



Université Claude Bernard  Lyon 1



# Tutorat Lyon Est

Année Universitaire 2022 – 2023

## Unité d'Enseignement Spécialité Pharmacie – MAPS

Annale PASS 2021-2022 – Examen de Rattrapage :  
Médicaments et Autres Produits de Santé

Correction détaillée

**Mathilde ARCOLE**  
**Manon PROST**

## Correction rapide

<u>Questions</u>	<u>Réponses</u>
7	ABC
8	DE
9	BC

## Correction détaillée

### 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

**A VRAI**, c'est un excipient solide à Température ambiante, amphiphile et absorbant l'eau.

**B VRAI**, il est utilisé dans les comprimés, gélules, poudres, granulés.

**C VRAI**, par exemple la cellulose microcristalline pour les formes solides dans l'item B.

**D FAUX**, la capsule peut contenir des formes liquides ou semi-solides (pommades, solutions), surtout dans les capsules molles, mais l'enveloppe ne contient pas d'excipients liquides (à part l'eau purifiée).

**E FAUX**, il est hydrophile et hydrosoluble.

### 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

**A FAUX**. On fait la conversion de la solubilité :

$$20 \text{ mg/mL} = 2\,000 \text{ mg/100 mL} = 2 \text{ g/100mL.}$$

Or, 5 % m/m = 5 g/100 g soit 5 g/100 mL (1 mL = 1 g) = 50 mg/mL, ce qui est supérieur à la solubilité. Le principe actif n'est pas en solution mais en suspension.

**B FAUX**. On a 5 g/100 g, soit 5 g/100 mL de concentration et un volume de 5 mL. On peut effectuer un produit en croix :

5g	100mL
??	5mL

$$\frac{5g \times 5mL}{100mL} = 0,25g = 250mg$$

Cette dose contient donc 250 mg de principe actif.

**C FAUX**, cf item B.

**D VRAI**, il augmente la solubilité du PA dans l'eau, souvent pour les PA avec une faible solubilité.

**E VRAI**

### **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

**A FAUX**, oléogel = huile + gélifiant hydrophobe, ce sont des gels lipophiles. Ce sont les hydrogels qui sont constitués d'une grande quantité d'eau.

**B VRAI**

**C VRAI**, ce sont des gélifiants hydrophiles, polymères de l'acide acrylique.

**D FAUX**. Émulsion H/L = eau-dans-huile donc principe actif hydrophile dissout dans des gouttelettes hydrophiles, elles-mêmes dans une phase continue lipophile.

**E FAUX**