

La plupart des extraits sont facilement altérables; plusieurs sont très hygrométriques. Il faut les conserver à l'abri de l'humidité, dans des vases bien bouchés.

Les extraits aqueux sont presque entièrement solubles dans l'eau.

Quand il existe un extrait *aqueux* et un extrait *alcoolique* de la même substance et que le médecin ne désigne pas celui qu'il entend prescrire, le pharmacien doit délivrer l'*extrait aqueux* (Codex).

On désigne sous le nom d'*extraits fluides* des médicaments qui résultent de l'action dissolvante soit de l'alcool seul, soit de l'alcool et de la glycérine, sur des substances ordinairement d'origine végétale, et dont le poids représente exactement celui de la substance traitée. Bien préparés, ils contiennent à peu près la totalité des éléments solubles. Leur conservation est ordinairement très facile.

Fomentations. — Les fomentations sont des médicaments liquides, tels que l'eau, le vin, l'alcool, le vinaigre, chargés ou non de substances médicamenteuses et destinés à être appliqués pendant un certain temps sur les différentes parties du corps, au moyen de tissus de laine ou de coton, d'éponges, etc.

Ces applications se font ordinairement à chaud, rarement à froid.

Fumigations. — Elles s'opèrent au moyen de gaz ou de vapeurs que l'on répand dans l'atmosphère ou que l'on dirige sur quelque partie du corps. Elles sont destinées à agir localement, ou à produire des effets généraux.

Gargarismes. — Liquides médicamenteux employés dans le traitement des affections de la bouche et de la gorge, et destinés à baigner les parties malades; ils ne doivent pas être avalés.

Gazes médicamenteuses. — Tissus de coton très légers, imprégnés d'une préparation pharmaceutique. La gaze mousseline est connue sous le nom de *blanc chiffon*.

Gelées. — Médicaments de consistance molle, ordinairement sucrés, aromatisés ou non, et devant leur consistance spéciale soit à de la gélatine, soit à des principes végétaux tels que la pectine, l'amidon, etc.

Glycérés. — Les glycérés sont des médicaments destinés à l'usage externe et formés par la glycérine ou le glycérol d'amidon tenant en dissolution, ou simplement en suspension, un ou plusieurs principes médicamenteux.

Les glycérés obtenus avec la glycérine sont liquides; ceux qui ont pour excipient le glycérol d'amidon ont la consistance d'empois.

On les emploie aux mêmes usages et de la même manière que les pommades et les liniments.

Granules. — On désigne sous ce nom de petites pilules (3 à 5 centigrammes), dont l'excipient est ordinairement le sucre de lait. C'est sous cette forme qu'on administre le plus souvent les poisons les plus actifs dont les granules contiennent de 1/10 à 1 milligramme.

Hydrolats. — Voir Eaux médicinales.

Injections. — Médicaments ayant presque toujours l'eau pour véhicule, quelquefois le vin, et qui consistent en solutions, infusions ou décoctions de substances médicamenteuses (même observation que pour les collutoires).

Injections hypodermiques. — Ces injections doivent toujours être parfaitement limpides: on évite le développement des mycodermes, en ajoutant un morceau de camphre, ou en faisant entrer dans la solution une certaine quantité d'eau de laurier-cerise (1/5 environ).

Les seringues à injections hypodermiques doivent contenir exactement 1 centimètre cube, et être graduées en vingtièmes; chaque division correspond à une goutte normale (0^{cc},05).

Il est toujours indispensable d'évaluer la capacité de l'instrument, qui varie suivant les constructeurs. Il suffit pour cela d'enlever l'aiguille et de compter le nombre de gouttes d'eau qui s'écoulent lorsqu'on le vide lentement: vingt gouttes correspondent sensiblement à 1 centimètre cube.

Limonades. — Boissons acidulées, diversement composées. La *limonade gazeuse* commune contient 80 grammes de sirop de limon pour une bouteille d'eau gazeuse. Les limonades servent quelquefois d'excipient à un médicament.

Liniments. — Les liniments sont des médicaments ordinairement liquides et de consistance oléagineuse. Ils diffèrent des pommades extemporanées, en ce que celles-ci sont moins fluides et qu'elles ont généralement l'axonge pour excipient. Les liniments servent à oindre ou à frictionner la peau.

Lotions. — Par leur composition et leur préparation, les lotions ont la plus grande analogie avec les fomentations dont elles ne diffèrent que par le mode d'emploi. On les applique soit froides, soit chaudes, au moyen d'un linge ou d'une éponge imprégnée du liquide médicamenteux.

Mellites. — Les mellites sont des sirops dans lesquels le miel remplace le sucre. Ceux dans lesquels il entre du vinaigre portent le nom d'*oxymellites* ou *oxymels*.

Les mellites fermentent facilement et doivent être surveillés avec soin.

Oléo-saccharures. — On donne le nom d'oléo-saccharure au mélange d'une huile volatile avec le sucre (oléo-saccharures d'anis, de citron). Ils sont peu employés.

Onguents. — Les onguents sont des médicaments mous, composés de substances résineuses et de matières grasses. Ils se distinguent des pommades par la présence de résines, des emplâtres résineux par leur consistance plus molle, et des emplâtres proprement dits en ce qu'ils ne contiennent pas d'oxyde métallique combiné aux acides gras.

Pastilles. — Voir tablettes.

Pâtes. — Les pâtes sont des médicaments d'une consistance assez

ferme pour qu'elles n'adhèrent pas aux doigts. Elles sont composées de sucre et de gomme, dissous tantôt dans l'eau simple ou aromatisée, tantôt dans de l'eau contenant des principes médicamenteux (Codex). Elles sont transparentes et coulées dans des moules, ou opaques, grâce à l'addition d'un blanc d'œuf.

Pilules. — Les pilules sont constituées par des médicaments présentés sous forme d'une pâte ferme, et divisées en petites masses sphériques. On emploie comme excipients le miel, les sirops, les extraits mous, etc. Les substances dont la consistance est suffisante n'ont pas besoin d'excipient (térébenthine, extrait d'opium, etc.).

On mélange avec soin les substances qui doivent former la masse pilulaire; on soumet celle-ci à l'action du pilon jusqu'à ce qu'elle soit homogène et bien liée.

On doit s'assurer de temps en temps que les pilules ne sont pas devenues trop dures et trop sèches.

Pour prévenir l'adhérence des pilules les unes aux autres, on les recouvre d'une poudre inerte (lycopode, ou poudre de réglisse). Quelquefois on les enveloppe d'une mince feuille d'argent ou d'or, ou on les enrobe d'une couche de gélatine ou de vernis. On ne peut pas argenter les pilules contenant de l'iode ou du mercure.

Pommades. — Les pommades sont des médicaments mous, très fusibles, ayant les graisses, la vaseline ou la lanoline pour excipient et empruntant leurs propriétés aux diverses substances qui y sont incorporées. Les graisses s'oxydant facilement au contact de l'air, on ne doit, en général, préparer les pommades à l'axonge qu'au fur et à mesure des besoins.

Potions. — Les potions sont des préparations liquides, d'un volume peu considérable, qui ont pour excipient de l'eau tenant en solution ou en suspension certains principes médicamenteux, et qui se prennent ordinairement par cuillerées. La potion comprend au minimum trois éléments : la *base* ou *principe actif*, le *véhicule* ou *excipient* (eau distillée le plus souvent), le *correctif* (sirop de fleurs d'orange ou d'écorces d'oranges amères).

Quelques potions sont prescrites sous le nom de *juleps*. Le *julep simple* ne contient que du sirop simple (30), de l'eau (100) et de l'eau distillée de fleurs d'orange. Le *julep gommeux* contient en outre 10 grammes de poudre de gomme arabique. La gomme donne au julep une consistance visqueuse qui lui permet de maintenir en suspension les poudres insolubles. Le plus souvent on se sert d'une solution gommeuse concentrée et sucrée préparée à l'avance et qu'il suffit d'étendre d'eau au moment du besoin.

Les potions préparées avec une émulsion, et rendues plus ou moins consistantes à l'aide d'un mucilage, prennent le nom de *looch*.

Les potions, juleps et loochs servent d'excipients à des médicaments actifs.

Les infusés ou décoctés de feuilles destinées à la préparation des potions sont à 2 pour 100.

Poudres. — La plupart des substances médicamenteuses solides peuvent être réduites en poudre; beaucoup sont ordinairement prescrites sous cette forme.

Selon la nature des substances et le degré de division auquel on veut les amener, on les passe à travers des cribles en fil de laiton, des tamis en soie de Lyon, ou des tamis en crin dit tissu de Venise, à mailles plus ou moins serrées.

Pour les cribles et les tamis en crin, le numéro indique le nombre de mailles ou de fils contenus sur une longueur de 27 millimètres (1 pouce du commerce).

Pour les tamis en crin, la désignation est arbitraire; elle indique simplement un tissu plus ou moins serré: le n° 1 donnant la poudre la plus fine.

Les poudres fines (désignées sous le nom de poudre n° 1) sont obtenues avec les tamis en soie n° 80, n° 100 ou n° 120; le numéro du tamis étant subordonné à la nature de la poudre ou à l'usage auquel elle est destinée.

Les poudres demi-fines (poudre n° 2) se préparent avec les tamis en crin n° 3, n° 2 ou n° 1.

Les poudres grossières sont obtenues avec les cribles en fils de laiton nos 12 et 25.

En règle générale, il ne faut pas préparer de grandes quantités de poudre à la fois.

Pulpes. — Médicaments de consistance molle, préparés avec des plantes ou parties de plantes; ils en contiennent toute la substance, à l'exception des portions les plus ligneuses, que l'on en sépare au tamis de crin (Codex).

Robs. — Les robs sont des extraits préparés avec le suc de fruits.

Saccharures. — Préparations à base de sucre auquel on a mêlé des substances médicamenteuses. Après dessiccation, les saccharures sont réduits en poudre.

Sirops. — On prépare les sirops tantôt par simple dissolution du sucre, soit à froid, soit à une douce chaleur, tantôt par coction, et ce dernier mode entraîne ordinairement une clarification au blanc d'œuf.

Le degré de concentration des sirops qui ont l'eau pour véhicule doit être tel, que bouillants ils marquent 1,26 au densimètre et 1,32 lorsqu'ils sont refroidis.

On administre ordinairement les sirops par cuillerées à bouche, dont chacune contient *pratiquement* 20 grammes.

Solutés. — Préparations résultant de la solution dans l'eau ou l'alcool de certains produits chimiques médicamenteux.

Sparadraps. — On donne le nom de sparadrap à des bandes de toile, de coton, de soie, de papier, etc., dont l'une des faces est enduite d'une matière emplastique.

Les sparadraps doivent être souples et suffisamment adhésifs.

On donne aussi le nom de sparadrap aux tissus de coton ou de soie rendus adhésifs par l'ichthyocolle.

Suppositoires. — Les suppositoires sont des médicaments de consistance solide et de forme conique. Les substances généralement employées pour la préparation des suppositoires sont: le savon, le suif, le beurre de cacao, l'agar et la gélatine. Les suppositoires de *savon* se préparent en taillant un morceau de savon en cône, au moyen d'un couteau; on fait les suppositoires de *suif* et de *beurre de cacao* en liquéfiant ces corps au bain-marie et en les coulant, lorsqu'ils sont sur le point de se figer, dans des cornets de papier fixés dans du sable. Les meilleurs suppositoires sont ceux préparés à la *glycérine* et à la *gélatine* ou à l'*agar*. Ces derniers doivent être rendus *neutres* à l'aide d'un peu de bicarbonate de soude.

Lorsque le médecin prescrit l'addition d'un extrait, on le délaye à chaud dans une petite quantité de glycérine, on ajoute le mélange au corps gras fondu, et on agite vivement jusqu'au moment de couler dans les moules.

Le poids d'un suppositoire varie de 5 à 10 grammes.

Tablettes et pastilles. — Ce sont des préparations de consistance solide, composées de sucre et de substances médicamenteuses.

Les *tablettes* diffèrent des *pastilles* en ce que, dans la préparation des premières, le mélange est amené à consistance de pâte à l'aide d'un mucilage; tandis qu'on doit, suivant le *Codex*, réserver le nom de pastilles pour les médicaments qui sont préparés avec le sucre granulé et l'eau à l'aide de la chaleur.

Teintures (voir *alcoolats* et *alcoolés*). Le rapport du poids de la plante à celui de l'alcool a été fixé de 1 à 5 avec l'alcool à 60°.

Teintures étherées. — Préparations liquides qui résultent de l'action de l'éther à 0,758 de densité sur certaines substances médicamenteuses.

Tisanes. — Préparations destinées à servir de boisson habituelle aux malades; elles ont l'eau pour excipient. Parfois elles servent à introduire dans l'estomac des substances médicamenteuses. *Pour l'influence de la température*, voir tome I, page 56.

Quatre procédés sont employés pour la préparation des tisanes: la *solution* à froid, la *macération*, l'*infusion*, la *décoction*.

Vins médicinaux ou œnolés. — Ils résultent de l'action du vin sur une ou plusieurs substances contenant des principes solubles dans le vin. On emploie soit le vin rouge et le vin blanc à 10 pour 100 d'alcool, soit le vin de Grenache (à 15 pour 100), soit le Lunel ou le Malaga.

Dosage des médicaments par gouttes.

On appelle gouttes normales celles qui s'écoulent d'un tube de 3 millimètres de diamètre extérieur. Le diamètre intérieur est sans influence sur le poids des gouttes.

Vingt gouttes normales d'eau à + 15° pèsent très approximativement 1 gramme, ce qui permet de vérifier les compte-gouttes à l'aide de la balance.

Poids des gouttes de quelques médicaments usuels, à la température de + 15°.

	POIDS DE 1 GOUTTE.	NOMBRE POUR 1 GRAMME.
Acide chlorhydrique officinal.	0,0476	21
— cyanhydrique médicinal à 1/100.	0,0500	20
— phénique (acide 1 p. alcool à 90° 1 p.).	0,0200	50
— sulfurique officinal, D = 1,843.	0,0384	26
— sulfurique dilué au 1/10.	0,0500	20
— sulfurique alcoolisé (eau de Rabel).	0,0185	54
Alcool à 90°.	0,0164	61
— à 80°.	0,0178	56
— à 60°.	0,0192	52
Alcoolature d'aconit (feuilles) D = 0,925.	0,0189	53
— (racines).	0,0189	53
Ammoniaque liquide officinale.	0,0454	22
Chloroforme.	0,0178	56
Perchlorure de fer, solution officinale.	0,0500	20
Créosote de hêtre.	0,0232	43
Ether officinal.	0,0111	90
Glycérine officinale.	0,0400	25
Gouttes amères de Baumé.	0,0189	53
— noires anglaises.	0,0270	37
Laudanum de Rousseau.	0,0285	35
— de Sydenham.	0,0303	33
Liqueur de Fowler.	0,0434	23
Solution de chlorhydrate de morphine au 1/20° et au 1/100.	0,0500	20
Solution de sulfate d'atropine ou de strychnine au 1/100 ou au 1/1000.	0,0500	20
Teinture d'aconit (feuilles et racines).	0,0189	53
— de belladone.	0,0189	53
— de cantharide.	0,0175	57
— de colchique (bulbe ou semence).	0,0189	53
— de digitale.	0,0189	53
— d'extrait d'opium.	0,0189	53
— d'iode.	0,0164	61
— de noix vomique.	0,0175	57
— élixir parégorique.	0,0192	52
— de scille ou de valériane.	0,0189	53
Vin de colchique (bulbes ou semences).	0,0303	33
— de Grenache.	0,0303	33
Vinaigre, à 8 pour 100 d'acide réel.	0,0384	26

Évaluation en poids des cuillerées et de la verrée
(Codex)

Une cuillerée à café d'eau commune équivaut à . . .	5 grammes.
— à dessert.	10 —
— ordinaire.	15 —
Une verrée équivaut à 10 cuillerées ordinaires, soit. . .	150 —
Un verre ordinaire à 8 cuillerées ordinaires, soit. . .	120 —

Poids pratique des diverses cuillerées de médicaments
(Yvon, *Traité de l'art de formuler*).

	CUILLER		
	A bouche ou potage.	A dessert ou entremets.	A café.
Liquides aqueux et vins.	16 gr.	12 gr.	4 gr.
Liqueurs alcooliques à 60°.	12 —	9 —	3 —
Juleps gommeux. Potions.	18 —	13,5 —	4,5 —
Sirops.	21 —	16 —	5 —
Huiles.	12 —	9 —	3 —

Évaluation en poids de la poignée et de la pincée
(Codex de 1866).

Une poignée de semences d'orge.	80 grammes.
— de lin.	50 —
— de farine de lin.	100 —
Une pincée de fleurs (camomille, guimauve).	2 —
— arnica, mauve.	1 —

Poids d'un litre des liquides dont les noms suivent
(Codex de 1866).

Eau distillée.	1000 gr.	Chloroforme.	1480 gr.
Alcool fort.	850 —	Huile (en moyenne).	920 —
— faible.	914 —	Vin de Bourgogne.	992 —
Vinaigre.	1013 grammes.		

Correspondances des poids anglais avec le gramme
(Codex).

Livre	Ounce	Drachme	Scrupule	Grain
453 ^{gr} ,592	28 ^{gr} ,34	3 ^{gr} ,888	1 ^{gr} ,296	0 ^{gr} ,0648

Correspondances des mesures anglaises avec le litre
(Codex).

Gallon	Pinte	Fluidonce	Fluidrachme	Minim
4 ^{lit} ,543	0 ^{lit} ,578	28 ^{cc} ,39	3 ^{cc} ,54	0 ^{cc} ,059

Contenance des principales fioles de pharmacie
(D'après un tableau d'Yvon).

UNE FIOLE contenant	SOLUTIONS			POTIONS ET JULEPS			SIROPS			TEINTURES ET HUILES		
	CUILLERÉES			CUILLERÉES			CUILLERÉES			CUILLERÉES		
	à bouche 16 gr.	à dessert 12 gr.	à café 4 gr.	à bouche 18 gr.	à dessert 13 g. 5	à café 4 g. 5	à bouche 21 gr.	à dessert 16 gr.	à café 5 gr.	à bouche 12 gr.	à dessert 9 gr.	à café 3 gr.
45	3	4	11	2,5	3 1/3	10	2 fort	3 faible	9	3,5 fort	5	15
125	7,5	10,5	31	7	9	28		8	25	10,5	14	42
155	10	13	39	8,5	11,5	34,5	8 faible	9,5	31	13	17	52
210	13	17,5	52,5	12	15,5	46,5	10	13	42	17,5	23	70
250	15	21	62,5	14	18,5	55,5	12	15,5	50	21	28	83
310	19,5	26	77,5	17	24	69	15	19,5	62	26	34,5	103
500	31	41,5	125	28	37	111	24	31	100	41,5	55,5	166,5
1000	62,5	83	250	55,5	74	222	47,5	63	200	83	111	333