintures mères e - les cultures microbiennes peuvent être utilisées comme souches 9 - les formes pharmaceutiques qui

sont spécifiques à la doctrine homéopathie sont a - les Crèmes b - les Comprimés et les gelules c - les globules et les granules e - les suppositoires

10 - Les liposomes a - sont constitués d'une paroi à base de phospholipide b - renferment un espace interne aqueux c - peuvent être préparés par divers procédés d - sont des vésicules de taille $< 1 \mu m$ e - sont constitués d'une paroi formée d'une seule couche de phospholipides 11 -

a - le Norplant est un implant contraceptif biodegradable b - le Zoladex est un implant contraceptif non biodegradable c - Le système AIZET[®] est une minipompe osmotique utilisée pour l'expérimentation chez l'animal d - les implants sont posés chirurgicalement en sous-cutanée e - Le système DUROS est un implant résorbable