



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

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Strasbourg
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 2014

SOUS ÉPREUVE E2 – U20

PHARMACIE GALÉNIQUE

Le soin et la rigueur apportés à la rédaction des copies sont évalués. Le candidat rédigera ses réponses dans l'ordre du sujet. Un petit nombre de questions sera noté selon la règle du « tout ou rien » : le candidat s'appliquera donc à répondre de manière précise et complète.

L'usage de la calculatrice n'est pas autorisé

Attention !

Ne pas utiliser, pour la rédaction des copies, de l'encre rouge ou les surligneurs réservés à la correction.

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

Le sujet comporte 9 pages numérotées de 1/9 à 9/9.

Les trois annexes - pages 7/9, 8/9 et 9/9 sont à rendre avec la copie.

Examen	BREVET PROFESSIONNEL	Session	2014	Code	
Spécialité	PRÉPARATEUR EN PHARMACIE				
Intitulé de l'épreuve	E2 - U20 – PHARMACIE GALÉNIQUE				
Type	Durée	Coefficient	N° de page/total		
SUJET	2 h	4	1/9		

A l'officine, le pharmacien confie cette ordonnance à un préparateur.

Docteur Durand Eric
Médecine Généraliste
7 rue du général De Gaulle
45000 ORLEANS
Tél. : 02.03.04.05.06
45 1 582737

Le, (ce jour)

Rose DESCHAMPS

(24 ans, 64 kg)

1. Avaler 2 gélules une demi-heure avant le coucher pendant 30 jours de la formule suivante :

Huile essentielle de lavande 2 gttes
Extrait sec d'eschscolzia 150 mg
Silice colloïdale hydratée QS 1 gélule

2. PARALYOC 500 mg

1 lyc en cas de douleurs à renouveler si besoin.

3. CLOPIXOL injection IM 200 mg

1 injection tous les 15 jours.

4. ARNIGEL

En application locale 2 fois par jour.

signature du médecin

On admet que toutes les mentions légales figurent sur l'ordonnance.

Examen	BREVET PROFESSIONNEL	Session	2014	Code	
Spécialité	PRÉPARATEUR EN PHARMACIE				
Intitulé de l'épreuve	E2 - U20 – PHARMACIE GALÉNIQUE				
Type	Durée	Coefficient	N° de page/total		
SUJET	2 h	4	2/9		

1.

21 points

Soit la préparation suivante :

Huile essentielle de Lavande	2 gouttes
Extrait sec d'Eschscholtzia	150 mg
Silice colloïdale hydratée	QSP 1 gélule

Avaler deux gélules une demi-heure avant le coucher pendant 30 jours.

1.1 Définir la forme pharmaceutique gélule.

1.2 Citer deux avantages et deux inconvénients de la forme pharmaceutique gélule.

1.3 Pour la préparation des gélules.

1.3.1 Calculer la masse d'huile essentielle de lavande nécessaire à la préparation de ces gélules (huile essentielle de lavande : LVI gouttes par gramme). Justifier vos calculs et arrondir le résultat au cg près.

1.3.2 Citer les deux procédés d'obtention des huiles essentielles.

1.4 L'huile essentielle est irritante pour l'estomac.

1.4.1 Préciser le type de gélule à préparer.

1.4.2 Citer un agent d'enrobage permettant de garantir cette propriété.

1.4.3 Donner le lieu de délitement de ces gélules.

1.4.4 Préciser les deux précautions d'emploi des gélules liées à cette propriété.

1.5 Les mentions légales seront portées sur l'étiquette en vue d'une parfaite traçabilité.

« Autrement dit, la traçabilité permet d'identifier, pour un produit : toutes les étapes de sa fabrication, la provenance de ses composants et leurs fournisseurs, les endroits où le produit et ses composantes ont été entreposés les contrôles et tests sur le produit et ses composantes, les équipements utilisés dans sa fabrication ou sa manipulation, les clients directs qui ont acheté le produit. La traçabilité permet à la pharmacie d'agir plus rapidement en cas de détection de non-conformités de la préparation délivrée ».

1.5.1 Pour assurer cette traçabilité, préciser les trois mentions légales devant figurer sur l'étiquette (dans le cadre d'une préparation non sous-traitée).

1.5.2 Traduire le sigle BPP.

1.6 Comparer une capsule molle et une capsule dure à partir du tableau en **annexe 1** (page 7/9), à rendre avec la copie.

Intitulé de l'épreuve			
U20 – PHARMACIE GALÉNIQUE			
Type	Durée	Coefficient	N° de page/total
SUJET	2 h	4	3/9

*PARALYOC®
paracétamol

COMPOSITION

Lyophilisat oral à 500 mg :	<i>p lyoph</i>
Paracétamol (DCI)	500 mg

* paracétamol microencapsulé : paracétamol (90 % à 95 %), éthylcellulose.

Excipients : aspartam, polysorbate 60, gomme xanthane, dextran 70, lactose monohydraté. *Arôme* : orange.

INDICATIONS

Traitement symptomatique des douleurs d'intensité légère à modérée et/ou des états fébriles.

2.1 Indiquer le type de libération du PARALYOC®.

2.2 Citer une autre forme pharmaceutique ayant le même type de libération.

2.3 La fabrication du PARALYOC® nécessite une dessiccation.

2.3.1 Citer et définir la méthode de dessiccation permettant de préparer le PARALYOC®

2.3.2 Définir cette méthode de dessiccation.

2.3.3 Citer quatre autres procédés permettant la dessiccation.

2.4 La formule du PARALYOC® mentionne la présence d'aspartam dans les excipients.

2.4.1 Préciser le rôle de cette substance.

2.4.2 Citer deux autres substances ayant le même rôle.

Le paracétamol peut être présenté sous forme de comprimé.

2.5 Définir la forme pharmaceutique d'un comprimé.

L'opération préliminaire à la fabrication des comprimés est la pulvérisation.

2.6 Définir la pulvérisation.

2.7 Le mélange de poudres exige une qualité essentielle. Indiquez comment vous la vérifiez à l'officine, dans un mélange de poudres blanches.

2.8 Citer les quatre principales catégories d'excipients dans la fabrication des comprimés.

2.9 Citer cinq « facteurs externes » responsables de l'altération des médicaments.

2.10 Cocher les propriétés recherchées pour les excipients sur le tableau en **annexe 2** (page 8/9), à rendre avec la copie.

Intitulé de l'épreuve			
U20 – PHARMACIE GALÉNIQUE			
Type SUJET	Durée 2 h	Coefficient 4	N° de page/total 4/9

*CLOPIXOL[®] injectable IM action prolongée
zuclopenthixol décanoate

FORMES et PRÉSENTATIONS

Solution injectable IM à 200 mg/ml (huileuse) : Ampoule de 1 ml, boîte unitaire.

COMPOSITION

	<i>p ampoule</i>
Zuclopenthixol (DCI) décanoate	200 mg

Excipient : huile de coco hydrogénée [viscoléo] (mélange de triglycérides d'acides gras saturés à courte chaîne, principalement en C8 [acide caprylique] et C10 [acide caprique]).

INDICATIONS

États psychotiques chroniques (schizophrénies, délires chroniques non schizophréniques : délires paranoïaques, psychoses hallucinatoires chroniques).

Troubles graves du comportement de l'enfant avec agitation et agressivité.

POSOLOGIE ET MODE D'ADMINISTRATION**Posologie :**

La posologie doit être strictement adaptée à chaque cas.

Clopixol action prolongée 200 mg/ml, solution injectable IM, s'administre exclusivement par voie intramusculaire profonde dans le quadrant supérieur externe du muscle fessier (ne jamais utiliser la voie intraveineuse).

3.1 Le CLOPIXOL[®] est une préparation injectable.

3.1.1 Définir cette forme pharmaceutique.

3.1.2 Citer deux autres formes pharmaceutiques injectables.

3.2 Le CLOPIXOL[®] est administré en intramusculaire profond.

3.2.1 Préciser à quelle voie appartient ce mode d'administration.

3.2.2 Définir cette voie.

3.2.3 Citer un autre solvant utilisé pour cette voie.

3.2.4 Cette spécialité est obtenue par dissolution simple. Définir l'opération de dissolution simple.

3.3 L'implant est une forme injectable. Définir un implant et préciser la voie d'administration.

3.4 Cette voie doit répondre à une exigence majeure : la stérilité.

3.4.1 Définir la stérilisation.

3.4.2 Citer le nom du matériel utilisé pour la stérilisation par la chaleur humide.

3.4.3 Définir la valeur stérilisatrice.

3.4.4 Citer trois autres techniques de stérilisation.

3.4.5 Citer et définir trois autres exigences d'une préparation injectable.

Intitulé de l'épreuve			
U20 – PHARMACIE GALÉNIQUE			
Type	Durée	Coefficient	N° de page/total
SUJET	2 h	4	5/9

ARNIGEL®

FORMES et PRÉSENTATIONS

Gel : Tube de 25 g.

COMPOSITION

	<i>p tube</i>
Arnica, teinture	5 g

Excipients : eau purifiée, glycérol, éthanol à 96 % v/v, gomme xanthane, huile essentielle de lavande, huile essentielle de romarin.

INDICATIONS

Traditionnellement utilisé pour le traitement symptomatique des ecchymoses.

4.1 Préciser la voie d'administration de l'ARNIGEL®.

4.2 Compléter le tableau figurant en **annexe 3** (page 9/9), à rendre avec la copie.

4.3 Relever dans la liste ci-dessous quatre agents gélifiants.

Amidon ; Cellulose microcristalline ; Carbopol ; Alcool cétylique ; Carraghénates ; Carbonate de calcium ; Gomme guar ; Oxyde de zinc ; Lactose.

4.4 Cette préparation contient de l'eau purifiée. Citer deux autres eaux inscrites à la Pharmacopée Européenne.

4.5 Calculer le taux de concentration (m /m) de la teinture d'arnica dans un tube d'ARNIGEL® (faire figurer les calculs).

4.6 L'ARNIGEL® fait partie des formes galéniques destinées à la voie cutanée. Citer trois autres catégories de formes galéniques et donner pour chacune d'elles deux exemples.

Intitulé de l'épreuve			
U20 – PHARMACIE GALÉNIQUE			
Type SUJET	Durée 2 h	Coefficient 4	N° de page/total 6/9

ANNEXE 1**Question 1.6 – page 3/9
(document à rendre avec la copie)**

	Capsule molle	Capsule dure
Partie (s)		
Contenu		
Fabrication		
La ou les voies d'administration		

Intitulé de l'épreuve			
U20 – PHARMACIE GALÉNIQUE			
Type SUJET	Durée 2 h	Coefficient 4	N° de page/total 7/9

ANNEXE 2**Question 2 .10 – page 4/9
(document à rendre avec la copie)**

Pas d'interaction Avec le principe actif	Influencer la libération du principe actif	Possède une action thérapeutique	Effet sur la biodisponibilité	Toujours sous forme solide

Intitulé de l'épreuve			
U20 – PHARMACIE GALÉNIQUE			
Type SUJET	Durée 2 h	Coefficient 4	N° de page/total 8/9

ANNEXE 3**Question 4.2 (page 6/9)
(document à rendre avec la copie)**

	Gel	Pommade	Crème
Définition			
Différentes formes			

Intitulé de l'épreuve			
U20 – PHARMACIE GALÉNIQUE			
Type SUJET	Durée 2 h	Coefficient 4	N° de page/total 9/9