



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Clermont-Ferrand  
pour la  
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

## 1. Spécialité GALACTOGIL®

**20 points**

(cf sujet)

1.1 Citer et définir cette forme pharmaceutique.

**Granulés** : ce sont des préparations constituées de grains solides secs, formant chacun un agrégat de particules de poudre d'une solidité suffisante pour permettre diverses manipulations.

3 points

1.2 Indiquer son mode d'administration au patient.

Les granulés sont destinés à la voie orale : certains sont avalés tels quels, d'autres sont croqués ou dissous ou désagrégés dans de l'eau ou d'autres liquides appropriés avant administration.

2 points

1.3 Les granulés contiennent une forte proportion de saccharose. Calculer en % m/m, la concentration en saccharose de cette spécialité. Détailler le calcul.

**Saccharose 9 g par cuillère à soupe**  
**Une cuillère à soupe contient 10 g de granulés.**  
 **$(9 \times 100) / 10 = 90 \%$**

3 points

La concentration en saccharose de cette spécialité est de 90 % m/m.

1.4 Définir le terme concentration.

La concentration c'est le rapport entre la quantité de principe actif dissous et la quantité de solution finale.

2 points

1.5 Indiquer le nombre de boîtes nécessaires à la posologie de « 1 cuillère à soupe 3 fois par jour pendant 28 jours ». Détailler le calcul.

**$3 \times 28 = 84$  cuillères à soupe.**  
 **$84 / 21 = 4$  boîtes.**

**Il faut délivrer 4 boîtes de galactogil.**

3 points

1.6 La formule renferme un extrait sec de galéga. Citer les deux opérations pharmaceutiques successives pour obtenir un extrait sec.

**Dissolution extractive suivie d'une dessiccation (ou évaporation).**

2 points

1.7 Dans la monographie VIDAL®, à la rubrique « conditions particulières de conservation », il est noté : « après ouverture : à l'abri de la lumière »

1.7.1 Nommer l'origine de cette altération.

**Origine physique.**

1 point

1.7.2 Citer trois autres causes d'altération et citer un exemple pour chacune d'elles.

**L'oxygène, les différents composants de la formule, le pH, la présence d'enzymes, de microorganismes, d'insectes...**

3 points

## 2. Spécialité AVIBON® pommade

**7,5 points**

(cf sujet)

2.1 Identifier et définir cette forme galénique.

**Pommade** : Préparation semi-solide, composée d'une base monophasée, destinée à être appliquée sur la peau ou les muqueuses afin d'exercer une action locale ou de réaliser la pénétration percutanée des principes actifs dispersés ou dissous.

3 points

Intitulé de l'épreuve			
<b>U20 – PHARMACIE GALENIQUE</b>			
Type	Durée	Coefficient	N° de page/total
<b>CORRIGE</b>	<b>2h</b>	<b>4</b>	<b>1/5</b>

2.2 Citer un avantage et un inconvénient pour la lanoline et la vaseline

Avantage → absorbe jusqu'à 2 fois son poids d'eau  
→ pénétration de la barrière cutanée  
Inconvénient → possibilité d'allergie  
→ odeur

LANOLINE

2 points

Avantage → anallergique  
→ très bonne conservation  
Inconvénient → incompatible avec l'eau  
→ pas de pénétration cutanée

VASELINE

2.3 Indiquer l'origine de la vaseline, de la lanoline et du polysorbate 80

Vaseline : minérale

Lanoline : animale

Polysorbate 80 : synthétique

1,5 point

2.4 Citer deux catégories de pommades

Pommade hydrophobe

Pommade hydrophile

1 point

### 3. Spécialité CALYPTOL INHALANT®

(cf sujet)

19,5 points

3.1 Citer et définir cette forme galénique.

Préparation liquide pour fumigation : solution, dispersion ou préparation solide, que l'on ajoute à de l'eau chaude au contact de laquelle elles dégagent des vapeurs, qui sont inhalées par le patient

2,5 points

3.2 Citer trois autres formes galéniques destinées à la voie pulmonaire.

- Les nébuliseurs
- Les inhalateurs doseurs pressurisés
- Les poudres pour inhalation.

3 points

3.3 Cette préparation contient une forte proportion d'huiles essentielles.

3.3.1 Définir une huile essentielle.

Produit aromatique et volatil que l'on retire des végétaux par distillation à la vapeur d'eau ou que l'on obtient par expression.

2 pts

3.3.2 Indiquer la principale différence d'obtention entre une huile essentielle et une huile végétale.

- Une huile essentielle est principalement obtenue par distillation.
- Une huile végétale est obtenue par pression ou expression à froid.

2 points

3.4 Calculer le nombre de gouttes d'huile essentielle de pin contenu dans une ampoule de CALYPTOL INHALANT®. Détailler le calcul (pour l'huile essentielle de pin LV gouttes/g).

3 points

Huile essentielle de pin : 50 mg = 0,05 g  
(0,05 x 55) / 1 = 2,75 gouttes

Intitulé de l'épreuve			
<b>U20 – PHARMACIE GALENIQUE</b>			
Type	Durée	Coefficient	N° de page/total
<b>CORRIGE</b>	<b>2h</b>	<b>4</b>	<b>2/5</b>

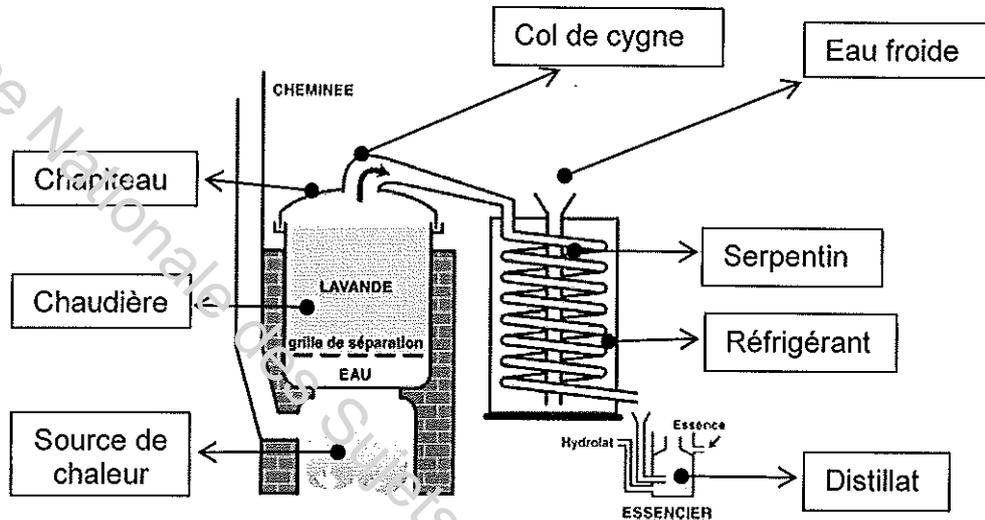
3.5 Pour extraire les huiles essentielles on pratique la distillation. Consulter le schéma en annexe 1.

3.5.1 Nommer cet appareil.

1 point

**Alambic.**

3.5.2 Légender le schéma et le rendre avec la copie



4 points

3.6 Citer deux conseils à indiquer au patient pour l'utilisation de CALYPTOL INHALANT®.

- Utiliser de l'eau chaude mais non bouillante
- Préférer l'utilisation d'un inhalateur, plutôt qu'un bol et une serviette, pour éviter l'irritation de la muqueuse oculaire.
- Eviter l'exposition au froid pendant les deux heures qui suivent l'inhalation, afin d'éviter un choc thermique et une aggravation de la pathologie.

2 points

**21 points**

#### 4. Spécialité EFFERALGAN® 1G

(cf sujet)

4.1 Définir la forme comprimé effervescent.

**Comprimé non enrobé contenant généralement des substances acides et des carbonates ou bicarbonates qui réagissent rapidement en présence d'eau en libérant du dioxyde de carbone.**

2 points

4.2 Les comprimés effervescents ont une libération modifiée : citer ce type de libération.

**Ce sont des comprimés à libération accélérée**

1 point

4.3 Citer deux autres modes de libération modifiée des comprimés.

- Comprimés à libération différée (ou retardée)
- Comprimés à libération prolongée (ralentie fractionnée ou continue).

2 points

4.4 Citer deux avantages de la forme comprimé effervescent.

- Action plus rapide car le principe actif est dissous
- Facilité d'administration

2 points

Intitulé de l'épreuve			
<b>U20 – PHARMACIE GALENIQUE</b>			
Type	Durée	Coefficient	N° de page/total
<b>CORRIGE</b>	<b>2h</b>	<b>4</b>	<b>3/5</b>

4.5 Parmi les excipients de la formule, citer ceux qui permettent l'effervescence.  
**Acide citrique, bicarbonate de sodium, carbonate de sodium anhydre.** 1 point

4.6 Expliquer le rôle du conditionnement pour cette forme galénique.  
**Il faut un conditionnement étanche à l'humidité pour éviter que la réaction ne se produise dans l'emballage.** 2 points

**Les comprimés sont conditionnés soit sous blisters soudés en aluminium, soit en tubes plastiques avec un absorbeur d'humidité**

4.7 Les comprimés effervescents sont obtenus par compression de poudre.

4.7.1 Définir la forme poudre

**Préparation constituée de particules solides, sèches, libres et plus ou moins fines. Elle contient un ou plusieurs principes actifs additionnés ou non d'excipients et si nécessaire de matières colorantes et d'aromatisants.** 2 points

4.7.2 Citer les trois grandes étapes de la pulvérisation.

- Les opérations préliminaires
  - La pulvérisation proprement dite
  - Le tamisage
- 4 points

4.7.3 Citer trois intérêts de l'étude granulométrique d'une poudre.

- l'homogénéité et la stabilité des mélanges de poudres,
  - la qualité des comprimés,
  - le pouvoir absorbant des poudres,
  - la biodisponibilité des principes actifs,
  - la vitesse de dissolution,
  - la stabilité des suspensions.
- 3 points

4.7.4 Indiquer une incompatibilité physique et une incompatibilité chimique possible lors de l'obtention d'un mélange de poudres.

- Physiques : hygroscopie de certaines poudres, déliquescence, coefficient de solubilité par rapport au solvant
  - Chimiques : formation de sels insolubles, risque d'explosion, dégagement gazeux, mélange eutectique
- 2 points

## 5. Spécialité IMPLANON®

**12 points**

(cf sujet)

5.1 Citer sa voie d'administration.

**Voie parentérale**

1 point

5.2 Citer trois avantages et trois inconvénients de cette voie d'administration.

**Avantages :** . pas d'altération du principe actif par le tube digestif,  
. pas d'effet de premier passage hépatique,  
. action rapide,  
. nombreuses voies d'accès.  
. ...

3 points

Intitulé de l'épreuve			
<b>U20 – PHARMACIE GALENIQUE</b>			
Type	Durée	Coefficient	N° de page/total
<b>CORRIGE</b>	<b>2h</b>	<b>4</b>	<b>4/5</b>

- Inconvénients :**
- . voie invasive, parfois douloureuse,
  - . risque d'infection,
  - . matériel adapté et personnel qualifié,
  - . irréversibilité,
  - . exigences des substances stériles.
  - . ...

5.3 Citer les exigences des formes galéniques destinées à cette voie d'administration.

- Stérilité
- Limpidité
- Neutralité
- Apyrogénie
- Isotonie

5 points

5.4 Citer et définir cette forme galénique.

**Implant :** Préparation solide, stériles, de taille et de forme appropriées à l'implantation parentérale. Elle assure la libération des principes actifs sur une longue durée.

3 points

Intitulé de l'épreuve			
<b>U20 – PHARMACIE GALENIQUE</b>			
Type	Durée	Coefficient	N° de page/total
<b>CORRIGE</b>	<b>2h</b>	<b>4</b>	<b>5/5</b>