



Université Claude Bernard



Lyon 1



Tutorat Lyon Est

Année Universitaire 2022 – 2023

Unité d'Enseignement Spécialité Pharmacie

Annale PASS 2021-2022 – Session 1 : Médicaments et
Autres Produits de Santé

Correction détaillée

Mathilde ARCOLE
Manon PROST

Correction rapide

<u>Questions</u>	<u>Réponses</u>
22	BDE
23	ABE
24	ABE
25	ACE
26	BD

Correction détaillée

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 défloclés.
- E. Elles sont administrées en voie parentérale.

A FAUX, ce sont des préparations généralement liquides, constituées par un ou plusieurs solides dispersé(s) sous forme de fines particules. La définition donnée dans l'item est celle d'une émulsion.

B VRAI. On cherche à faciliter la mouillabilité lors de la mise en suspension. Pour cela on peut rajouter un tensioactif non ionique comme le polysorbate 80 qui joue un rôle d'agent mouillant.

C FAUX. Pour limiter la sédimentation, il est mieux d'avoir des particules de taille homogène et de petite taille, et d'avoir une certaine viscosité (obtenue grâce à certains excipients). Donc une diminution de la viscosité augmente la sédimentation.

D VRAI, cf schéma. Sédiment floclé = aéré (faible cohésion).

E VRAI. Leur administration est possible en intra musculaire et sous-cutané mais **jamais** en IV.

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.

A VRAI, HPMC = hydroxypropylméthyl cellulose = hypromellose.

B VRAI, le NaCl est hydrophile.

C FAUX, ce sont des excipients semi-solides lipophiles.

D FAUX

E VRAI. On en trouve de bas, moyen et haut PM (poids moléculaire).

Question 24

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

- A. Les lyophilisats sont des poudres poreuses obtenues par séchage sous vide et à basse température, administrées par voie orale et parentérale.
- B. La taille des particules influence les propriétés d'écoulement et de mélange : plus les particules sont grosses, meilleur est l'écoulement des poudres.
- C. La granulation est une opération pharmaceutique qui consiste à réduire la taille des particules pour améliorer leurs propriétés.
- D. Les comprimés enrobés d'un film fin de polymère sont aussi appelés comprimés dragéifiés.
- E. Les dérivés cellulosiques sont utilisés comme liants dans la formulation des granulés et des comprimés.

A VRAI

B VRAI

C FAUX, la granulation augmente la taille des particules.

D FAUX, ces comprimés sont appelés comprimés pelliculés. Les comprimés dragéifiés ont un enrobage épais.

E VRAI, les dérivés cellulosiques sont des liants. Ils permettent d'agglomérer les particules pour la formation des granulés et des comprimés.

Question 25

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

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

A VRAI, il faut bien les choisir en fonction de la nature des 2 phases.

B FAUX. Les tensioactifs utilisés pour la voie parentérale sont les **tensioactifs non ioniques** et les **lécithines**.

C VRAI, on obtient des émulsions H/L.

D FAUX, ils forment des micelles au-dessus de la CMC.

E VRAI. On peut en utiliser plusieurs, mais attention quand on utilise un couple de tensioactifs il y a généralement un hydrophile fort HLB et un lipophile faible HLB pour obtenir un HLB moyen.

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.

A FAUX, c'est l'inverse ! L'émulsion décrite ici est une émulsion lipophile H/L. Une émulsion hydrophile serait constituée de gouttelettes lipophiles dans une phase continue hydrophile.

B VRAI, elles sont aussi translucides.

C FAUX. ils ne doivent pas être trop lipophiles justement. Voici le schéma du cours à ce sujet :



D VRAI, entre 80 et 98 % d'eau.

E FAUX, les pâtes lipophiles sont des suspensions **hydrophobes**, donc **huileuses**, non aqueuses.