



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

Ce document a été numérisé par le CRDP de Rennes

**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.

BREVET PROFESSIONNEL PRÉPARATEUR EN PHARMACIE

SESSION 2009

Epreuve : U33 – Travaux pratiques de préparation et de conditionnement de médicaments

Durée : 2 heures 30

Coefficient : 4

SUJET 8

Le présent sujet comporte 1 page numérotée 1/1 et 3 pages d'annexes.

L'intégralité du sujet est à remettre aux surveillants avant de quitter la salle à la fin de l'épreuve.

- Calculatrices autorisées :

Le matériel autorisé comprend toutes les calculatrices de poche y compris les calculatrices programmables, alphanumériques ou à écran graphique à condition que leur fonctionnement soit autonome et qu'il ne soit pas fait usage d'imprimante.

- Aucun document personnel n'est autorisé.

Vous êtes employé(e) en qualité de préparateur par la Pharmacie des Arcades,
10 rue Vauban – 25000 Besançon

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 le registre des préparations.

ORDONNANCE		COMMENTAIRES HORS PRESCRIPTION
<p>Docteur Fanny JOLIVET Généraliste 2 rue Vauban 25000 BESANÇON ☎ 08 75 26 99 25</p>	<p>Le (Date de l'examen) Madame Claude DUVAL 3 rue de la Citadelle 25000 BESANÇON 32 ans</p>	<p><i>Les doses maximales ont été contrôlées ainsi que la posologie</i></p> <p><i>* À l'ordonnancier, la 1^{ère} préparation magistrale sera inscrite avec le numéro : 801</i></p> <p><i>* À l'ordonnancier, la 2^{ème} préparation magistrale sera inscrite avec le numéro : 802</i></p> <p><i>* On admettra pour tous les principes actifs et adjuvants un facteur de déplacement de 0,50.</i></p> <p><i>* À l'ordonnancier, la préparation officinale sera inscrite avec le numéro : 803</i></p>
<p>GEL</p> <p>Hamamélis extrait fluide 3 g Arnica teinture 5 g Carbopol 0,75 g Triéthanolamine 0,40 g Eau purifiée QSP 60 g à mettre en pot</p> <p>Masser les jambes du pied vers la cuisse</p>	<p>SUPPOSITOIRES</p> <p>Huile essentielle de pin 0,020 g Terpine 0,030 g Amyléine chlorhydrate 0,020 g Excipient QSP 1 suppositoire adulte de 3 g N°6</p> <p>Placer 1 suppositoire le soir au coucher pendant 6 jours</p>	
<p>GELULES</p> <p>Gélules de bicarbonate de sodium à 0,5 g</p> <p>Prendre gélule 3 fois par jour pendant 10 jours</p>	<p style="text-align: right;">F. Jolivet</p>	

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. La prescription ci-dessus n'a pas été établie selon une logique thérapeutique mais dans le seul but de permettre l'évaluation des compétences qui caractérisent l'épreuve.

EXAMENS - ENSEIGNEMENT TECHNIQUE			
Examen : Brevet Professionnel « Préparateur en Pharmacie »	Durée : 2 H 30	Session 2009	SUJET 8
Epreuve : U33 – Travaux pratiques de préparation et de conditionnement de médicaments		Coef : 4	Feuille 1/1

NOM	CARACTERES	SOLUBILITE (en Parties)	DENSITE	COUTTES AU GRAMME	L I S T E	EXONERATION		INCOMPATIBILITES	DIAGNOSES
						NON DIVISES en prises : limite de concentration maximale (en grammes)	DIVISES en doses : limite de concentration maximale (en grammes)		
Amyléine chlorhydrate	Poudre microcristalline blanche, inodore, de saveur fraîche puis anesthésiante	Très soluble dans l'eau et dans l'alcool	1	Néant	II	2	0,03	Colloïdes, borates et bicarbonates alcalins, éphédrine, adrénaline, alcalis, iodures	
Amica teinture	Liquide jaune brunâtre, présentant l'odeur caractéristique de la fleur d'amica, de saveur amère.	miscible à l'alcool, précipitant par addition de son volume d'eau.	0,913	LIII	Néant	Néant	Néant	Celles de l'alcool	
Carbomères ou Carbopol®	Poudre blanche, inodore et insipide.	Insoluble dans l'eau et les solvants usuels mais, après neutralisation par les hydroxydes alcalins ou les amines, se dissout dans l'eau, l'alcool et la glycérine.	0,24	Néant	Néant	Néant	Néant	Certains cations métalliques : Ca, Zn, Mg, Al, etc. Certains principes actifs cationiques : sulfates de néomycine, chlorhydrate de prométhazine, chlorhydrate de procaine, chlorhydrate de diphenhydramine. Les essences de citron, orange, pamplemousse et autres hespéridées. L'ichtammol et les acides diminuent la viscosité des gels de Carbopol®.	
Cellulose microcristalline	poudre blanche ou sensiblement blanche, fine ou granuleuse.	pratiquement insoluble dans l'eau, dans l'acétone, dans l'éthanol anhydre, et dans une solution d'hydroxyde de sodium à 50 g/l.		Néant	Néant	Néant	Néant	Néant	
Eau purifiée	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	Néant	Aucune	
Glycérides hémisynthétiques solides ou Witepsol® ou Suppocire®	masses ou granules de consistance dure, couleur blanche, cassure cireuse, toucher onctueux, pratiquement inodore ou faible odeur de matière grasse	Eau : pratiquement insoluble - Alcool à 90% : peu soluble	0,96	Néant	Néant	Néant	Néant	Aucune	
Hamamélis extrait fluide	Liquide brun-foncé de saveur astringente.	Miscible à l'alcool, précipitant par addition de 10 fois son volume d'eau.	0,945		Néant	Néant	Néant	alcaloïdes et sels, sels métalliques, eau de chaux, amidon : précipitation ou coloration.	
Pin sylvestre Huile essentielle	liquide limpide, incolore ou jaune pâle, d'odeur caractéristique.	Soluble en toutes proportions dans l'alcool à 95 % v/v, l'éther, les huiles fixes, les essences. Pratiquement insoluble dans l'eau.	0,855 à 0,875	LV	Néant	Néant	Néant	Oxydants (bichromates, chlorates, H ₂ O ₂ , peroxydes, permanganates, gommes, nitrites, etc.), iode, chloral, sels ferrugineux et mercuriques, ichtammol	
Silice colloïdale hydratée ou Lévilite® ou Tixosil®	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	Néant	Aucune	
Sodium bicarbonate ou sodium hydrogencarbonate ou carbonate monosodique	Poudre cristalline blanche, inodore, de saveur salée et alcaline.	Eau à 20 °C : 13 parties (soluble) - Eau à 100 °C : 6 parties à 60 °C (facilement soluble) puis décomposition - Alcool : insoluble - Ether : insoluble - Glycérine : 25 parties (soluble)		Néant	Néant	Néant	Néant	Acides et sels acides, sirops acides, vins : dégagement de CO ₂ . Chaleur excessive : décomposition et dégagement de CO ₂ . Eau oxygénée : déplacement de l'O ₂ . Eau de chaux : précipitation. Sels de calcium : formation de carbonates calciques insolubles. Sels métalliques : décomposition. Vitamines B1, C, PP : inactivité. Aspirine, salicylate de sodium, phénazone : mélange eutectique.	
Terpine	Poudre microcristalline blanche, inodore, de saveur légèrement aromatique.	Elle est soluble dans 6,9 parties d'alcool à 90°, 280 parties d'eau froide et 32 parties d'eau bouillants.		Néant	Néant	Néant	Néant	Aucune	

CRDP de l'Académie de Rennes

NOM	CARACTERES	SOLUBILITE Parties	DENSITE (en Parties)	GOUTTES AU GRAMME	LISITE	EXONERATION	INCOMPATIBILITES	DIAGNOSES
Triéthanolamine	Liquide limpide, incolore ou jaune pâle, visqueux, très hygroscopique à odeur légèrement amère.	Eau à 20 °C : miscible, eau à 100 °C : miscible - Alcool à 90% : miscible	1,125	Néant	Néant	Néant		

Préparations officinales
Extrait(s) du Formulaire national

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

GÉLULES DE BICARBONATE DE SODIUM
(0,125 g - 0,25 g - 0,5 g - 1 g)

La préparation satisfait à la monographie *Capsules, Capsules à enveloppe dure ou gélules (0016)*.

DÉFINITION

Formule :

Composant	Quantité	Fonction	Référentiel
Sodium (bicarbonats de)	0,125 g 0,25 g 0,50 g 1 g	Substance active	Ph. Eur.
Cellulose microcristalline ¹	q.s. selon volume des gélules	Excipient	Ph. Eur.

Teneur : 90,0 pour cent à 110,0 pour cent de la valeur nominale en NaHCO₃.

PRODUCTION

Tamisez (250) éventuellement la quantité nécessaire de bicarbonate de sodium et ajoutez, si nécessaire, la cellulose microcristalline. Mélangez. Procédez au remplissage en volume ou en masse du nombre d'unités à préparer.

CARACTÈRES

Aspect : capsule de taille et de couleur variables contenant une poudre blanche ou sensiblement blanche, totalement soluble dans l'eau en l'absence de cellulose microcristalline, partiellement soluble dans l'eau en présence de cellulose microcristalline.

CONSERVATION

À l'abri de l'humidité.

CLASSE THÉRAPEUTIQUE

Usage oral : produits pour l'appareil digestif et le métabolisme.

Classe ATC : A02A.H Antiacides à base de bicarbonate de sodium.

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule du Formulaire National (Partie XI de la Pharmacopée française) s'appliquent.