



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 5

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 40 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>* Vous avez à disposition une poudre titrée de phosphate de codéine à 10%</i></p> <p><i>* À l'ordonnancier, la préparation officinale sera inscrite avec le numéro : 803</i></p> <p><i>* On admettra pour tous les principes actifs et adjuvants un facteur de déplacement de 0,50.</i></p>
<p>GEL</p> <p>Carbopol 0,7 g Triéthanolamine 0,7 g Teinture d'arnica 5 g Menthol 0,6 g Eau purifiée 43 g à mettre en pot</p>	<p>En application sur les jambes, le soir pendant 10 jours</p>	
<p>GELULES</p> <p>Caféine 30 mg Codéine phosphate * 2 mg Paracétamol 300 mg Excipient QSP 1 gélule N°20</p>	<p>Prendre 1 gélule matin et soir pendant 10 jours</p>	
<p>SUPPOSITOIRES</p> <p>Suppositoires de sulfate de quinine à 0,25 g QSP un suppositoire adulte de 3 g N°6</p> <p>Placer un suppositoire le soir</p>	<p>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 5
Epreuve : U33 – Travaux pratiques de préparation et de conditionnement de médicaments		Coef : 4	Feuille 1/1

NOM	CARACTERES	SOLUBILITE (en Parties)	DENSIÉTÉ (en GRAMME)	LISÉ	EXONERATION			INCOMPATIBILITES	DIAGNOSES
					NON DIVISES en prise : concen- tion maximale (en g/100g)	DIVISES en prise : limite par unité de prise (en g)	QUANTITE maximale de substance remise au public (en grammes)		
Arnica Arnica teinture	Liquide jaune brunit, présentant l'odeur caractéristique de la fleur d'arnica, de saveur amère.	miscible à l'alcool, précipitant par addition de son volume d'eau.	0,913	Néant	Néant	Néant	Cellules de l'alcool		
Caféine monohydratée ou triméthylxanthine	Poudre microcristalline blanche, saveur amère	Eau à 20°C = 50 parties, Eau à 100°C = 2 parties, Alcool à 90% v/v = 110 parties	0,24	Néant	Néant	Néant	Adrénaline, borate de sodium, perchlorate de sodium, benzoate et salicylate de sodium => mélange déliquescant	Dans un tube à essai, dissoudre à chaud 0,05 g de substance dans XX gouttes d'eau, ajouter II gouttes d'une solution de tannin à 1% → on observe un précipité blanc	
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 aminés, se dissout dans l'eau, l'alcool et la glycérine.		Néant	Néant	Néant	Certains cations métalliques : Ca, Zn, Mg, Al, etc. Certains principes actifs cationiques : sulfate 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®.		
Codéine phosphate	Poudre cristalline incolore, de saveur amère.	Soluble dans 3,5 parties d'eau froide, peu soluble dans l'alcool à 90%.		Sup. annexe 2	Néant	0,10% 0,02 g 0,30 g	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	Néant	Néant	Néant	Aucune		
Glycérines hémisynthétiques solides ou Witepsol® ou Suppocire®	masse ou granulé de consistance dure, couleur blanche, cassure crause, toucher onctueux, pratiquement inodore ou faible odeur de matière grasse	Eau : pratiquement insoluble - Alcool à 90% : peu soluble	0,98	Néant	Néant	Néant	Aucune		
Kaolin ou alumine silicate	Poudre fine blanche ou blanc jaunâtre grasse au toucher de saveur légèrement astringente	insoluble dans l'eau à 20° et à 100°, insoluble dans l'alcool à 90%, la glycérine et les huiles.		Néant	Néant	Néant	Aucune		
Lactose	Poudre cristalline blanche, de saveur très légèrement sucrée	Soluble dans l'eau, insoluble dans l'alcool		Néant	Néant	Néant	Nitrates de K, KMnO4, K2Cr2O7, chromates = risque d'explosion.	1) Réduit la liqueur cupro-alcaline. 2) Dans un tube à essai mélanger 0,05g de substance avec XX gouttes d'eau ; ajouter 1 mL d'ammoniaque ; chauffer au bain marie → Coloration rouge	
Menthol	longues aiguilles prismatiques, transparentes et brillantes, odeur et saveur intense de menthe	alcool = très soluble huile grasse ou huile de vaseline = 4 p huiles essentielles = soluble eau = insoluble		Néant	Néant	Néant	phénols, chloral, camphre, gallocol, etc. Salicylique, ampyrine, résorcine = mélange eutectique (liquide ou pâteux)		
Paracétamol	poudre cristalline blanche, inodore, de saveur amère	eau = assez soluble alcool = facilement soluble		Néant	Néant	Néant	Aucune	Dans un tube à essai mélanger 0.1g de paracétamol avec 10 mL d'eau ; ajouter 2 gouttes de solution de chlorure ferrique → coloration bleu violacée.	
Quinine sulfate	Poudre cristalline blanche ou sensiblement blanche ou fines aiguilles incolores, inodore, de saveur très amère.	Eau à 20 °C : 650 parties (peu soluble) - Eau à 100 °C : 35 parties (assez soluble) - Alcool : 91 parties (assez soluble) - Ether : insoluble		Néant	Néant	Néant	Aucune exonération	Alcalis, aspirine, pomme arabe, iode et iodures, tannin : décomposition. Chloral, phénol, résorcine et autres corps à fonction phénol : mélange eutectique (assez ternes). Vitamine B1 : inactivité.	

NOM	CARACTERES	SOLUBILITE (en Parties)	DENSITE	GOUTTES AU GRAMME	LIS T E	EXONERATION	INCOMPATIBILITES	DIAGNOSES
Silice colloïdale hydratée ou Léviltte® 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 solvants chauds d'hydroxydes alcalins.		Néant	Néant	Néant	Aucune	
Triéthanolamine	Liquide limpide, incolore ou jaune pâle, visqueux, très hygroscopique à odeur légèrement aminée.	Eau à 20 °C : miscible, eau à 100 °C : miscible - Alcool à 90% : miscible	1,125	Néant	Néant	Néant		

CRDP de l'Académie de Rennes

Préparations officinales
Extrait(s) du Formulaire national

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

SUPPOSITOIRES
DE SULFATE DE QUININE A 0,25 g

Sulfate de quinine	vingt-cinq centigrammes	0,25
Excipient		Q.S.
		Pour un suppositoire

Réduisez le sulfate de quinine en poudre fine et mélangez avec l'excipient. Répartissez à température convenable dans des moules appropriés.

Caractères. — Suppositoires blanchâtres de saveur amère, sans odeur particulière.

Classe thérapeutique majeure. — Fébrifuge.

Posologie. — Adulte: 1 suppositoire par pris.
4 suppositoires par 24 heures.

Enfant: 30 mois à 1 an: 0,02 g à 0,04 g par kg et par 24 heures.
0 à 30 mois: 0,04 g par kg.

Octobre 1976.