

# BREVET PROFESSIONNEL PRÉPARATEUR EN PHARMACIE

## SESSION 2008

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

Durée : 2 heures 30

Coefficient : 4

SUJET 2

Le présent sujet comporte 1 page numérotée 1/1, 1 feuille d'ordonnancier et 2 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.**

**Exécuter, conditionner et étiqueter, en vue de la délivrance au public, les préparations magistrales et la préparation officinale de la prescription ci-dessous.**

**Etablir les fiches de préparation correspondantes et compléter l'ordonnancier.**

*Les doses maximales ont été contrôlées ainsi que la posologie.*

*Les indications en italique sont des commentaires hors prescription destinés aux candidats.*

Docteur Fanny MARTIN

Généraliste

2 rue de la Guillotière

69007 LYON

☎ 04 78 78 55 22

Le (Date de l'examen)

Monsieur Claude DUVAL

3 Impasse Saint Martin

69007 LYON

28 ans

**1<sup>ère</sup> préparation magistrale : Suppositoire\***

Procaïne chlorhydrate

0,02 g

Extrait sec de marron d'Inde

0,05 g

Dioxyde de Titane

0,05 g

Excipient

QSP 1 suppositoire adulte de 3 g n°6

*\* On admettra pour tous les principes actifs et adjuvants un facteur de déplacement de 0,50*

Un suppositoire le soir

**2<sup>ème</sup> préparation magistrale : Pommade (à mettre en pot)**

Sulfate de zinc

0,10 g

Oxyde de zinc

5 g

Eau de rose

10 g

Polystate B

5 g

Vaseline

60 g

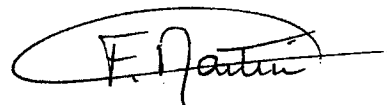
Appliquer localement 2 fois par jour

**Préparation officinale : Sirop**

Sirop d'iodure de potassium

90 g

Une cuillère à soupe 2 fois par jour



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

EXAMENS - ENSEIGNEMENT TECHNIQUE

Examen : Brevet Professionnel « Préparateur en Pharmacie »

Durée : 2 H 30

Session 2008

SUJET 2

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

Coef : 4

Feuille 1/1



NOM	CARACTERES	SOLUBILITE Parties)	D E N S I T E (en g/cm <sup>3</sup> )	GOUTTES AU GRAMME	L I S T E	EXONERATION		INCOMPATIBILITES	DIAGNOSES
						NON DIVISES en prises : concent retion maximal e % (en poles)	DIVISES en prises : limite par prise au public (en gramme s)		
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	
Eau de rose	Liquide limpide pratiquement incolore, d'odeur caractéristique.	Miscible en toutes proportions à l'eau et à l'alcool.	1	XX	Néant	Néant	Néant	Aucune	
Glycérides hémisynthétiques solides ou Witepsol® ou Suppocire®	masse ou granulé 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	0,98	Néant	Néant	Néant	Néant	Aucune	
Macroglycérides stéariques ou Polystate B® ou stéarate de PEG 300	Solide non ionique blanc ou blanc crème de consistance cireuse	soluble dans les solvants organiques, peu soluble dans les huiles grasses : dispersible immédiatement dans l'eau à 40 °C.	0,98	Néant	Néant	Néant	Néant	limiter la présence d'alcool, de glycérine, de propylène glycol. Eviter tout contact avec du métal ordinaire qui donnerait une teinte plus ou moins grisâtre à l'émulsion.	
Marron d'inde extrait sec ou nébulisé	Poudre fine, de couleur blanchâtre, inodore, saveur caractéristique de marron d'inde	Eau : soluble ; alcool à 60 % : partiellement soluble ; alcool à 90 % : insoluble.		Néant	Néant	Néant	Néant	Hygroscopique	
Potassium iodure	Poudre blanche ou cristaux incolores, inodores, de saveur piquante et amère.	Eau à 20 °C : 0,7 partie (très soluble) - Eau à 100 °C : 0,5 partie (très soluble) - Alcool : 19 parties (soluble) - Ether : pratiquement insoluble - Glycérine : 3 parties (facilement soluble)		Néant	Néant	Néant	Néant	Acides, sels acides, corps gras rances : mise en liberté d'iode et décomposition. Peroxydes, KMnO <sub>4</sub> , oxydants, bichromate de potassium : mise en liberté d'iode. Certains antibiotiques, alcaloïdes et leurs sels et préparations, codéine, codéihyline, ichtammol : formation de iodures insolubles et précipitation.	
Procaine chlorhydrate	Petits cristaux incolores, inodores, de saveur un peu nauséuse	Facilement soluble dans l'eau et dans l'alcool		Néant	II	Aucune exonération en applications locales. Autres formes : 3 0,04 0,9		Aucune	
Sirop d'écorce d'orange amère	Sirop jaune-brun, d'odeur aromatique et de saveur amère.	miscible à l'eau et à l'alcool.	1,32	Néant	Néant	Néant	Néant	Néant	
Titane dioxyde	Poudre blanche, impalpable, neutre, inodore et insipide.	Insoluble dans l'eau et les solvants usuels.		Néant	Néant	Néant	Néant	Aucune	
Vaseline blanche	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.	Eau : insoluble - Alcool à 90% : insoluble - Glycérine : insoluble - Huiles de vaseline : soluble - Huile d'arachide : soluble - Huiles essentielles : soluble - Huile de ricin : peu soluble	0,830 à 0,900	Néant	Néant	Néant	Néant	Glycérine, baume du Pérou, ichtammol, prolaminate d'argent, menthol en forte proportion : tous ces produits sont non miscibles avec la vaseline et dans certaines proportions donnent un aspect caoutchouteux.	
Zinc oxyde	Poudre lisse amorphe blanche ou blanc jaunâtre très légère, insipide, inodore. Seule la poudre passée au tamis N°125 est officinale.	Insoluble dans l'eau et les solvants organiques. Soluble dans les acides minéraux dilués		Néant	Néant	Néant	Néant	Acides, sels acides, acide salicylique, ichtammol, baume du Pérou, goudrons, liposaminocides, pénicilline	Dans un tube à essai mélanger 0,1g d'oxyde de zinc avec 5 ml de solution d'acide chlorhydrique dilué à 10%, ajouter 5 ml de solution de ferrocyanure de potassium à 5 % → on observe un précipité vert-jaunâtre pâle.
Zinc sulfate	Poudre cristalline constituée de prismes orthorhombiques efflorescents, incolore, de saveur styptique, inodore.	Eau à 20 °C : 0,66 partie (très soluble) - Eau à 100 °C : 0,15 partie (très soluble) - Glycérine : 2,8 parties (facilement soluble) - Ethanol : insoluble		Néant	II	En applications sur la peau 1% 0,5 g Autres formes 0,50% 0,05 g 0,5 g		Alcalis, carbonates alcalins, substances tannifères, chlorures d'alcaloïdes, sels et colloïdes d'argent, phosphates, sulfures, borate de sodium, sels de plomb, eau de chaux : précipitation.	

## SIROP D'IODURE DE POTASSIUM

Iodure de potassium . . . . .	
deux grammes cinquante centigrammes	2,50
Sirop d'Orange amère . . . . .	
quatre-vingt-dix-sept grammes cinquante centigrammes	97,50

Mélangez et agitez jusqu'à dissolution.

20 g de sirop contiennent 0,5 g d'iodure de potassium.

**Caractères.** — Sirop jaune-brun, d'odeur d'orange amère, de saveur très amère.

**Identification.** — A — Dans un tube à essai, mélangez 2 ml de sirop, 2 ml d'eau, 5 gouttes de solution de chlorure ferrique à 5,2 pour cent (R) et 1 goutte d'acide chlorhydrique concentré (R). Agitez avec 1 ml de chloroforme (R): la couche chloroformique se colore en violet (*Iodure*).

B — Sur une lame porte-objet placée sur fond noir, déposez 1 goutte de sirop dilué au demi et 1 goutte de solution aqueuse de cobaltinitrite de sodium à 15 pour cent: il se forme un précipité jaune cristallin (*Potassium*).

**Essai.** —

**DOSAGE.** — Dans une fiole conique de 50 ml, introduisez une prise d'essai  $p$ , exactement pesée, voisine de 5 g. Ajoutez 20 ml d'eau, 1,5 ml d'acide acétique dilué (R) et 2 gouttes de solution d'éosine à 0,5 pour cent. Titrerez par la solution de nitrate d'argent 0,1N, jusqu'à floculation du précipité et virage au rouge violacé; soit  $n$  le nombre de millilitres de solution de nitrate d'argent 0,1N utilisés.

1 ml de solution de nitrate d'argent 0,1N correspond à 0,016 6 g d'iodure de potassium.

Teneur pour cent en iodure de potassium:

$$\frac{0,016\ 6 \times n \times 100}{p}$$

Le sirop doit contenir 2,5 g  $\pm$  0,25 g pour cent d'iodure de potassium.

**Posologie.** — Adulte: 1 à 5 cuillerées à soupe par 24 heures.

Février 1974.