

# BREVET PROFESSIONNEL PREPARATEUR EN PHARMACIE

## SESSION 2005

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

Durée : 2 heures 30

Coefficient : 4

SUJET E

Le présent sujet comporte 1 page numérotée 1/1 et 12 annexes numérotées de 1/12 à 12/12

**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.**

**1°) Exécuter, conditionner et étiqueter, en vue de la délivrance au public, les préparations magistrales et la préparation officinale de la prescription ci-dessous. Etablir une fiche de pesée pour chaque préparation.**

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

Docteur Ecureuil  
8, Rue du Grand Pré  
34000 Grenoble  
Généraliste  
02.55.28.34.00  
☎

Le (Date de l'examen)  
  
Madame Julie Noisette  
47 ans

**1<sup>ère</sup> préparation magistrale : Suppositoires (N° ordonnancier 041126)**

Codéine	0,03 g
Oxyde de zinc	0,10 g
Soluté aqueux de violet de gentiane à 1%	11 gouttes
Excipient au choix	1 suppositoire adulte de 3 g n° 6

Un suppositoire le soir au coucher  
NB : coefficient de déplacement pour tous les principes actifs 0,50

**2<sup>ème</sup> préparation magistrale : Gélules (N° ordonnancier 041127)**

Caféine	0,05 g
Poudre de carmin titrée à 10%	0,01 g
Acide ascorbique	0,10 g
Lévilite	qsp 1 gélule n°20

1 gélule le matin

**Préparation officinale : Glycérolé**

Glycérolé d'amidon 50 g (N° de lot 1104)

En applications plusieurs fois par jour

**2°) Réaliser la diagnose de l'amidon.**

EXAMENS - ENSEIGNEMENT TECHNIQUE		ACADEMIES DU GROUPEMENT EST	
Examen : Brevet Professionnel « Préparateur en Pharmacie »	Durée : 2 H 30	Session 2005	SUJET E
Epreuve : U33 – Travaux pratiques de préparation et de conditionnement de médicaments		Coef : 4	Feuille 1/1

## ACIDE ASCORBIQUE

Formule chimique :  $C_6 H_8 O_6 = 176,1$

Synonymes : E 300, Vitamine C, Vitamine antiscorbutique.

Liste : Aucune

Caractères organoleptiques : Poudre cristalline blanche ou jaune très pâle ou cristaux incolores, pratiquement inodore et de saveur acide.

Point de fusion : 190°C

Solubilités :	Eau	4 (facilement soluble)
	Alcool à 95°	Soluble
	Glycérine	100 (assez soluble)

Action thérapeutique : Antiscorbutique, prophylaxie des états de carence en vitamine C. L'acide ascorbique est également un catalyseur des oxydations cellulaires, il possède aussi une action anti-hémorragique, il favorise le développement du tissu osseux, stimule la croissance et la résistance aux infections.

Posologie : Les besoins journaliers pour l'adulte sont de 10 à 50 mg et jusqu'à 1 g.

chez l'enfant : 0 à 1 mois = 0,030 g / 24 h

1 à 30 mois = 0,030 à 0,040 g / 24 h

30 mois à 15 ans = 0,040 à 0,060 g / 24 h

Cette posologie couvre les besoins physiologiques

Conservation : Thermolabile à + de 60°C, éviter en solutions, exposition à la lumière, donc à conserver en flacon bien bouchés à l'abri de la lumière.

Incompatibilités : Alcalis, oxydants, vitamine B<sub>12</sub>, iode, sels de fer et de cuivre, aminophylline, bleu de méthylène (décoloration),

Renseignements divers : Les doses supérieures à 1 g / 24 h favorisent chez certains sujets l'apparition de lithiases oxaliques et uriques. A des doses égales ou supérieures à 2 g / 24 h, l'acide ascorbique peut fausser les tests biologiques suivants : dosage de la créatinine, dosage du glucose sanguin et urinaire. La vitamine C est souvent utilisée comme antioxydant.

Diagnoses :

a) L'acide ascorbique réduit la liqueur de Fehling = dans un tube à essais, solubiliser 0,10 g de substance dans XX gouttes d'eau. Ajouter X gouttes de liqueur de Fehling A + X gouttes de liqueur de Fehling B = la réduction est rapide et accélérée par apport de chaleur.

b) Dans un tube à essais, déposer XX gouttes de solution de Lugol, ajouter 0,50 g de substance, agiter = la décoloration est rapide.

c) L'acide ascorbique rougit le papier de tournesol.

Renseignements personnels :

## ACIDE BORIQUE

Formule chimique :  $H_3BO_3$  = 61,84

Synonymes : Sel sédatif ou sel narcotique de Homberg, Fleurs de borax, acide du borax, acide boracique.

Liste : Aucune

Caractères organoleptiques : Poudre blanche ou cristaux incolores, inodore, de saveur très faiblement acide, onctueuse au toucher.

Densité : 1,54

Solubilités :	Eau à 20°C	→ 30 parties (soluble)
	Eau à 100°C	→ 3,5 parties (facilement soluble)
	Alcool à 95% v/v	→ 26 parties (soluble)
	Glycérine	→ 5 parties (facilement soluble)

Action thérapeutique : Antiseptique faible non irritant indiqué dans le traitement des muqueuses délicates de l'oeil, du nez, des voies respiratoires et urinaires et des plaies non infectées. Une solution aqueuse d'acide borique à 3 % est utilisée avec succès dans le traitement des plaies profondes avec perte de substance. Cette solution permet d'accélérer l'obtention d'un bourgeonnement et permet une cicatrisation beaucoup plus rapide. Cette solution ne doit être utilisée que par une équipe infirmière bien formée.

L'acide borique a été utilisé en usage interne comme antiseptique urinaire.

Posologie : 0,50 à 3 g par 24 heures

Conservation : A l'abri de l'humidité.

Incompatibilités : Tanins et tannates

Renseignements divers : L'usage de l'acide borique dans le beurre et la margarine est interdit depuis 1954. L'acide borique est également utilisé comme conservateur des urines pour un ECBU différé à raison de 1 à 2 g d'acide pour 100 ml d'urines.

Diagnose :

1) Dissoudre 0,05 g de substance dans 10 ml d'eau. Dans un tube à essais, placer 1 ml de solution à 0,1 % de quinalizarine (tétrahydroxy-1,2,5,8 anthraquinone) dans l'acide sulfurique, ajouter une goutte de la solution → le liquide du rose au bleu violet.

2) Introduire 0,50 g de substance dans une capsule de porcelaine, ajouter 3 ml de méthanol. Enflammer : le mélange brûle avec une flamme verte (bore).

Renseignements personnels :

## AMIDON DE BLE

Formule chimique :  $(C_6 H_{10} O_5, 2 H_2O)_n$

Origine : Retiré de l'albumen du fruit ou grain (caryopse) du *Triticum vulgare* Vill., famille des Poacées.

Liste : Aucune

**Caractères organoleptiques :** Poudre blanche très fine, insipide, inodore, craquant entre les doigts. La différenciation des différents amidon ne peut se faire qu'au microscope : l'amidon de blé est caractérisé par la présence de gros grains (amyloplastés) de diamètre très différents. Les gros grains ont une forme lenticulaire. Vus de face ils sont discoïdes, généralement arrondis, parfois fendillés sur les bords (notamment après compression entre lame et lamelle) ; ils présentent des couches concentriques peu visibles ; leur hile central est peu apparent, punctiforme ou linéaire ; ils mesurent de 25  $\mu$  à 40  $\mu$ m de diamètre. Vus de profil, ils sont elliptiques et fusiformes. Les petits grains beaucoup plus nombreux sont arrondis ou angulaires par pression réciproque ; ils ont en moyenne 4 à 8  $\mu$ m de diamètre. Les grains intermédiaires, en proportion relativement restreinte, ont la même organisation que les gros grains.

Densité : voisine de 2

**Solubilités :**

Eau froide	insoluble
Alcool	insoluble
Ether	insoluble
Eau à 80°C	partiellement soluble formant un empois par refroidissement.

**Action thérapeutique :** Topique émollient, isoiant sous forme de poudre, cataplasme, bains, glycérés, dans les dermatoses suintantes, enflammées, irritées. Egalement utilisé en lavement (15 à 30 pour 1000) contre les diarrhées, entérites, ténésme)

**Pharmacotechnie :** Les amidons sont à la fois hydrophiles et insolubles dans l'eau, c'est pourquoi on les utilise dans la fabrication des comprimés comme diluants des principes actifs, lubrifiant, liant, délitant et désintégrants (5 à 10 %) ; ils sont également utilisés en dermatologie et cosmétologie pour formés en présence d'eau et de glycérine, à chaud, des hydrogels lavables, les glycérés ou glycérolés.

**Conservation :** En récipients bien bouchés, à l'abri de l'humidité.

**Incompatibilités :**

Chlorate de potassium → risque d'explosion  
Iode, tanin → coloration

**Renseignements divers :** A la X<sup>e</sup> édition de la Pharmacopée Française figurent également les amidons de maïs, de riz, de pomme de terre (féculé) ainsi que les amidons de blé et de maïs pour prémélanges médicamenteux à usage vétérinaire. D'autres amidons, non officinaux, sont également utilisés en pharmacie : l'amidon d'iris, d'arrow-root, etc.

**Diagnoses :** Coloré en bleu avec une goutte de Lugol.

**Renseignements personnels :**

## CAFEINE

Formule chimique :  $C_8H_{10}N_4O_2 \cdot H_2O = 212,2$

Synonymes : Triméthylxanthine, Théine, Guanine, Méthylthéobromine

Liste : hors liste

**Caractères organoleptiques** : Poudre cristalline blanche ou cristaux soyeux blancs, de saveur amère. Alcaloïde du café, thé, Kola, Guarana. Substance alcaloïdique de la famille des purines aujourd'hui préparée par synthèse.

Densité = 1,23 - Point de fusion = 234°C

**Solubilités** :

Eau à 15°	====>	80 parties (assez soluble)
Eau à 20°	====>	50 parties (assez soluble)
Eau à 100°	====>	2 parties (facilement soluble)
Alcool à 90%	====>	110 parties (peu soluble)

Les solutions aqueuses de salicylate et de benzoate alcalins augmentent considérablement sa solubilité dans l'eau

**Action thérapeutique** :

⇒ Tonicardiaque et diurétique : augmente l'énergie des systoles cardiaques et produit une vasoconstriction périphérique ce qui entraîne une hypertension artérielle et une augmentation de la diurèse.

⇒ Excitant cérébral d'action fugace.

⇒ Apport bénéfique de l'association avec des antalgiques.

**Posologie** : chez l'adulte : doses usuelles : 0,250 par prise - 0,250 par 24 heures  
chez l'enfant : posologie adaptée en fonction des taux sériques

**Doses maximales** : 0,50 par prise - 1,50 par 24 heures

**Conservation** : En flacons bien bouchés à l'abri de l'air car elle tend à perdre de l'eau

**Incompatibilités** : Adrénaline, borate de sodium, perborate de sodium, iode, tanin, tannates, benzoate et salicylate de sodium ==> mélanges déliquescents.

**Renseignements divers** :

A dose élevée la caféine est convulsivante.

Une tasse de café contient environ 0,10 g de caféine.

Augmente les dépenses de l'organisme en hydrates de carbone et en graisse.

**Diagnoses** :

⇒ Chauffer à sec dans un tube à essai 0,10 g de caféine. Le produit fond (différence avec la théobromine) et se sublime sur les parois du tube.

⇒ Dans un tube à essai, solubiliser à chaud 0,05 g de caféine dans XX gouttes d'eau. Ajouter II gouttes de solution aqueuse fraîche de tanin à 2 %. Il se forme un précipité blanc soluble dans un excès de réactif à chaud (X gouttes) ; le précipité se reproduit par refroidissement.

⇒ La théobromine est soluble dans une solution d'hydroxyde de potassium.

⇒ La théophylline est soluble dans l'ammoniaque et une solution d'hydroxyde de potassium.

⇒ La caféine est insoluble dans l'ammoniaque et une solution d'hydroxyde de potassium.

**Renseignements personnels** :

## CARMIN

**Origine :** Laque albumino calcaïque obtenue en traitant le décocté aqueux de Cochenille (*Coccus cacti* L. de la famille des hémiptères) par l'alun. La cochenille est un insecte originaire du Mexique. La cochenille vraie est la cochenille du Nopal élevée dans les nopales du Mexique. Elle est récoltée après fécondation puis desséchée vers 40 °C au four. La cochenille doit ses propriétés tinctoriales à l'acide carminique qu'elle contient.

**Synonymes :** E 120, Carmin N°40, Carmin de cochenille.

**Liste :** Aucune

**Caractères organoleptiques :** Poudre rouge écarlate très vive inodore.

**Solubilités :** Assez soluble dans l'eau et dans l'alcool.  
Soluble dans les solutions alcalines.

**Action thérapeutique :** Aucune ; le carmin et la teinture de cochenille sont uniquement utilisés comme colorants (Dentifrice, élixirs, traceurs colorés, etc.)

**Conservation :** En flacons bien bouchés à l'abri de l'humidité.

**Renseignements divers :** De moins en moins utilisé à cause de son prix fort élevé, le carmin est peu à peu remplacé par le rouge de cochenille A ou E 124 ou coccine nouvelle.

**Diagnose :** Incinérer le carmin. Il se dégage des vapeurs répandant une odeur de cheveux brûlés. Dissoudre 0,10 g de carmin dans un mélange de 1 ml d'ammoniaque diluée (15,5 ml d'ammoniaque concentrée + 100 ml d'eau) et de 9 ml d'eau en chauffant au bain-marie. La solution est rouge cramoisi. A 5 ml de la solution, ajouter 1 ml d'acide chlorhydrique dilué (17 ml d'HCl concentré + 100 ml d'eau). Il se forme un précipité rouge foncé. Filtrer. La solution est colorée en rouge clair. Au reste de cette solution préparée pour la réaction précédente, ajouter 1 ml de solution d'acétate de plomb à 10 %. Il se forme un précipité rouge-violet. Par filtration répétée si besoin, on obtient une solution incolore.

**Renseignements personnels :**

## Annexe 6 CODEINE

Formule chimique :  $C_{18}H_{21}O_3N$ ,  $H_2O = 317,4$  la codéine est alcaline.

Synonymes : Méthylmorphine, Ether monométhyle de la morphine

Liste : Stupéfiant indirect

Caractères : Poudre cristalline blanche ou cristaux incolores, inodores, transparents légèrement efflorescents.

Point de fusion : 155° à 159 °C avec altération

Solubilités :	Eau à 15°	118 (peu soluble)
	Eau à 100°	14 (soluble)
	Alcool	2 (facilement soluble)
	Ether	20 (soluble)
	Chloroforme	1 (facilement soluble)

Attention la codéine est peu soluble dans l'eau mais très soluble dans l'alcool ; donc on ne peut la solubiliser que dans l'alcool ou un liquide alcoolique (teinture, élixir, rhum, etc.), jamais dans de l'eau.

Propriétés thérapeutiques : La codéine est un analgésique morphinique ayant un effet analgésique 5 à 10 fois plus faible que la morphine avec une durée d'action d'environ 4 heures, un effet dépresseur respiratoire faible, assez peu toxicomanogène aux doses thérapeutiques mais souvent utilisé par les toxicomanes sous forme de sirop ou comprimés antitussifs, utilisé de façon optimale avec un analgésique périphérique de type paracétamol. Antitussif morphinique non toxicomanogène, analgésique, calmant.

Posologie :	Doses usuelles adulte	0,02 g par prise ; 0,06 g par 24 heures
	Nourrissons	à éviter
	Enfants de 30 mois à 15 ans	500 µg / kg / 24 heures

Fractionnement de la dose pour 24 heures particulièrement nécessaire.

Exonération :

NOMS DES SUBSTANCES VENENEUSES	FORMES PHARMACEUTIQUES ou voies d'administration	NON DIVISES en prises. Concentration maximale p.100 (en poids)	DIVISES en prises. Doses limites par unité de prise (en grammes)	QUANTITE maximale de substance remise au public (en grammes)
Codéine et ses sels (méthylmorphine)	Toutes formes	0,1	0,02	0,3

Doses maximales : 0,10 g par prise ; 0,30 g par 24 heures

Législation : La codéine est inscrite comme stupéfiant sur la liste des substances vénéneuses mais elle est considérée comme indirectement stupéfiante. Pour cette raison, les préparations et spécialités contenant de la codéine à doses non exonérées, suivant la législation de la liste I

Incompatibilités :

Acides, Adrénaline (coloration), Anesthésique (acidifier ou utiliser du phosphate de codéine), Eau de laurier cerise (utiliser du phosphate de codéine ---> réaction acide), Gomme (détruire l'oxydase), Iode, iodures et bromures alcalins (précipité), Looch blanc (précipité), Sels d'alcaloïdes (acidifier ou utiliser du phosphate de codéine), Sels de calcium et de magnésium solubles (incompatibilité relative), Solutions alcalines, Tanin et tannifères (précipité), Vitamines sensibles en milieu alcalin (inactivité).

Interactions médicamenteuses :

- > Alcool                   ⊗           association déconseillée : majoration des effets sédatifs,
- > Autres opiacés       ⊗           potentialisation des effets dépresseurs centraux, notamment de la dépression respiratoire
- > Médicaments dépresseurs du S.N.C. : antidépresseurs sédatifs, antihistaminique H1, barbituriques, benzodiazépines, clonidine et apparentés, hypnotiques, morphiniques, neuroleptiques et autres tranquillisants ⊗ Association nécessitant une surveillance car risque de majoration des effets dépresseurs centraux, avec notamment risque de somnolence

Contre indications : Enfant de moins de 15 ans, allergie à la codéine, asthme, insuffisance respiratoire, insuffisance hépatique, toxicomanes, association aux IMAO, grossesse, allaitement, insuffisance rénale grave.

Diagnoses : Sur solution aqueuse à 0,5 %

1. La solution additionnée de X gouttes d'acide nitrique et de 1 ml de nitrate d'argent à 5 % ne donne pas de précipité blanc (absence de chlorhydrate de codéine).
2. La solution précipite par les réactifs de Dragendorff et de Mayer.
3. La solution donne une coloration vert émeraude par le réactif sulfo-sélénique de Lafon passant ensuite au jaunâtre (codéine).

Renseignements personnels :

## GLYCÉROLÉ A L'OXYDE DE ZINC

### GLYCÉRÉ A L'OXYDE DE ZINC

Oxyde de zinc (125) .....	trente-trois grammes	33
Glycérolé d'amidon .....	soixante-sept grammes	67

Triturez soigneusement de façon à obtenir une préparation homogène.

**Caractères.** — Préparation blanche, opaque, molle, hydrodispersible.

**Identification.** — A — Délayez quelques décigrammes de glycérolé dans 10 ml d'eau; ajoutez une goutte de solution alcoolique d'iode (R); il apparaît une coloration gris-bleu (*Amidon*).

B — Dissolvez 1 g environ de glycérolé dans 10 ml d'eau distillée acidifiée par quelques gouttes d'acide chlorhydrique (R). Filtrez et ajoutez au filtrat quelques gouttes d'ammoniaque (R) et 1 ml environ de solution de sulfure d'ammonium (R); il se forme un précipité blanc (*Zinc*).

**Essai.** —

**DOSAGE.** — Dans une capsule tarée, pesez exactement une prise d'essai  $p$ , voisine de 1 g. Chauffez doucement jusqu'à ce que l'excipient soit complètement volatilisé ou carbonisé. Augmentez la température pour détruire le charbon, puis calcinez le résidu jusqu'à poids constant; soit  $p'$  le poids du résidu de calcination.

Teneur pour cent en oxyde de zinc:

$$\frac{100 \times p'}{p}$$

Le glycérolé doit contenir 33 g  $\pm$  5 g pour cent d'oxyde de zinc.

**Conservation.** — En récipient clos.

**Classe thérapeutique majeure.** — Usage dermatologique.

Février 1974.

## GLYCÉROLÉ D'AMIDON

## GLYCÉRÉ D'AMIDON

Amidon de Blé . . .	six grammes soixante centigrammes	6,60
Eau potable . . . . .	six grammes soixante centigrammes	6,60
Glycérine . . . . .		
	quatre-vingt-six grammes quatre-vingts centigrammes	86,80

Délayez avec soin l'amidon dans l'eau; ajoutez la glycérine, faites chauffer entre 105° et 110° en remuant continuellement jusqu'à ce que la masse commence à prendre une consistance épaisse.

**Caractères.** — Préparation translucide, grisâtre, de consistance de gel, hydrodispersible, ne présentant pas de grains durs; odeur douceâtre caractéristique.

**Identification.** — Délayez quelques décigrammes de glycérolé dans 10 ml d'eau; ajoutez une goutte de solution alcoolique d'iode (R); il apparaît une coloration bleu-noir (*Amidon*).

**Essai.** — *Neutralité.* — Le glycérolé d'amidon ne devra pas rougir le papier de tournesol (R) humide.

**DOSAGE.** — Dans une fiole conique de 500 ml, pesez exactement une prise d'essai *p*, voisine de 0,2 g. Ajoutez 100 ml d'eau et chauffez pour dissoudre le glycérolé; refroidissez. Ajoutez quelques gouttes de solution de pourpre de bromocrésol (R) et amenez à coloration bleu pâle par addition goutte à goutte de solution 0,1N d'hydroxyde de sodium. D'autre part, dissolvez à l'ébullition 1,4 g de periodate de potassium dans 150 ml d'eau. Refroidissez, ajoutez quelques gouttes de solution de pourpre de bromocrésol (R) et amenez à coloration bleu pâle par addition goutte à goutte de solution 0,1N d'hydroxyde de sodium. Versez cette solution dans celle préparée précédemment. La solution vire au jaune. Laissez reposer pendant 5 mn, ajoutez 3 ml de propylèneglycol (R) et laissez reposer de nouveau pendant 3 mn. Titrez par la solution 0,1N d'hydroxyde de sodium jusqu'à coloration bleue; soit *n* le nombre de millilitres de solution 0,1N d'hydroxyde de sodium utilisés pour le dosage final.

1 ml de solution 0,1N d'hydroxyde de sodium correspond à 0,009 21 g de glycérine.

Teneur pour cent en glycérine:

$$\frac{0,921 \times n}{p}$$

Le glycérolé doit contenir 86,80 g  $\pm$  8,6 g pour cent de glycérine.

Février 1974.

## LEVILITE

Formule chimique :  $\text{Si O}_2, n\text{H}_2\text{O} = 60,1 + 18n$

Synonymes : Silice colloïdale précipitée hydratée amorphe.

Liste : Aucune

Caractères organoleptiques : Poudre blanche amorphe, fine, légère, inodore et insipide.

Densité : 0,08 à 0,10

Solubilités : 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.

Action thérapeutique : Aucune. C'est un excipient. Absorbant des liquides sans modification de son état de pulvérisation. Excellent support de matières actives en général (huiles essentielles, parfums, vitamines, etc.) Bon agent thixotrophique. Pouvoir anti-mottant. Haut pouvoir absorbant en particulier pour la vapeur d'eau ce qui permet de l'utiliser comme déshydratant. Épaississant et absorbant.

Conservation : En récipient bien bouché, à l'abri de l'humidité.

Renseignements divers : En pharmacotechnie : stabilisant dans la fabrication de comprimés, support de produits volatils. On l'utilise également comme agent épaississant pour la fabrication des suppositoires et pour des préparations dermatologiques. En dehors des applications pharmacologiques, elle est utilisée dans la fabrication des colles et des adhésifs, comme agent de broyage et de tamisage pour les produits hygroscopiques. Le Tixosil® a les mêmes propriétés.

Renseignements personnels :

## VIOLET DE GENTIANE

**Origine :** Le violet de gentiane est le chlorhydrate d'un mélange de para-rosalinines penta- et hexaméthylées.

**Synonymes :** violet de méthyle, violet de Paris, Violet Dahlia

**Liste :** Aucune

**Caractères organoleptiques :** poudre cristalline violet-noirâtre.

**Densité :** voisine de 2

<b>Solubilités :</b> Eau à 20 °C	⊗ 40 parties (assez soluble)
Alcool à 95°	⊗ 50 parties (assez soluble)
Glycérine	⊗ 30 parties (assez soluble)

**Action thérapeutique :** On l'a utilisé en usage interne contre les oxyures en capsules glutinisées. Il n'est utilisé aujourd'hui que comme antiseptique externe en solution ou pommade (titre usité couramment 1%) pour le traitement des plaies cutanées et les infections des muqueuses. Associé au vert de méthyle, il figure dans la composition de la solution de Milian. Ces préparations magistrales dérivées de la rosaniline, sont encore utilisées malgré leur caractère salissant à cause de leur bonne tolérance notamment dans l'érythème fessier du nourrisson, pour ses propriétés antiseptiques, asséchantes et antifongiques sur *Candida albicans*. On l'utilise dans cette indication ainsi que dans les intertrigos candidosiques, les dermatoses suintantes, bulleuses et vésiculeuses.

**Posologie :** En solution aqueuses ou alcooliques de 1/500<sup>e</sup> au 1/10'000<sup>e</sup>

**Conservation :** En flacons bien bouchés à l'abri de l'humidité.

**Incompatibilités :** ne pas associer avec une solution de chlorure de sodium car ce sel fait flocculer la solution de colorant.

**Renseignements divers :** Le violet de gentiane n'a pas de monographie à la X<sup>e</sup> édition de la Pharmacopée Française.

**Diagnose :** par chromatographie sur couche mince.

**Renseignements personnels :**

## WITEPSOL

**Origine :** Les glycérides hémi-synthétiques solides sont des mélanges de triglycérides, de diglycérides et de monoglycérides, obtenus soit par estérification d'acides gras naturels avec du glycérol, soit par interestérification de corps gras naturels.

**Synonymes :** Glycérides semi-synthétiques solides, Imhausen

**Liste :** Aucune

**Caractères organoleptiques :** Masse cassante, de consistance cireuse, blanche ou sensiblement blanche, pratiquement inodore. Chauffés à 50 °C, les glycérides hémi-synthétiques solides fondent en donnant un liquide incolore ou faiblement jaunâtre.

**Point de fusion :** 37 °C

<b>Solubilités :</b>	Alcool éthylique	→	peu soluble
	Eau	→	pratiquement insoluble
	Chloroforme	→	soluble
	Benzène	→	très soluble

**Action thérapeutique :** Aucune. Les Witepsol sont des excipients à suppositoires qui présentent l'avantage sur le beurre de cacao, de ne pas présenter de phénomènes de surfusion.

**Conservation :** A l'abri de la lumière et de la chaleur.

**Renseignements divers :** Les différentes qualités existantes permettent des utilisations variées en fonction des principes actifs : liquides, solides, teintures mères, extraits fluides, solutés aqueux, etc..

**Renseignements personnels :**

## Annexe12

### ZINC OXYDE

Formule chimique :  $ZnO = 81,4$

Synonymes : Blanc de zinc, fleur de zinc

Liste : Aucune

Caractères organoleptiques : Poudre lisse amorphe blanche ou blanc jaunâtre très légère, insipide, inodore. Seule la poudre passée au tamis N°125 est officinale.

Densité : 5,65

Solubilités : Insoluble dans l'eau et les solvants organiques  
Soluble dans les acides minéraux dilués.

Action thérapeutique : Isolant, absorbant, sédatif et antiseptique dans le traitement des dermatoses. Sédatif des centres nerveux, antispasmodique.

Posologie : Surtout utilisé en usage externe. A été utilisé en usage interne (pilules) à la dose de 0,10 à 0,50 g par prise.

Conservation : Dans un endroit sec, à l'abri de la lumière.

Incompatibilités : Acides, sels acides, acide salicylique, Ichtammol, baume du Pérou, goudrons, lipoaminoacides, pénicilline

Diagnoses :

- 1) A 5 ml de solution dans un acide dilué, ajouter 5 ml de solution de ferrocyanure de potassium à 5 %  
→ on observe un précipité vert-jaunâtre pâle.
- 2) A 5 ml de solution dans un acide dilué, ajouter une goutte de sulfate de cuivre à 10 % et quelques gouttes de réactif au mercurithyocyanate → on observe la formation d'un précipité (Zinc)

Réactif au mercurithyocyanate :

Chlorure mercurique		33 g
Thyocyanate d'ammonium	33,33 g	
Eau purifiée	QSP	1000 ml

Renseignements personnels :