



**LE RÉSEAU DE CRÉATION  
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Montpellier  
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.**

## U 33 Travaux pratiques de préparation et de conditionnement de médicaments

Vous êtes employé(e) en qualité de préparateur par la Pharmacie de l'Avenir,  
10 rue Ledru – 63000 Clermont-Ferrand.

On vous demande :

- d'exécuter, conditionner et étiqueter, en vue de la délivrance au public, les préparations magistrales et la préparation officinale de la prescription ci-dessous.
- d'établir les fiches de préparation correspondantes et de compléter l'ordonnancier.

ORDONNANCE	COMMENTAIRES HORS PRESCRIPTION																						
<p>Docteur Alice DUBOIS Médecine générale 2 rue Ledru 63000 Clermont-Ferrand France Tél. +334 77 26 99 25 632650310 alice.dubois@gmail1.fr</p> <p style="text-align: right;">Le (date de l'examen)</p> <p>Mr Claude DUPUY 3 rue de la Cathédrale 63000 Clermont-Ferrand Né le 25 août 1949</p> <p><b>1) Préparation magistrale : Lotion*</b></p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td>Erythromycine</td> <td style="text-align: right;">800 mg</td> </tr> <tr> <td>Alcool 90% V/V</td> <td style="text-align: right;">20 g</td> </tr> <tr> <td>Sulfate de cuivre</td> <td style="text-align: right;">500 mg</td> </tr> <tr> <td>Propylène glycol</td> <td style="text-align: right;">10 g</td> </tr> <tr> <td>Eau purifiée</td> <td style="text-align: right;">qsp 70 g</td> </tr> </table> <p>En application locale matin et soir</p> <p><b>2) Préparation magistrale : Gélule</b></p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td>Extrait sec d'aubépine</td> <td style="text-align: right;">50 mg</td> </tr> <tr> <td>Extrait sec de passiflore</td> <td style="text-align: right;">50 mg</td> </tr> <tr> <td>Bromazépam**</td> <td style="text-align: right;">2 mg</td> </tr> <tr> <td>Excipient</td> <td style="text-align: right;">qsp 1 gélule n°30</td> </tr> </table> <p>Une gélule 2 fois par jour</p> <p><b>3) Préparation officinale : Cérat</b></p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td>Cérat de Galien</td> <td style="text-align: right;">50 g</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">A mettre en pot</td> </tr> </table> <p>Appliquer sur les zones sèches</p> <p style="text-align: right;"><i>Alice DUBOIS</i></p>	Erythromycine	800 mg	Alcool 90% V/V	20 g	Sulfate de cuivre	500 mg	Propylène glycol	10 g	Eau purifiée	qsp 70 g	Extrait sec d'aubépine	50 mg	Extrait sec de passiflore	50 mg	Bromazépam**	2 mg	Excipient	qsp 1 gélule n°30	Cérat de Galien	50 g		A mettre en pot	<p><i>Les doses maximales ont été contrôlées</i></p> <p><i>La cohérence thérapeutique de l'ordonnance n'est pas nécessairement respectée</i></p> <p><i>Le numéro de lot de cette préparation est 500</i></p> <p><i>*On considère que la densité de cette lotion est de 0,985</i></p> <p><i>Le numéro de lot de cette préparation est 501</i></p> <p><i>**Vous devez utiliser une poudre titrée de Bromazépam au 1/10<sup>ème</sup></i></p> <p><i>Le numéro de lot de cette préparation est 502</i></p>
Erythromycine	800 mg																						
Alcool 90% V/V	20 g																						
Sulfate de cuivre	500 mg																						
Propylène glycol	10 g																						
Eau purifiée	qsp 70 g																						
Extrait sec d'aubépine	50 mg																						
Extrait sec de passiflore	50 mg																						
Bromazépam**	2 mg																						
Excipient	qsp 1 gélule n°30																						
Cérat de Galien	50 g																						
	A mettre en pot																						

Les visas des correcteurs apposés sur les fiches de préparation pendant l'épreuve rendent compte du suivi du candidat en cours d'épreuve mais ne valident pas pour autant les opérations conduites.

Examen : Brevet professionnel Préparateur en Pharmacie	Durée : 2h30	Session 2015	Sujet n°3	Page 1/6
Epreuve : U33 Travaux pratiques de préparation et de conditionnement de médicaments		Coef 3		

NOM	CARACTERES	SOLUBILITE (en Parties)	DENSITE	GOUTTES AU GRAMME	LISTE	EXONERATION			INCOMPATIBILITES
						NON DIVISES en prises : concentration maximale % (en poids)	DIVISES en prises : dose limite par unité de prise (en grammes)	QUANTITE maximale de substance remise au public (en grammes)	
<b>Alcool à 90% V/V</b>	Liquide incolore, mobile, odeur vive et agréable, saveur brûlante.	Eau : miscible en toutes proportions – Ether : miscible en toutes proportions – Glycérine : miscible en toutes proportions	<b>0,829</b>	<b>LXI</b>	<b>Néant</b>		Néant		Voir alcool 95%
<b>Aubépine extrait sec ou nébulisat</b>	Extrait brun rougeâtre, de saveur légèrement poivrée.	Miscible à l'eau et à l'alcool avec formation d'un léger trouble.		<b>Néant</b>	<b>Néant</b>		Néant		Hygroscopique
<b>Bromazépam</b>	Poudre blanc jaunâtre	Insoluble dans l'eau - assez soluble dans l'alcool		<b>Néant</b>	<b>I</b>		Aucune exonération		Aucune
<b>Cellulose microcristalline</b>	poudre blanche ou sensiblement blanche, fine ou granuleuse.	pratiquement insoluble dans l'eau, dans l'acétone, dans l'éthanol anhydre, dans le toluène, dans les acides dilués et dans une solution d'hydroxyde de sodium à 50 g/l.		<b>Néant</b>			Néant		Néant
<b>Cire d'abeille blanche</b>	Pastilles ou plaques blanches ou blanc jaunâtre, translucides en sections minces, à cassure à grains fins, mate et non cristalline. Maintenus dans la main, ils deviennent mous et malléables. odeur caractéristique non rance. Insipide et ne collant pas aux dents. Point de fusion : 61 à 66°C	Eau : pratiquement insoluble - Alcool à 90 % : partiellement soluble - Huiles grasses - complètement soluble - Huiles essentielles : complètement soluble	<b>0,96</b>	<b>Néant</b>	<b>Néant</b>		Néant		Néant
<b>Cuivre sulfate</b>	Poudre cristalline bleue ou cristaux transparents bleus de saveur âcre et stryptique.	Eau à 20 °C : 2,85 - Eau à 100 °C : 0,85 – Alcool à 90% : 400 – Glycérine - 3,5 - Huiles grasses : pratiquement insoluble		<b>Néant</b>	<b>Néant</b>		Néant		Sol. de sels d'argent (précipitation), Borate de Na, carbonates et phosphates solubles (précipitation), sels de Pb et de Ca en sol. (précipitation), alcool fort (risque d'oxydation brutale), soluté d'hydroxyde de calcium (précipitation).

Examen : Brevet professionnel Préparateur en Pharmacie	Durée : 2h30	Session 2015	Sujet n°3	Page 2/6
Epreuve : U33 Travaux pratiques de préparation et de conditionnement de médicaments		Coef 3		

NOM	CARACTERES	SOLUBILITE (en Parties)	DENSITE	GOUTTES AU GRAMME	LISTE	EXONERATION			INCOMPATIBILITES
						NON DIVISES en prises : concentration maximale % (en poids)	DIVISES en prises : dose limite par unité de prise (en grammes)	QUANTITE maximale de substance remise au public (en grammes)	
<b>Eau de rose</b>	Liquide limpide pratiquement incolore, d'odeur caractéristique.	Miscible en toutes proportions à l'eau et à l'alcool	1	XX	Néant		Néant		Aucune
<b>Eau purifiée</b>	Liquide limpide, incolore, inodore même à l'ébullition et insipide.	Miscible en toutes proportions à l'alcool et à la glycérine.	1	XX	Néant		Néant		Aucune
<b>Erythromycine</b>	Cristaux ou poudre cristalline blanche à légèrement jaune	Eau : 50 - Alcool à 90% : 4 - Huiles : soluble - Propylène-glycol : soluble	1		I		Aucune exonération		Précipité avec les sels alcalins, iode, tanin
<b>Huile d'amande raffinée ou H.A.douce vierge</b>	Liquide limpide, transparent, jaune pâle, de faible odeur caractéristique, d'odeur douceâtre caractéristique.	Alcool à 90% : peu soluble	0,915	Néant	Néant		Néant		Baume du Pérou
<b>Lactose</b>	Poudre cristalline blanche, de saveur très légèrement sucrée	Soluble dans l'eau, insoluble dans l'alcool		Néant	Néant		Néant		Nitrate de K, KMnO4, KCl2, bichromates = risque d'explosion.
<b>Passiflore extrait sec ou nébulisat</b>	poudre marron clair, odeur faible	Miscible à l'eau et à l'alcool à 90% avec formation d'un léger trouble.		Néant	Néant		Néant		Hygroscopique
<b>Propylène glycol</b>	Liquide visqueux, limpide, incolore, hygroscopique, pratiquement inodore, de saveur acre très peu sucrée.	Miscible à l'eau, l'alcool, la glycérine, l'éther ; il solubilise un grand nombre d'huiles essentielles mais pas les huiles grasses.	1,035 à 1,040	Néant	Néant		Néant		Aucune

Examen : Brevet professionnel Préparateur en Pharmacie	Durée : 2h30	Session 2015	Sujet n°3	Page 3/6
Epreuve : U33 Travaux pratiques de préparation et de conditionnement de médicaments		Coef 3		

NOM	CARACTERES	SOLUBILITE (en Parties)	DENSITE	GOUTTES AU GRAMME	LISTE	EXONERATION			INCOMPATIBILITES
						NON DIVISES en prises : concentration maximale % (en poids)	DIVISES en prises : dose limite par unité de prise (en grammes)	QUANTITE maximale de substance remise au public (en grammes)	
<b>Silice colloïdale hydratée ou Lévilite® ou Tixosil®</b>	Poudre blanche amorphe, fine, légère, inodore et insipide.	pratiquement insoluble dans l'eau, dans les solvants organiques et dans les acides minéraux à l'exception de l'acide fluorhydrique. Soluble dans les solutions chaudes d'hydroxydes alcalins.		Néant	Néant	Néant			Aucune
<b>Sodium borate ou borax</b>	Poudre cristalline blanche, cristaux incolores ou morceaux cristallins, efflorescents, inodores, de saveur salée alcaline.	Eau à 20 °C : 22 - Eau à 100 °C : 0,5 - Alcool à 9% : pratiquement insoluble - Glycérine : 1 partie		Néant	Néant	Néant			Il rend la glycérine acide ce qui ne permet pas de lui associer des carbonates et bicarbonates alcalins (effervescence). Cocaïne chlorhydrate, Nitrate d'argent, sulfate de zinc : précipité. Gomme arabique : formation d'une masse gélatineuse. Vitamines du groupe B, C, PP : décomposition- précipite avec l'eau de chaux

Examen : Brevet professionnel Préparateur en Pharmacie	Durée : 2h30	Session 2015	Sujet n°3	Page 4/6
Epreuve : U33 Travaux pratiques de préparation et de conditionnement de médicaments		Coef 3		

## Préparations officinales Extrait(s) du Formulaire National

Il n'est pas obligatoire, sauf indication contraire, de suivre le mode de préparation

### CÉRAT DE GALIEN

La préparation satisfait à la monographie *Préparations semi-solides pour application cutanée, Pommades hydrophobes (0132)*.

#### DÉFINITION

Formule :

Composants	Quantité	Fonction	Référentiel
Cire d'abeille blanche	13,00 g	Épaississant	Ph. Eur.
Huile d'amande raffinée	53,50 g	Adoucissant	Ph. Eur.
Borax	0,50 g	Conservateur	Ph. Eur.
Eau aromatisée de rose	33,00 g	Solvant et aromatisant	Ph. Fr.

#### PRÉPARATION

*Précautions : ne pas chauffer à une température supérieure à 50 °C.*

Dans une capsule, faites fondre au bain-marie à 50 °C la cire d'abeille blanche dans l'huile d'amande. Versez dans un mortier, préalablement chauffé à la température appropriée, puis agitez avec un pilon préalablement chauffé à la même température. Dissolvez le borax dans l'eau aromatisée de rose. Incorporez cette dernière solution par petites fractions au mélange huileux précédent en agitant énergiquement jusqu'à obtention d'une masse homogène. Conditionnez en tube ou en pot.

Lire :  
**65°C** au lieu  
de 50°C

#### CARACTÈRES

*Aspect* : pommade blanche à sensiblement blanche, homogène, à odeur caractéristique de rose.

*Solubilité* : non miscible à l'eau.

#### IDENTIFICATION

A. Dispersez 2 g de cérat de Galien dans 5 ml de *méthanol R*. Ajoutez 1 ml d'*acide sulfurique R*. Mélangez avec précaution et enflammez. Le mélange brûle en donnant une flamme bordée de vert.

*Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.*

2007-2010.

Examen : Brevet professionnel Préparateur en Pharmacie	Durée : 2h30	Session 2015	Sujet n°3	Page 5/6
Epreuve : U33 Travaux pratiques de préparation et de conditionnement de médicaments		Coef 3		

D. Le cérat de Galien satisfait à l'essai de perte à la dessiccation (voir Essai).

#### ESSAI

**Homogénéité.** Étalez 0,2 g environ de cérat de Galien entre deux lames de verre; aucune particule n'est visible.

**Perte à la dessiccation (2.2.32).** Déterminée à 100-105 °C pendant 4 h, la perte à la dessiccation est comprise entre 28,0 pour cent et 38,0 pour cent.

#### ÉTIQUETAGE

L'étiquette indique le ou les excipients à effet notoire présents figurant sur la liste en vigueur. Le cérat de Galien est contre-indiqué chez l'enfant de moins de 3 ans.

#### CLASSE THÉRAPEUTIQUE

Usage dermatologique: émollient et protecteur.

Classe ATC: D02A C (paraffine et produits gras).

Examen : Brevet professionnel Préparateur en Pharmacie	Durée : 2h30	Session 2015	Sujet n°3	Page 6/6
Epreuve : U33 Travaux pratiques de préparation et de conditionnement de médicaments		Coef 3		