

## 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 :

1. d'exécuter, conditionner et étiqueter, en vue de la délivrance au public, les préparations magistrales et la préparation officinale de la prescription ci-dessous.
2. 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>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 : Sirop*</b></p> <table> <tr> <td>Codéine</td><td>1 g</td></tr> <tr> <td>Alcool à 90 % V/V</td><td>10 g</td></tr> <tr> <td>Eau de fleur d'oranger</td><td>14 g</td></tr> <tr> <td>Sirop d'écorce d'orange amère</td><td>45 g</td></tr> <tr> <td>Sirop simple</td><td>qsp 150 g</td></tr> </table> <p>Une cuillère à café 3 fois par jour</p> <p><b>2) Préparation magistrale : Gélule</b></p> <table> <tr> <td>Bromazépam**</td><td>1 mg</td></tr> <tr> <td>Aubépine extrait sec</td><td>50 mg</td></tr> <tr> <td>Passiflore extrait sec</td><td>50 mg</td></tr> <tr> <td>Excipient</td><td>qsp 1 gélule N°25</td></tr> </table> <p>Une gélule le soir</p> <p><b>3) Préparation officinale : Pommade</b></p> <table> <tr> <td>Pommade camphrée à 10 %</td><td>50 g</td></tr> <tr> <td>En application le matin</td><td>A mettre en pot</td></tr> </table> <p><i>Alice DUBOIS</i></p>	Codéine	1 g	Alcool à 90 % V/V	10 g	Eau de fleur d'oranger	14 g	Sirop d'écorce d'orange amère	45 g	Sirop simple	qsp 150 g	Bromazépam**	1 mg	Aubépine extrait sec	50 mg	Passiflore extrait sec	50 mg	Excipient	qsp 1 gélule N°25	Pommade camphrée à 10 %	50 g	En application le matin	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</i></p> <p><b>500</b></p> <p><b>* On considère que la densité du sirop est de 1,22</b></p> <p><i>Le numéro de lot de cette préparation est</i></p> <p><b>501</b></p> <p><b>**Vous devez utiliser une poudre titrée de bromazépam au 1/10ème</b></p> <p><i>Le numéro de lot de cette préparation est</i></p> <p><b>502</b></p>
Codéine	1 g																						
Alcool à 90 % V/V	10 g																						
Eau de fleur d'oranger	14 g																						
Sirop d'écorce d'orange amère	45 g																						
Sirop simple	qsp 150 g																						
Bromazépam**	1 mg																						
Aubépine extrait sec	50 mg																						
Passiflore extrait sec	50 mg																						
Excipient	qsp 1 gélule N°25																						
Pommade camphrée à 10 %	50 g																						
En application le matin	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 2018	Sujet n°	Page 1/5
Epreuve : U33 Travaux pratiques de préparation et de conditionnement de médicaments		Coef 3	<b>96</b>	

			DENSITE	GOUTTES AU GRAMME	LISTE	EXONERATION			INCOMPATIBILITES
NOM	CARACTERES	SOLUBILITE (en Parties)				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>Camphre</b>	Poudre blanche, cristalline, souvent agglomérée en petits amas friables, d'odeur forte, pénétrante, de saveur d'abord chaude, un peu amère, puis fraîche ; complètement volatil, même à température ambiante.	Eau à 20°C : 840 parties - Alcool à 90 % V/V : 1 partie-soluble dans les huiles grasses et les huiles essentielles.		<b>Néant</b>	<b>Néant</b>	Néant			Antipyrine, chloral, naphtol, phénol, acide salicylique, résorcine, menthol, salol et tous corps à fonction phénol : formation d'un mélange liquide ou pâteux. Gommés résines, résines, musc : formation d'un mélange huileux avec perte d'odeur. Vitamine B1 : liquéfaction.
<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>Codéine ou Méthylmorphine</b>	Poudre cristalline blanche ou cristaux incolores	Facilement soluble dans l'alcool à 90 % V/V, soluble dans l'éther, insoluble dans l'eau		<b>Néant</b>	<b>Stup. annexe 2</b>	Aucune exonération	Eau de laurier cerise (utiliser le phosphate de codéine), sels d'alcaloïdes (acidifier),
<b>Eau de fleur d'oranger</b>	Liquide limpide et incolore, odeur suave et aromatique, saveur caractéristique	Miscible en toute proportion à l'eau et à l'alcool	<b>1</b>	<b>XX</b>	<b>Néant</b>	Néant	Aucune
<b>Lactose</b>	Poudre cristalline blanche, de saveur très légèrement sucrée	Soluble dans l'eau, insoluble dans l'alcool		<b>Néant</b>	<b>Néant</b>	Néant	Nitrate de K, KMnO4, KCl2, bichromates = risque d'explosion.
<b>Passiflore extrait sec ou nébulisé</b>	poudre marron clair, odeur faible	Miscible à l'eau et à l'alcool à 90% avec formation d'un léger trouble.		<b>Néant</b>	<b>Néant</b>	Néant	Hygroscopique
<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.		<b>Néant</b>	<b>Néant</b>	Néant	Aucune
<b>Sirop d'écorce d'orange amère</b>	Sirop jaune-brun, d'odeur aromatique et de saveur amère.	miscible à l'eau et à l'alcool.	<b>1,32</b>	<b>Néant</b>	<b>Néant</b>	Néant	Néant
<b>Sirop simple</b>	liquide sirupeux, sensiblement incolore, inodore, de saveur sucrée	eau = miscible	<b>1,32</b>	<b>Néant</b>	<b>Néant</b>	Néant	Aucune

<b>Vaseline blanche</b>	Substance blanche, onctueuse et pâteuse. Elle est translucide en couches minces, légèrement fluorescente à la lumière du jour à l'état fondu, insipide et sans odeur, elle présente un caractère filant plus ou moins marqué. Elle est neutre, inaltérable à l'air, inattaquable par la plupart des réactifs et notamment les acides et les bases. Point de goutte de 35 à 70 °C.	Eau : insoluble Alcool à 90% : insoluble Glycérine : insoluble Huile de vaseline : soluble Huile d'arachide : soluble Huiles essentielles : soluble Huile de ricin : peu soluble	<b>0,830 à 0,900</b>	<b>Néant</b>	<b>Néant</b>	Néant	Glycérine, baume du Pérou, Ichtammol, protéinate d'argent, menthol en forte proportion : tous ces produits sont non miscibles avec la vaseline et dans certaines proportions donnent un aspect caoutchouteux.
-------------------------	---	--	------------------------------	--------------	--------------	-------	---

\*Rappel : Termes descriptifs de solubilité :

Termes descriptifs	Quantités approximatives de solvant en volumes pour une partie en masse de corps
Très soluble	Inférieur à 1 partie
Facilement soluble	De 1 à 10 parties
Soluble	De 10 à 30 parties
Assez soluble	De 30 à 100 parties
Peu soluble	De 100 à 1000 parties
Très peu soluble	De 1000 à 10000 parties
Pratiquement insoluble	Plus de 10000 parties

Examen : Brevet professionnel Préparateur en Pharmacie	Durée : 2h30	Session 2018	Sujet n°	Page 4/5
Epreuve : U33 Travaux pratiques de préparation et de conditionnement de médicaments		Coef 3	<b>96</b>	

## Préparations officinales

### Extrait(s) du Formulaire national

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

### POMMADE CAMPHRÉE À 10 POUR CENT OU À 20 POUR CENT

La préparation satisfait à la monographie de la Pharmacopée européenne : PRÉPARATIONS SEMI-SOLIDES POUR APPLICATION CUTANÉE, POMMADES HYDROPHOBES (0132).

#### DÉFINITION

Formule :

Composant	Quantité/unité		Fonction	Référentiel
Camphre racémique, ou D-Camphre (au choix)	10,0 g	20,0 g	Substance active	Ph. Eur.
Vaseline blanche	80,00 g	70,00 g	Excipient	Ph. Eur.
Cire d'abeille blanche	10,00 g	10,00 g	Excipient	Ph. Eur.

#### PRÉPARATION

Faites fondre la cire d'abeille blanche et la vaseline blanche dans une capsule au bain-marie à 60°C. Dissolvez le camphre pulvérisé dans le mélange fondu. Remuez jusqu'à refroidissement.

**Précautions** : ne pas chauffer au delà de 60°C.

#### CARACTÈRES

Aspect : pommade blanche, ferme, translucide, à forte odeur de camphre.

#### IDENTIFICATION

Chauffez au bain-marie 2 g environ de pommade camphrée dans un cristalliseur recouvert par un verre de montre refroidi. Le sublimat recueilli sur la face convexe du verre de montre présente, après refroidissement, une odeur caractéristique de camphre. Ajoutez 0,05 ml de solution d'iodobismuthate de potassium R ; il se développe une coloration rouge-orangé.

#### DOSAGE

Dans une capsule préalablement tarée, pesez exactement une prise d'essai m voisine de 3,00 g de pommade. Chauffez au bain marie jusqu'à masse constante puis laissez refroidir.

#### CONSERVATION

En récipient étanche.

#### ETIQUETAGE

L'étiquette indique le ou les excipients à effet notoire figurant sur la liste en vigueur .

L'étiquette indique en outre que la préparation contient du camphre.

L'étiquette indique que la pommade est interdite aux enfants de moins de 30 mois.

#### CLASSE THÉRAPEUTIQUE

Usage dermatologique et action sur le système musculaire et squelettique.

Classe ATC : M02A X (autres produits topiques pour douleurs articulaires et musculaires).

Examen : Brevet professionnel Préparateur en Pharmacie	Durée : 2h30	Session 2018	Sujet n°	Page 5/5
Epreuve : U33 Travaux pratiques de préparation et de conditionnement de médicaments		Coef 3	<b>96</b>	