



APPRENDS À CRÉER TES PRODUITS COSMÉTIQUES NATURELS



PAR CREASOINS

DROITS D'AUTEURS

CE DOCUMENT EST PROTÉGÉ PAR LE DROIT D'AUTEUR. TOUTE
REPRODUCTION, DIFFUSION, MODIFICATION OU UTILISATION
COMMERCIALE, TOTALE OU PARTIELLE, SANS AUTORISATION
ÉCRITE PRÉALABLE DE CREASOINS, EST STRICTEMENT INTERDITE.

TOUTE VIOLATION FERA L'OBJET DE POURSUITES
CONFORMÉMENT AUX LOIS EN VIGUEUR.



QUI SUIS-JE ?

Je suis Leslie Djoman, passionnée par l'univers des soins naturels.

Depuis mon adolescence, j'ai toujours été attirée par les produits de soin, qu'ils soient pour la peau ou les cheveux. Tester de nouveaux produits, comparer, observer les effets, et en parler autour de moi était déjà une habitude... sans même m'en rendre compte !

Avec le temps, ma passion pour la cosmétique naturelle s'est renforcée.

J'ai alors décidé de me former sérieusement pour mieux comprendre cet univers

- Apprendre à formuler,
- Connaître les matières premières,
- Savoir les doser correctement,
- Maîtriser l'art de l'émulsion.

Aujourd'hui, tout cela me paraît simple. Et pourtant... je n'ai pas oublié mes débuts compliqués.



MON PARCOURS

C'est en visionnant des vidéos YouTube que j'ai commencé à m'initier à la formulation. Mais rapidement, je me suis retrouvée frustrée : je voulais comprendre, pas juste reproduire. Pourquoi ma crème devenait-elle liquide du jour au lendemain ? Pourquoi y avait-il toujours trop d'eau ou trop d'huile ? Pourquoi mes textures ne tenaient-elles pas ? À force de persévérance, de lectures, de tests et d'erreurs, j'ai fini par maîtriser les bases. Et surtout, j'ai cessé de refaire les mêmes erreurs.



POURQUOI CE GUIDE

J'ai rédigé ce guide pour t'accompagner dans ta propre découverte de la cosmétique naturelle.

Mon but ? Que tu gagnes du temps, que tu évites les erreurs que j'ai faites, et que tu comprennes enfin pourquoi certaines de tes crèmes finissent comme des flaques d'eau ou d'huile !
(Ne t'en fais pas, ça reste entre nous 😊)



CE QUE TU VAS APPRENDRE

Avec ce guide, tu vas pouvoir :

- Comprendre le fonctionnement d'une émulsion
- Maîtriser les bases de la formulation cosmétique
- Créer des soins sur-mesure, adaptés à tes besoins, sans suivre aveuglément une recette toute faite

Parce qu'il n'y a rien de plus gratifiant que de formuler soi-même, librement, en toute autonomie.

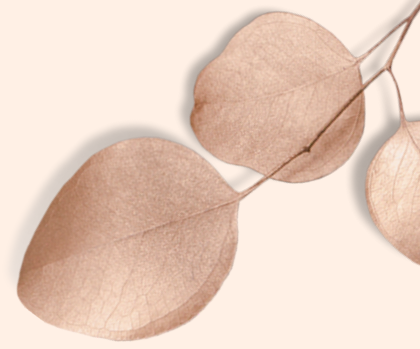
Je te souhaite un bel apprentissage, riche en découvertes, et en créativité.

Bienvenue dans le monde passionnant de la cosmétique naturelle. 😊



SOMMAIRE

1. INTRODUCTION
2. LES PRODUITS COSMÉTIQUES
 - LE RÔLE D'UN PRODUIT COSMÉTIQUE
 - LES GRANDES FAMILLES DE PRODUITS COSMÉTIQUES
3. COMPRENDRE LES 3 PHASES D'UNE ÉMULSION
 - LA PHASE HUILEUSE
 - LA PHASE AQUEUSE
 - LA PHASE ACTIVE
4. LE PH
 - LE RÔLE DU PH
 - LE CALCUL DU PH
 - LES AJUSTEURS DE PH
5. SYNTHÈSE
6. LA FORMULATION
 - FORMULER UNE ÉMULSION
 - LES DOSAGES
 - PRÉPARER UNE ÉMULSION
7. LES PRODUITS D'HYGIÈNE
 - LE RÔLE DES PRODUITS D'HYGIÈNE
 - LES DIFFÉRENTS TENSIOACTIFS
 - LE CALCUL DE LA SAL
 - LA FORMULATION D'UN PRODUIT D'HYGIÈNE
8. LES PRODUITS DE SOINS ANHYDRES
9. CONCLUSION
10. LEXIQUE



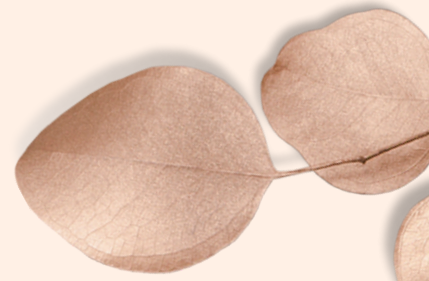


02

LES PRODUITS COSMÉTIQUES



QU'EST-CE QU'UN PRODUIT COSMÉTIQUE ?



Un produit cosmétique est un mélange que l'on applique sur la peau, les cheveux, les lèvres, les ongles ou les dents, dans le but principal de nettoyer, parfumer, protéger, embellir ou améliorer l'apparence.

Les cosmétiques n'ont pas de finalité thérapeutique (contrairement aux médicaments), mais ils peuvent améliorer le confort, l'aspect ou l'hygiène du corps, des cheveux.

Maintenant que tu connais le rôle d'un produit cosmétique, voyons ensemble les grandes familles de produits cosmétiques, qui se composent de produits de soin, produits d'hygiène et de maquillage. Chacune de ces catégories répond à un besoin spécifique et se formule de manière différente.

LES GRANDES FAMILLES DE PRODUITS COSMÉTIQUES

Un produit d'hygiène est un soin utilisé pour nettoyer le corps, les cheveux ou les parties intimes

Exemples :

- Savons solides (saponification à chaud ou à froid)
- Savons liquides
- Gels douche
- Pains lavants sans savon
- Shampoings liquides
- Huiles de douche
- Laits démaquillants
- Eaux micellaires
- Déodorants
- Dentifrices



LES PRODUITS DE SOIN

Un produit de soin est un cosmétique qui sert à nourrir, hydrater, protéger, réparer ou traiter la peau ou les cheveux.

Exemples :

- Crèmes
- Laits
- Sérums
- Huiles
- Beurres
- Baumes
- Masques
- Gommages
- Soins capillaires, colorations végétales



LES MAQUILLAGES

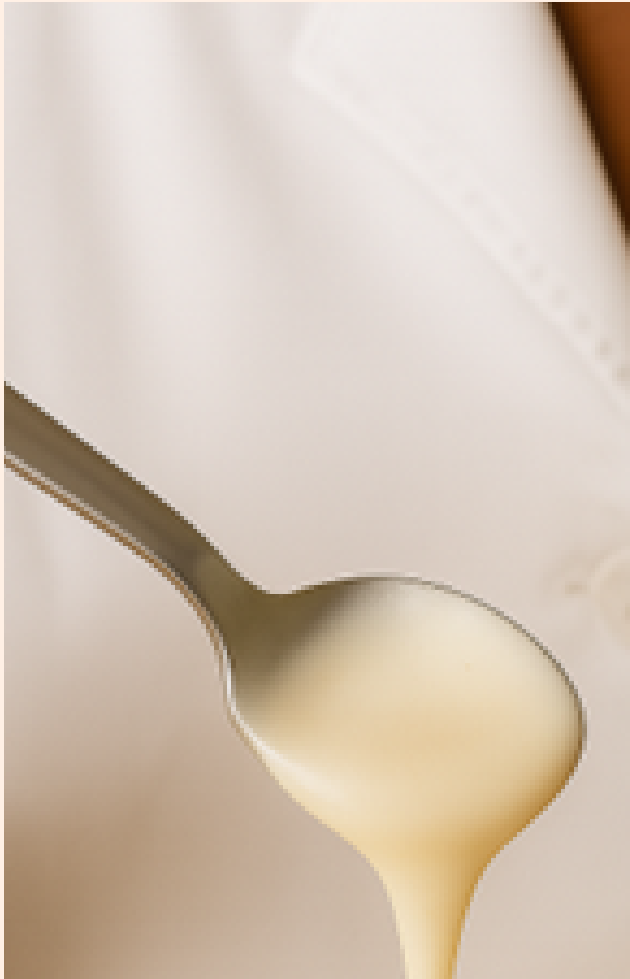
Un produit de maquillage est un cosmétique utilisé pour sublimer, colorer ou mettre en valeur certaines parties du visage ou du corps.

Son but est surtout esthétique, pour modifier ou améliorer l'apparence.

Exemples :

- Fonds de teint
- Anticernes
- BB crèmes
- Rouges à lèvres, gloss
- Ombres à paupières
- Eyeliners
- Mascaras
- Crayons à lèvres ou à yeux





03

COMPRENDRE LES 3 PHASES D'UNE ÉMULSION



INTRODUCTION

Avant de créer un produit cosmétique, il faut d'abord savoir qu'il existe différentes formes : certaines sont uniquement huileuses (comme une huile de soin), d'autres uniquement aqueuses (comme un gel), et beaucoup sont fabriquées sous forme d'émulsions (comme les crèmes, laits ou lotions).

Dans la première partie de cette formation, nous allons nous concentrer sur ces produits émulsionnés, car ils représentent une grande partie des soins cosmétiques utilisés pour nourrir, hydrater, protéger, réparer ou traiter la peau et les cheveux.

Une émulsion est constituée de plusieurs phases ayant chacune un rôle précis :

- la phase grasse (huiles, beurres, cires)
- la phase aqueuse (eau, hydrolats)
- la phase active (actifs, conservateurs, huiles essentielles, extraits de plantes)

Je t'expliquerai comment associer ces trois phases pour créer un produit de soin cosmétique.

PARTIE 1 : L'ÉMULSION

La réalisation d'une émulsion

Quand on parle d'émulsion, on parle d'un mélange d'eau et d'huile. Mais normalement, l'eau et l'huile ne se mélangent pas toutes seules. Elles restent séparées.

Pour les faire tenir ensemble, on utilise un ingrédient spécial qu'on appelle émulsifiant. Grâce à lui, on obtient une crème ou un lait bien lisse, sans séparation.

Et peu importe si tu veux réaliser une crème (capillaire, corporelle), un gommage ou un masque :

le processus de fabrication est toujours le même. On suit les mêmes étapes de base, avec trois parties :

1. La phase huileuse (les huiles, beurres, cires, émulsifiants, co-émulsifiant)

2. La phase aqueuse (l'eau ou les hydrolats)

3. Les actifs (les ingrédients qu'on ajoute à la fin pour donner des bienfaits à la peau et les cheveux)

Commençons par aborder en profondeur la première étape essentielle : la phase huileuse. Elle joue un rôle clé dans la nutrition, la protection et la texture du soin.



ÉTAPE 1 : L'UTILISATION DES CORPS GRAS (LA PHASE HUILEUSE)



C'est ici que tu choisis tous les ingrédients gras de ta recette.

Ils sont très importants car ils vont nourrir ta peau, tes cheveux et les protéger.

On retrouve plusieurs familles de corps gras :

- Les huiles et beurres végétaux : pour nourrir la peau en profondeur.
- Les cires : elles aident à épaissir la texture et à former une barrière protectrice de ta peau et de tes cheveux.
- Les émulsifiants : ce sont eux qui vont aider à bien mélanger l'eau et l'huile.
- Les co-émulsifiants : ils vont aider l'émulsifiant à stabiliser ton soin, afin d'éviter que l'eau et l'huile ne se séparent dans le temps.

Tous ces ingrédients réunis donneront à ton soin sa texture, sa richesse et son effet protecteur.

Je vais désormais te lister chacun de ces corps gras et te communiquer leurs propriétés, utilisations, dosages dans un soin cosmétique



Commençons par un ingrédient essentiel à la réussite de tes crèmes et laits : les cires émulsifiantes, qui constituent une partie des corps gras. Elles permettent de lier l'eau et l'huile pour former une émulsion stable, douce et homogène.



LES CIRES ÉMULSIFIANTES



La cire émulsifiante est un ingrédient très important en cosmétique. C'est grâce à elle que l'on peut réussir à mélanger l'eau et l'huile, deux ingrédients qui normalement ne se mélangent pas du tout.

La cire émulsifiante a une composition spéciale :

- Une partie qui aime l'eau (hydrophile)
- Une autre partie qui aime l'huile (lipophile)

Elle agit comme un pont entre l'eau et l'huile. Elle les relie et permet de créer une émulsion bien lisse, et homogène (comme une crème, un lait)



Une émulsion, c'est donc un mélange d'eau et d'huile qu'on a réussi à unir grâce à une cire émulsifiante.

Il faut également que tu comprennes qu'il existe deux grandes familles d'émulsions :

·Eau dans huile (E/H) :

Les gouttelettes d'eau, en petite quantité, sont dispersées dans l'huile.

Cela donne des crèmes plutôt riches, épaisses et très nourrissantes, car l'huile est présente en plus grande proportion que l'eau.

·Huile dans eau (H/E) :

Ici, ce sont les gouttelettes d'huile, en plus petite quantité, qui sont dispersées dans l'eau.

On obtient des crèmes plus légères et hydratantes, car l'eau est l'ingrédient majoritaire.



Comment savoir quel type d'émulsion obtenir ?



Pour cela, on utilise un indicateur : le HLB.

Le HLB (Hydrophilic-Lipophilic Balance) est une échelle qui va de 0 à 20. Elle sert à mesurer l'équilibre entre la partie qui aime l'eau (hydrophile) et celle qui aime l'huile (lipophile) d'une cire émulsifiante.

En général, le HLB est indiqué par le fabricant ou le fournisseur de matières première. Donc pas de panique, car tu auras cette information sur la fiche technique du produit. En résumé, tu retiendras que le HLB t'aide à choisir l'émulsifiant adapté, selon la texture et le type de soin que tu veux créer.

Comment choisir ton émulsifiant avec le HLB ?

Le HLB t'aide à choisir le bon émulsifiant en fonction du type de crème que tu veux faire.

Pour une émulsion Eau dans Huile (E/H),

Il faudrait choisir un émulsifiant avec un HLB entre 3 et 6.

Tu obtiendras une crème riche, nourrissante et protectrice, adaptées aux peaux sèches et cheveux secs.

Pour une émulsion Huile dans Eau (H/E)

Opte pour un émulsifiant avec un HLB entre 8 et 18.

Tu obtiendras une crème légère et hydratante, idéale pour les peaux normales et mixtes



Et, avant de choisir l'émulsifiant, il serait judicieux de te poser ces questions :

1. Quel type d'émulsion souhaites-tu obtenir ?

a. Légère et hydratante ?
→ Huile dans Eau

b. Très nourrissante et protectrice ?
→ Eau dans Huile



2. Quelle texture recherches-tu ?

a. Fluide
→ pour un lait ou une lotion

b. Épaisse et onctueuse
→ pour une crème riche

c. Intermédiaire
→ pour une crème tout-en-un



1. Quel est ton type de peau ou de cheveux ?

- a. Peau / cheveux normaux
- b. Peau / cheveux secs
- c. Peau / cheveux gras



À retenir :

Chaque émulsifiant possède des caractéristiques qui lui sont propres, et qui vont influencer la texture, la stabilité et les propriétés finales de ta préparation.

Le bon choix d'émulsifiant est donc essentiel pour obtenir un soin adapté à tes besoins.

Maintenant que tu sais comment choisir ton émulsifiant, je vais t'énumérer tous les autres bienfaits que peuvent t'apporter les cires émulsifiantes à ta peau et tes cheveux.

LES PROPRIÉTÉS DES CIRES ÉMULSIFIANTES

Les cires émulsifiantes ne servent pas seulement à mélanger l'eau et l'huile. Elles ont

d'autres attributs :

Émulsifiantes

C'est leur rôle principal : elles permettent de créer une émulsion, où l'eau et l'huile restent bien mélangées, sans se séparer.

Épaississantes

Comme elles sont sous forme de cire, elles épaississent la texture de ton soin, un peu comme les cires classiques.

Émollientes

Elles rendent la peau et les cheveux plus doux et plus souples.

Protectrices

Elles forment une barrière sur la peau et les cheveux, qui les protège contre la déshydratation (perte d'eau) et contre les agressions extérieures comme le vent, le froid.

Ci-dessous, tu retrouveras quelques exemples de cire émulsifiantes :

BTMS 50

INCI : Cetearyl Alcohol and Behentrimonium Methosulfate

Le BTMS est un auto-émulsifiant, ce qui signifie qu'il permet de créer des émulsions stables sans ajout de co-émulsifiant ou de stabilisant supplémentaire.

Propriétés principales

-> Conditionneur capillaire :

Il réduit l'électricité statique, facilite le démêlage, et rend les cheveux doux, soyeux et faciles à coiffer, sans les alourdir ni les étouffer.

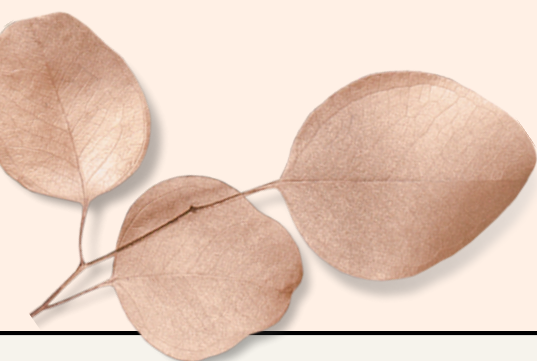
-> Émulsifiant huile dans eau (H/E) :

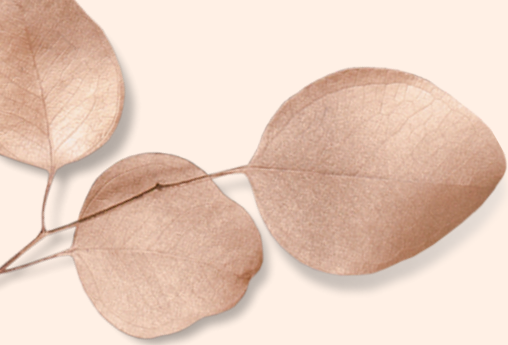
Il permet de réaliser des émulsions contenant jusqu'à 30 % de phase huileuse, tout en conservant une texture légère et agréable.

Utilisation :

Le BTMS est particulièrement apprécié dans :

- Les shampoings crème conditionneurs
- Les après-shampoings démêlants
- Les masques capillaires fortifiants et adoucissants
- Les sérums capillaires disciplinants sans rinçage



**Caractéristiques techniques :**

- Point de fusion : 55 – 60°C
- HLB : 15,5
- PH : 5 à 6

Dosage recommandé :

À utiliser à chaud, en dispersion dans la phase huileuse, à hauteur de 2 à 10 % du poids total de la préparation.

Cire Polawax

INCI : Cetearyl Alcohol and Polysorbate 60

La Polawax est une cire auto-émulsifiante, elle permet d'obtenir des émulsions stables de type Huile dans Eau (H/E), avec une texture douce et fondante.

Propriétés principales :

- Émulsifiante huile dans eau (H/E)
- Hydratante longue durée : aide à maintenir l'hydratation de la peau en formant un film léger et protecteur.
- Apporte de la texture : selon le dosage, permet d'obtenir des textures fluides ou plus épaisses et riches.

Utilisation :

- Laits corporels et lotions légères
- Crèmes hydratantes et protectrices
- Baumes nourrissants
- Déodorants crémeux
- Soins solaires

Caractéristiques techniques :

- Point de fusion : 50 – 54°C
- HLB : 8
- Type d'émulsion : Huile dans Eau (H/E)
- PH : 5,5 à 7

Dosage recommandé :

À incorporer à chaud dans la phase huileuse.

- 3 à 5 % : pour les sérums et lotions légères
- 5 à 10 % : pour les crèmes hydratantes
- 10 à 15 % : pour les baumes riches et protecteurs.





Cire Xyliance

INCI : Cetearyl Wheat Straw Glycosides and Cetearyl Alcohol

La Xyliance est une cire émulsifiante 100 % végétale et biodégradable, obtenue à partir d'un sucre (glycosides) et d'un alcool gras végétal dérivé de l'huile de coco. Elle est particulièrement polyvalente et stable, idéale pour réaliser des émulsions huile dans eau (H/E) avec des fortes concentrations en phase huileuse.

Propriétés principales :

- Émulsifiante huile dans eau (H/E)
- Permet la création d'émulsions riches, épaisses et stables, adaptées aux textures épaisses
- 100 % végétale et biodégradable

Utilisation :

- Crèmes riches
- Baumes et pommades
- Masques
- Sticks et maquillage

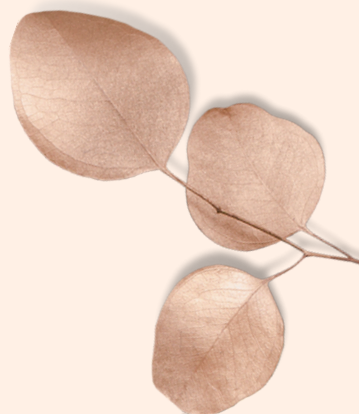
Caractéristiques techniques :

- Point de fusion : 60 - 70°C
- HLB : 10,9
- Type d'émulsion : Huile dans Eau (H/E)
- PH : La Cire Xyliance a un pH neutre, généralement autour de 6 à 7, une fois diluée dans une émulsion.

Comme elle n'a pas d'impact acidifiant ni basifiant marqué, le pH final de la préparation dépendra surtout des autres ingrédients (actifs, conservateurs, etc.)

Dosage recommandé :

- À incorporer à chaud dans la phase huileuse.
- 1 à 2 % : pour des textures légères (lait fluide)
- 3 à 10 % : pour des crèmes riches, baumes et pommades
- Permet d'incorporer 20 à 45 % de phase huileuse





Stéarate de Glycéryl
INCI : Glyceryl Stearate

Le Stéarate de Glycéryl AE est une cire auto-émulsifiante et co-émulsifiante, d'origine végétale et synthétique, obtenue par estérification de la glycérine et de l'acide stéarique. Elle permet de créer des émulsions de type Eau dans Huile (E/H), apportant des textures lisses, onctueuses, avec un toucher pénétrant et hydratant.

Propriétés principales :

- Émulsifiant Eau dans Huile (E/H)
- Peut être utilisé seul ou en co-émulsifiant avec d'autres cires
- Apporte des textures douces, soyeuses et pénétrantes
- Favorise une hydratation durable

Utilisation :

- Crèmes riches et nourrissantes
- Baumes protecteurs
- Soins visage et corps pour peaux sèches à très sèches

Caractéristiques techniques :

- Point de fusion : 56 - 60°C
- HLB : 3,8
- Type d'émulsion : Eau dans Huile (E/H)
- PH : proche de 6 à 7, mais il n'influence pas directement le pH de la préparation car c'est un corps gras. Comme il s'agit d'un émulsifiant Eau dans Huile (E/H), le pH final de la préparation dépendra surtout de la phase aqueuse et des autres actifs ajoutés, et non de la cire elle-même.

Dosage recommandé :

À incorporer à chaud dans la phase huileuse, généralement entre 2 et 5 % du poids total de la préparation.

Stéarate de Glycéryl et PEG 100

INCI : Glyceryl Stearate and PEG 100 Stearate

Le PEG 100 Stéarate est un émulsifiant d'origine synthétique, obtenu par réaction entre du polyéthylène glycol (PEG) et de l'acide stéarique. Il permet de réaliser des émulsions huile dans eau (H/E) avec une large variété de textures, allant de lotion très fluide à crème épaisse, selon le dosage.

Propriétés principales :

·Émulsifiant huile dans eau (H/E)

- Ne joue pas de rôle épaississant significatif, même en présence de fortes phases huileuses (contrairement à des cires comme Olivem 1000, BTMS ou Polawax)
- Offre des textures légères, douces et soyeuses



Utilisation :

- Laits et lotions fluides
- Crèmes hydratantes légères ou riches
- Beurres corporels légers
- Masques visage et corps
- Après-shampoings
- Shampoings

Caractéristiques techniques :

- Point de fusion : 50 – 60°C
- HLB : 11
- Type d'émulsion : Huile dans Eau (H/E)
- PH : 5,5 – 7 (neutre à légèrement acide)

Dosage recommandé :

À incorporer à chaud dans la phase huileuse, selon le résultat souhaité :

- 5 à 10 % : pour lotions légères et fluides
- 15 % : pour lotions épaisses
- 20 % : pour crèmes légères
- 25 % : pour crèmes épaisses et riches

Cire Olivem 1000

INCI : Cetearyl Olivatate, Sorbitan Olivatate

L'Olivem 1000 est un émulsifiant auto-émulsifiant 100 % naturel, dérivé de l'huile d'olive.

Il permet de réaliser des émulsions huile dans eau (H/E), avec des textures blanches, épaisses et très stables.

C'est également un épaississant naturel, idéal pour obtenir des soins à la texture crémeuse, riche.

À noter : la texture finale met généralement 24 heures à se stabiliser complètement après fabrication.

Propriétés principales :

- Émulsifiant et épaississant naturel
- Crée des émulsions blanches, épaisses et stables
- Toucher doux, non gras
- Favorise la pénétration des actifs hydratants
- Convient aux soins visage, corps, capillaires et solaires

Utilisation :

- Sérums et lotions légères
- Crèmes et laits hydratants
- Baumes, soins solaires
- Masques capillaires





Caractéristiques techniques :

- Point de fusion : 65 – 75°C
- HLB : 9
- Type d'émulsion : Huile dans Eau (H/E)
- PH : 5,5 à 7

Dosage recommandé :

- À incorporer à chaud dans la phase huileuse.
 - 2 à 3 % : sérums et lotions légères
 - 3 à 8 % : lotions, crèmes épaisses, baumes
- Peut être utilisé dans des formulations contenant 5 à 25 % de phase huileuse.

Esters de sucre

INCI : Sucrose Laurate

Les esters de sucre sont des émulsifiants d'origine végétale obtenus par estérification du sucre (saccharose) avec des acides gras.

Ils sont particulièrement polyvalents, car ils peuvent être utilisés à chaud ou à froid, ce qui permet de préserver les huiles sensibles à l'oxydation et les hydrolats délicats.

Propriétés principales :

- Émulsifiant huile dans eau (H/E)
- Utilisation à froid
- Permet la réalisation d'émulsions très fluides et sprayables (type laits)
- Épaissit peu
- Moins stable, nécessite l'ajout d'une gomme naturelle pour stabiliser l'émulsion
- Utilisation à chaud : épaissit davantage l'émulsion et offre des textures plus crémeuses et stables
- Permet également de rendre les huiles plus rinçables : huiles démaquillantes, huiles nettoyantes, huiles de massage à rinçage facile

Utilisation :

- Laits légers et sprayables
- Crèmes légères
- Huiles démaquillantes ou nettoyantes
- Sérums hydratants légers

Caractéristiques techniques :

- Point de fusion : 40°C
- HLB : 15
- Type d'émulsion : Huile dans Eau (H/E)
- PH : Les esters de sucre sont neutres, avec un pH proche de 6 à 7.

Dosage recommandé :

- En dispersion à froid ou à chaud dans la phase huileuse ou aqueuse
- 5 à 20 % : pour des laits légers (à froid, avec gomme stabilisante)
- 3 à 10 % : en émulsion à chaud, en présence d'un co-émulsifiant
- 5 à 15 % : en émulsion à chaud, en solo ou avec co-émulsifiant pour plus de stabilité



Dans cette partie je t'ai communiqué tous les éléments à savoir sur les émulsifiants principaux.

Je parlerai d'un autre type d'ingrédient souvent associé avec eux : les co-émulsifiants. Ils jouent un rôle essentiel pour renforcer ou stabiliser la texture de ton soin.

LES CO ÉMULSIFIANTS



Un co-émulsifiant est un ingrédient qu'on ajoute en complément d'un émulsifiant principal.

À lui tout seul, il ne suffit pas à créer une émulsion, mais il aide à la renforcer, à la stabiliser et à améliorer la texture du soin.

On l'utilise pour :

- Rendre la crème plus stable dans le temps : elle garde sa texture plus longtemps, sans que l'eau et l'huile se séparent.
- Obtenir une texture plus onctueuse
- Rendre le soin plus doux pour la peau

En résumé : un co-émulsifiant ne travaille pas seul dans une émulsion, mais il est très utile pour améliorer le résultat final de ta préparation.

Ci-dessous, tu retrouveras quelques exemples de co-émulsifiants.



Alcool cétylique

INCI : Cetyl Alcohol



L'alcool cétylique est un co-émulsifiant d'origine végétale, utilisé en cosmétique comme agent de consistance.

Il stabilise les émulsions, améliore la texture et épaissit les préparations, tout en apportant un touché riche, onctueux et nourrissant.

Propriétés principales :

- Co-émulsifiant : stabilise les émulsions huile dans eau (H/E) ou eau dans huile (E/H)
- Agent de consistance : épaissit les crèmes et laits
- Apporte un touché doux, crémeux et nourrissant

Utilisation :

- Crèmes et laits
- Baumes
- Soins capillaires nourrissants
- Soins solaires et après-soleil

Caractéristiques techniques :

- Point de fusion : 52°C
- Type d'incorporation : À chaud, en dispersion dans la phase huileuse
- PH : 6 à 7

L'alcool cétylique est neutre et n'a pas d'impact direct sur le pH de la préparation finale. Le pH de la formule dépendra des autres ingrédients

Dosage recommandé :

- 2 à 5 % du poids total de la préparation
- S'utilise en complément d'un émulsifiant principal pour renforcer la stabilité et moduler la texture

Alcool cétéarylique

INCI : Cetearyl Alcohol

L'alcool cétéarylique est un agent de consistance et co-émulsifiant, d'origine végétale. Il permet d'épaissir les émulsions, huiles et baumes, et agit également comme agent de texture, en apportant richesse, onctuosité et douceur aux préparations. Il possède aussi des propriétés émoullientes, contribuant à assouplir la peau et à maintenir son hydratation.

Propriétés principales :

- Agent de consistance et épaississant
- Co-émulsifiant : stabilise les émulsions en renforçant la texture
- Émoullient : adoucit, assouplit et aide à maintenir l'hydratation cutanée
- Apporte un touché riche et onctueux



Caractéristiques techniques :

- Point de fusion : 50°C
- Type d'incorporation : À chaud, en dispersion dans la phase huileuse
- PH : L'alcool cétéarylique est neutre (pH proche de 6 à 7) et n'a pas d'influence directe sur le pH de la préparation finale.

Dosage recommandé :

- 1 à 10 % : en tant que co-émulsifiant et agent de consistance
- 1 à 30 % : pour formuler des baumes huileux épais et fondants

Après avoir abordé les émulsifiants et des co-émulsifiants, passons à un autre ingrédient clé dans la création de tes soins : les huiles végétales. Elles sont essentielles pour la création de tes soins, et tu comprendras pourquoi.

LES HUILES VÉGÉTALES

Une huile végétale est un corps gras liquide (donc fluide) à température ambiante (La température ambiante, c'est simplement la température normale d'une pièce, autour de 20 à 25 °C)

Elle est extraite de plantes oléagineuses, c'est-à-dire des plantes riches en gras, comme certaines graines, noix, amandes ou fruits. Ces huiles sont 100 % naturelles et très importantes en cosmétique, car elles nourrissent, protègent et adoucissent la peau.



Certaines huiles sont solides à température ambiante D'autres restent liquides à température ambiante :



- L'huile de coco
- L'huile de palme
- L'huile de touloucouna
- L'huile de palmiste



- L'huile de jojoba
- L'huile d'olive
- L'huile d'amande douce
- L'huile de ricin
- L'huile de pépins de raisin

Propriétés principales :

Les huiles végétales sont très utilisées en cosmétique naturelle, car elles ont plein de bienfaits pour la peau et les cheveux.

Elles sont :

- Protectrices : elles forment une barrière contre le froid, le vent ou la pollution
- Nourrissantes : elles apportent des bons gras à la peau
- Régénérantes : elles aident la peau à se réparer
- Antioxydantes : elles luttent contre le vieillissement de la peau

Elles sont naturellement riches en antioxydants et en acides gras essentiels, ce qui permet de :

- Améliorer la souplesse et l'élasticité de la peau
- Favoriser la régénération des cellules de la peau

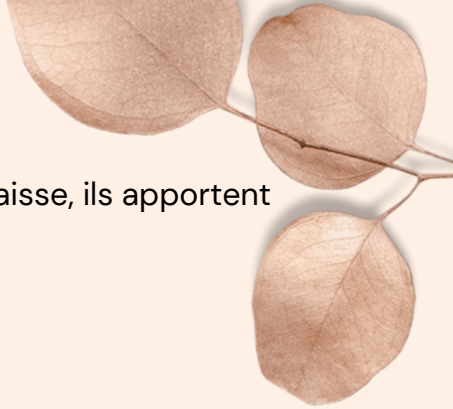
Dosage recommandé :

- Crème visage légère : 5 à 15 %
- Crème corps nourrissante : 15 à 25 %
- Baume ou crème très riche : 25 à 35 %, parfois jusqu'à 40 %
- Au-delà de 40 %, on entre souvent dans le domaine des baumes semi-émulsionnés, ou des crèmes très riches type cold cream.



Intéressons-nous maintenant aux beurres végétaux.

Eux aussi font partie de la phase huileuse, avec une texture plus épaisse, ils apportent encore plus de nutrition à la peau et aux cheveux.



LES BEURRES VÉGÉTAUX

Un beurre végétal est un corps gras solide (ou parfois un peu pâteux) à température ambiante.

Il a des propriétés très proches des huiles végétales, mais la grande différence, c'est sa texture.

· Les huiles sont liquides.

· Les beurres sont solides ou semi-solides.

Grâce à cette texture plus épaisse, les beurres vont apporter de la consistance à un soin et le rendre plus nourrissant.

Les propriétés principales

Les beurres végétaux sont très appréciés en cosmétique naturelle, car ils ont plein de bonnes propriétés pour la peau et les cheveux :

· Ils apportent de la texture aux soins, ce

qui les rend plus épais et onctueux

· Ils sont émoullissants, c'est-à-dire qu'ils

adoucissent et assouplissent la peau

· Ils renforcent la barrière protectrice naturelle de la peau et des cheveux

· Ils protègent du froid, du vent et de la pollution

· Ils nourrissent, réparent et calment les zones sèches ou abîmées

· Ils aident à garder la peau bien hydratée et donc à ralentir le vieillissement cutané



Les types de beurres végétaux :

Il existe deux grandes catégories de beurres végétaux, selon la température à laquelle ils fondent (ce qu'on appelle le point de fusion).

Les beurres mous (ou semi-solides)

- Ils fondent rapidement au contact de la peau (30 à 35°C)
- Leur texture est souple et facile à appliquer
- Ils sont Parfaits pour les baumes fondants, crèmes onctueuses ou soins cheveux

Exemples :

- Beurre de mangue
- Beurre d'avocat
- Beurre de murumuru



Les beurres durs (ou solides)

Exemple :

- Ils ont un point de fusion plus élevé (souvent au-dessus de 35°C)
- Leur texture est plus ferme et ils durcissent les soins
- Utilisés pour structurer un baume, épaissir une crème

Exemples :

- Beurre de cacao
- Beurre de kokum



À retenir :

Tu peux mélanger les deux types de beurres dans une recette selon l'effet recherché : un soin plus fondant, plus ferme ou plus structuré.

Utilisation

En cosmétique, les beurres végétaux sont toujours ajoutés dans la phase huileuse, aux côtés des huiles végétales, des cires et des émulsifiants.

Dosage recommandé :

- Crème légère visage : jusqu'à à 3 %
- Crème nourrissante visage ou corps : 3 à 8 %
- Baume ou crème très riche : 8 à 15 %, exceptionnellement jusqu'à 20 %
- Au-delà de 20 %, la texture devient très épaisse, grasse, voire difficile à étaler.



Bon à savoir : Plus tu mets de beurre dans ta recette, plus ta crème sera épaisse, riche et nourrissante.

Et de manière générale, plus il y a de matières grasses (comme les huiles, beurres ou cires), plus la texture sera dense et protectrice pour la peau.

Après les huiles et les beurres, on retrouve les cires épaississantes.

Elles jouent un rôle clé pour donner de la texture et de la tenue à tes soins cosmétiques.

LES CIRES VÉGÉTALES

Les cires sont des corps gras solides, d'origine végétale (comme la cire de candelilla) ou animale (comme la cire d'abeille).

Propriétés principales :

En cosmétique, elles sont surtout utilisées pour :

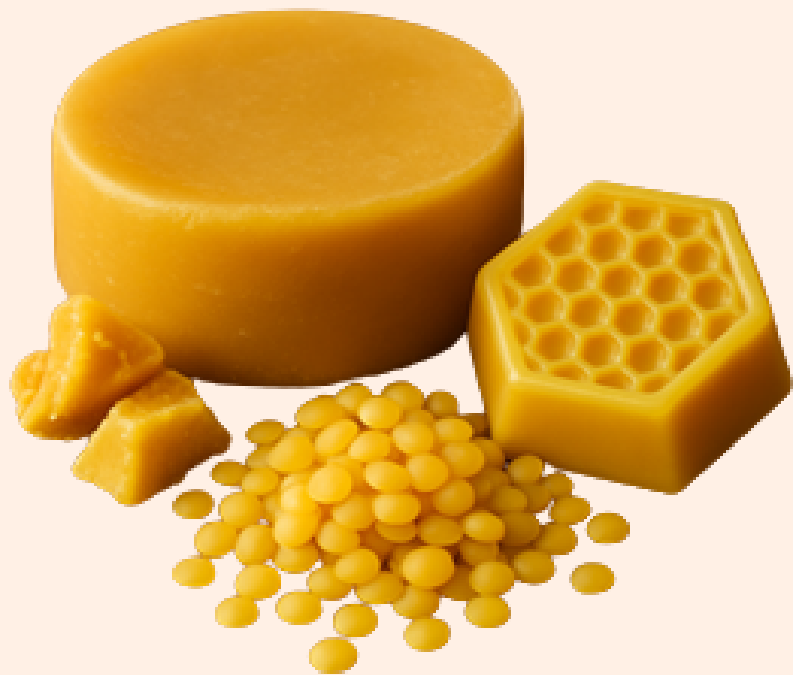
- Épaissir les soins et leur donner de la texture
 - Former un film protecteur sur la peau ou les cheveux, pour éviter la perte d'eau et protéger de la déshydratation
 - Adoucir et assouplir la peau ou les cheveux, grâce à leurs propriétés émoullientes
- Elles sont donc très utiles pour créer des baumes, des crèmes riches ou des soins protecteurs.

Bon à savoir :

Les cires ne sont pas des émulsifiants. Cela veut dire qu'elles ne peuvent pas, à elles seules, mélanger l'eau et l'huile pour créer une crème stable.

Cependant, elles peuvent être très utiles dans une émulsion déjà faite :

- Elles renforcent la stabilité de la formule
- Elles aident à éviter que l'eau et l'huile ne se séparent
- Elles sont particulièrement efficaces dans les crèmes épaisses ou les baumes riches



Ci-dessous, tu retrouveras quelques exemples de cires végétales



LA CIRE D'ABEILLE

INCI : Cera Alba



La cire d'abeille est une cire naturelle produite par les abeilles, qui l'utilisent pour construire les rayons de leur ruche, servant de réservoir au miel.

Propriétés principales :

- Hydratante et protectrice : forme un film protecteur occlusif à la surface de la peau et des cheveux, limitant la perte en eau et les agressions extérieures
- Occlusive et riche : elle est peu adaptée aux émulsions légères ou fluides
- Parfaite pour apporter de la texture et de la tenue aux soins riches

Utilisation :

- Baumes à lèvres
- Crèmes nourrissantes et épaisses
- Pommades et baumes réparateurs
- Savons
- Bougies

Caractéristiques techniques :

- Point de fusion : 61 – 66°C

Dosage recommandé :

- 1 à 5 % du poids total : pour épaissir et enrichir une crème, en dispersion à chaud dans la phase huileuse
- 5 à 15 % : pour formuler des pommades, baumes riches et onctueux

LA CIRE DE CARNAUBA

INCI : Copernicia Cerifera (Carnauba) Wax

La cire de carnauba est une cire végétale extraite des feuilles du palmier Copernicia, originaire du Brésil.

Très dure et résistante, elle est réputée pour ses propriétés filmogènes et protectrices, formant un film robuste à la surface de la peau et des cheveux, tout en apportant douceur et souplesse grâce à son effet émollissant.

Propriétés principales :

- Filmogène et protectrice : crée un film protecteur résistant qui aide à prévenir la déshydratation
- Émollissante : adoucit et assouplit la peau
- Peut être utilisée comme co-émulsifiant avec une cire émulsifiante pour renforcer la tenue et la stabilité des émulsions, notamment dans les textures épaisses



Utilisation :

- Crèmes et baumes nourrissants
- Baumes à lèvres
- Cires dépilatoires
- Sticks et maquillage

Caractéristiques techniques :

- Point de fusion : 80 – 88°C (l'une des cires végétales les plus dures)

Dosage recommandé :

- 2 à 5 % du poids total : pour enrichir et renforcer la texture des crèmes, en dispersion à chaud dans la phase grasse
- 5 à 10 % : pour des baumes, sticks ou textures épaisses et protectrices

CIRE DE SON DE RIZ

La cire de son de riz est une cire végétale obtenue à partir de l'enveloppe des grains de riz.

Propriétés principales :

- Elle protège la peau et les cheveux en formant un film léger à la surface. Ce film aide à garder l'hydratation et à protéger des agressions extérieures (comme le vent, le froid ou la pollution).
- Elle a aussi un effet gélifiant : elle permet de créer des textures gel ou plus épaisses.
- Sur les cheveux, elle apporte de la matière, de la brillance et du volume.

Utilisation :

- Crèmes et baumes
- Baumes à lèvres
- Cires dépilatoires
- Cires coiffantes
- Gels huileux

Caractéristiques techniques :

- Point de fusion : 77 – 82°C

Dosage recommandé :

- 2 à 5 % du poids total : pour épaissir et protéger des crèmes, en dispersion à chaud dans la phase huileuse
- 5 à 15 % : pour des baumes, cires coiffantes, sticks ou textures très protectrices

La phase huileuse n'a plus aucun secret pour toi car tu connais à présent tous les éléments gras nécessaires à la réalisation d'une émulsion.

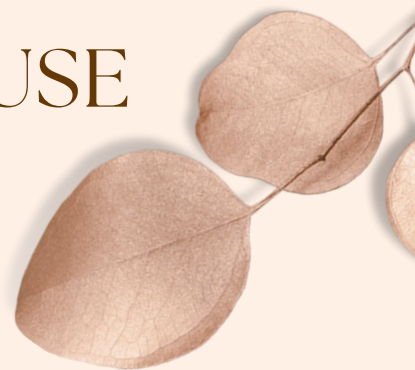
Voyons ensemble la seconde partie essentielle d'une émulsion : la phase aqueuse.

C'est elle qui apporte l'hydratation à la peau et les cheveux.



ETAPE 2 : LA PHASE AQUEUSE

Dans cette étape, on utilise tout ce qui est soluble dans l'eau, c'est-à-dire les ingrédients qui se mélangent avec l'eau, comme l'eau elle-même, les hydrolats ou encore certains actifs hydratants.



L'EAU ET LES HYDROLATS

L'eau est souvent la base principale d'un soin cosmétique. On la retrouve dans la plupart des crèmes, laits, lotions ou sérums.

Les propriétés principales

- Solvant : elle permet de dissoudre certains ingrédients, comme les vitamines, les extraits de plantes ou les agents hydratants.
- Fluidifiant : elle rend la texture du soin plus légère, souple et agréable à appliquer.
- Agent de consistance : elle aide à déterminer la texture finale de ton soin.

À retenir :

Plus il y a de l'eau dans un soin, et plus fluide sera le soin, de type lait ou une lotion.

Et, moins il y a d'eau, plus le soin sera épais, de type crème ou baume.

En cosmétique maison, l'eau du robinet n'est pas recommandée car elle est riche en calcaire, qui peut irriter la peau ou rendre le soin moins efficace.

Pour faire un soin propre et sûr, il faut une eau spéciale, appelée :

- Eau purifiée
- Eau distillée
- Eau déminéralisée

Ce type d'eau est sans microbes, sans polluants et sans impuretés.

C'est très important pour éviter que ton soin ne se contamine ou ne se dégrade trop vite.



Utilisation :

- Laits
- Lotions
- Crèmes
- Sérums
- Masques
- Déodorants
- Produits d'hygiène
- Maquillage

Dosage recommandé :

L'eau est ajoutée dès le début dans la phase aqueuse. Elle peut représenter entre 5 % et 95 % du poids total de ta recette, selon la texture que tu veux obtenir :

- Beaucoup d'eau (70 à 95 %) → pour un lait fluide ou une lotion légère
- Moins d'eau (5 à 30 %) → pour une crème plus épaisse ou un baume onctueux

- Lait fluide hydratant : 75 à 85 % d'eau
- Crème visage classique : 60 à 75 % d'eau
- Crème riche : 50 à 60 % d'eau
- Sérum aqueux : 80 à 95 % d'eau

L'ALTERNATIVE À L'EAU : LES HYDROLATS

Dans tes recettes, tu peux remplacer tout ou une partie de l'eau purifiée par des hydrolats, aussi appelés eaux florales ou eaux végétales.

Les hydrolats ont un vrai plus : en plus d'hydrater, ils apportent des bienfaits spécifiques selon la plante utilisée (calmante, purifiante, tonifiante, etc.).

C'est quoi un hydrolat ?

Un hydrolat, c'est une eau parfumée qu'on obtient quand on fait passer de la vapeur à travers une plante aromatique (comme la rose, la lavande, etc.).



C'est le même procédé que pour fabriquer les huiles essentielles, mais ici, on récupère la partie aqueuse, pleine de bienfaits doux pour la peau.



Il contient :

- Un peu des molécules actives de la plante,
- Des composés hydrosolubles (qui se dissolvent dans l'eau),
- Et des oligo-éléments naturels, bons pour la peau et les cheveux

C'est donc un ingrédient doux mais efficace, parfait pour les soins naturels, même sur les peaux sensibles ou fragiles.

Propriétés principales :

- Antiseptiques : aident à purifier la peau
- Anti-inflammatoires : calment les rougeurs ou irritations
- Cicatrisants : aident à réparer la peau
- Toniques et rafraîchissants : réveillent la peau en douceur
- Apaisants : parfaits pour les peaux sensibles, irritées

Utilisation :

- Laits
- Lotions
- Crèmes
- Sérums
- Masques
- Déodorants
- Produits nettoyants et d'hygiène

Dosage recommandé :

L'hydrolat est ajouté dès le début dans la phase aqueuse.

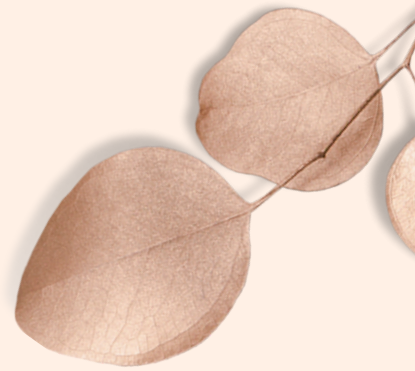
Il peut représenter entre 5 % et 95 % du poids total de ta recette, selon la texture que tu veux obtenir :

- Beaucoup d'hydrolat (70 à 95 %) → pour un lait fluide ou une lotion légère
 - Moins d'hydrolat (5 à 30 %) → pour une crème plus épaisse ou un baume onctueux
- Lait fluide hydratant : 75 à 85 % d'hydrolat
 - Crème visage classique : 60 à 75 % d'hydrolat
 - Crème riche : 50 à 60 % d'hydrolat
 - Sérum aqueux : 80 à 95 % d'hydrolat



Après l'eau et les hydrolats, intéressons-nous maintenant à un autre type d'ingrédient essentiel dans la phase aqueuse : les humectants.

Ils jouent un rôle clé pour attirer et retenir l'eau dans la peau ou les cheveux, et donc pour maintenir une bonne hydratation.



LES HUMECTANTS



Un humectant est un ingrédient qui attire l'eau vers la peau. Il aide la peau à rester bien hydratée en captant l'eau qui vient de l'air ou des couches plus profondes de la peau. Il ramène cette eau à la surface de la peau, là où elle a tendance à se dessécher.

Grâce à cette action, les humectants :

- Évitent la déshydratation
- Améliorent le confort de la peau
- Renforcent la barrière naturelle de la peau

Ci-dessous, tu retrouveras quelques exemples d'humectant :

LE MIEL

Le miel, c'est un sucre naturel fabriqué par les abeilles à partir du nectar des fleurs. Le nectar, c'est un liquide sucré produit par les fleurs pour attirer les abeilles.

En cosmétique, le miel est très apprécié car il est riche en nutriments, enzymes et acides naturels.

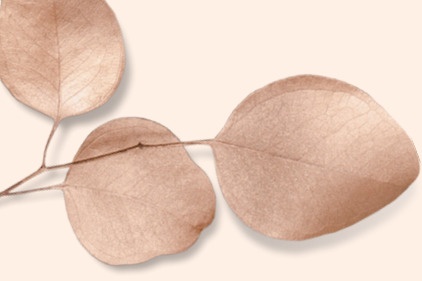
Grâce à cette composition, il apporte beaucoup de bienfaits pour la peau et les cheveux.

Propriétés principales :

Le miel est très utile en cosmétique grâce à ses nombreuses propriétés :

- Purifiant (antiseptique) : il aide à nettoyer la peau et est parfait pour les peaux mixtes à grasses
- Exfoliant doux (kératolytique) : il contient un acide naturel (acide glycolique) qui aide à éliminer les cellules mortes tout en douceur
- Hydratant (anti-déshydratation) : grâce à ses sucres, il attire et retient l'eau dans la peau → parfait pour garder la peau souple et bien hydratée



**Utilisation :**

- Crèmes et laits hydratants
- Masques et gommages visage/corps
- Shampoings et après-shampoings
- Soins purifiants ou apaisants

Dosage recommandé :

Le miel s'ajoute dans la phase aqueuse, et à froid (c'est-à-dire sans le chauffer) pour garder tous ses bienfaits

- 1 à 80 % dans les soins rincés (comme les masques, shampoings, gommages)
- 1 à 10 % dans les soins non rincés (comme les crèmes, laits, ou après-shampoings)

LA GLYCERINE VEGETALE

La glycérine végétale est très utile dans les soins faits maison. Elle a plusieurs actions importantes :

- Humectante : elle attire l'eau et la garde dans la peau, ce qui aide à bien l'hydrater
- Protectrice (occlusive) : elle forme un petit film léger sur la peau pour éviter que l'eau ne s'évapore
- Émolliente : elle assouplit et adoucit la peau et les cheveux
- Hydratation longue durée : elle garde aussi l'humidité dans le produit, ce qui évite qu'il ne sèche trop vite

Un autre usage intéressant :

La glycérine peut aussi servir à extraire les bienfaits des plantes.

Mélangée avec de l'eau, elle permet de faire un macérat hydroglycériné, une méthode douce (et sans alcool) pour récupérer les actifs végétaux.

Utilisation :

- Crèmes et laits
- Gels nettoyants
- Baumes à lèvres
- Shampoings, gels douche
- Soins hydratants visage, corps et cheveux

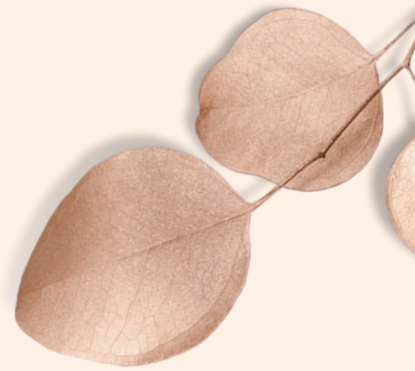
Dosage recommandé :

- Phase aqueuse, à froid en début de préparation
- 2 à 10 % du poids total de la formule

A noter : Si tu utilises plus de 10 % de glycérine dans ta recette, elle peut parfois rendre le soin un peu collant, ou même assécher la peau si elle n'est pas bien équilibrée avec l'eau.



Maintenant que tu connais les ingrédients qui hydratent et protègent la peau, voyons un autre type d'ingrédients essentiels : les épaississants, gélifiants et agents de texture. Ils permettent de donner de la forme et de la consistance à tes soins, qu'ils soient fluides comme un gel ou épais comme une crème



LES GÉLIFIANTS OU ÉPAISSISSANTS



Les épaississants, aussi appelés gélifiants, sont des ingrédients qui servent à rendre une recette plus épaisse.

Ils sont essentiels pour obtenir la bonne texture selon le type de soin que tu veux : gel, crème, lait, etc.

Ci-dessous, tu retrouveras quelques exemples de gélifiants.

GOMME DE XANTHANE

(INCI: Xantham gum)

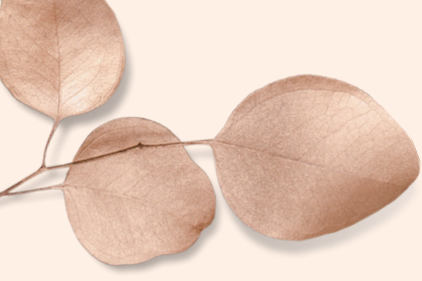
La gomme xanthane est un épaississant naturel fabriqué à partir de sucres fermentés par une bactérie.

Elle est très utilisée en cosmétique maison car elle a deux rôles importants.

Propriétés principales :

- Elle épaissit la texture du soin
 - Elle stabilise la préparation (pour éviter que les ingrédients se séparent)
- Elle permet aussi de faire des gels transparents, avec un toucher doux, lisse et non collant.
- Une fois dispersée dans l'eau, elle épaissit vite, mais sa texture finale se fixe au bout de 24 heures.



**Utilisation :**

- Crèmes et laits
- Gels hydratants
- Masques visage
- Shampoings et gels douche
- Baumes
- Gommages
- Dentifrices

Dosage recommandé :

- À chaud ou à froid, à incorporer dans la phase aqueuse en début de formulation
- Nécessite souvent un pré-mélange avec un peu de glycérine

Usage	Dosage conseillé	Résultat attendu
Stabilisation d'émulsion	0,1 % à 0,5 %	Empêche la séparation de l'eau et l'huile
Gel fluide (shampoing, gel douche)	0,2 % à 0,5 %	Texture légère et fluide
Gel ferme (gommage, dentifrice)	Jusqu'à 2 %	Texture dense et structurée

**GOMME CARRAGHÉNANE
(INCI : Carragheenan)**

La gomme carraghénane est un gélifiant naturel extrait des algues rouges. Elle est souvent utilisée en cosmétique pour hydrater et protéger, aussi bien la peau que les cheveux.

Propriétés principales :

- Gainante pour les cheveux : elle lisse et gaine la fibre capillaire, pour des cheveux plus doux et brillants
- Anti-déshydratation : elle forme un film léger qui garde l'hydratation dans la peau et les cheveux
- Gélifiante et stabilisante : elle épaissit l'eau et aide à stabiliser les émulsions, pour éviter que les phases se séparent

Utilisation :

- Crèmes et laits
- Gels hydratants
- Masques visage ou cheveux
- Shampoings, gels douche
- Baumes
- Gommages
- Dentifrices





Dosage recommandé :

- Dispersion à chaud uniquement (température : 60°C)
- À intégrer dans la phase aqueuse en début de formulation
- Si la phase aqueuse contient un actif sensible à la chaleur, il est recommandé de : chauffer uniquement l'eau pour y disperser la gomme et laisser tiédir à moins de 30°C, puis incorporer l'actif fragile

Usage	Dosage conseillé	Résultat attendu
Stabilisation d'émulsion	0,1 % à 0,2 %	Empêche la séparation de l'eau et l'huile
Gel fluide (shampoing, gel douche)	0,1 % à 1%	Texture souple et glissante
Gelée épaisse ferme (gommage, dentifrice)	Jusqu'à 2 %	Gel ferme et structuré

Maintenant que tu connais les ingrédients qui donnent de la texture à tes soins, passons à ceux qui leur donnent leurs vrais bienfaits pour la peau et les cheveux : les principes actifs. Ce sont eux qui apportent des effets ciblés comme l'éclat, la réparation etc.

ETAPE 3 : LES PRINCIPES ACTIFS

Dans cette dernière étape, on ajoute les ingrédients qui apportent de vrais bienfaits à la peau ou aux cheveux, selon ce que tu veux traiter ou améliorer.

Un principe actif (ou actif cosmétique) est un ingrédient qui agit directement pour répondre à un besoin précis, comme :

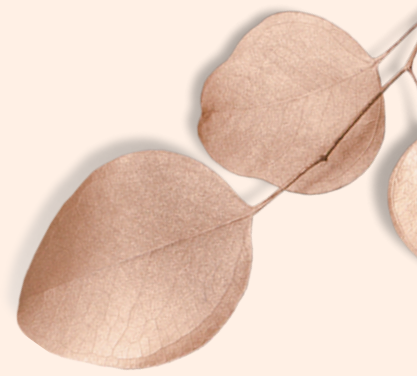
- Apaiser
- Purifier
- Fortifier
- Donner de l'éclat
- Lutter contre les imperfections
- Protéger



Nous allons maintenant découvrir les différents types de principes actifs utilisés en cosmétique.

Et pour commencer, intéressons-nous à un élément essentiel pour la stabilité et la sécurité de tes soins : les conservateurs.

Ils empêchent la prolifération de microbes et prolongent la durée de vie de tes produits



LES CONSERVATEURS



Les conservateurs sont indispensables dès qu'un soin contient de l'eau (généralement plus de 10 % de la formule).

L'eau peut facilement faire développer des microbes, donc on ajoute un conservateur pour protéger le soin.

Les propriétés principales :

- Il empêche les microbes de se développer (bactéries, moisissures, levures)
- Il évite que le produit change d'odeur, de couleur ou de texture
- Il assure la sécurité du soin sur la peau et les cheveux
- Il prolonge la durée de conservation du produit, même après ouverture

À retenir

dès qu'il y a de l'eau dans une recette, il faut ajouter un conservateur pour éviter que la préparation ne se contamine avec le temps.

Ci-dessous, tu retrouveras quelques exemples de conservateurs :





Alcool benzylique & acide déhydroacétique

INCI : Benzyl Alcohol & Dehydroacetic Acid

Ce conservateur est largement utilisé en cosmétique naturelle et bio. Il est reconnu par Ecocert et autorisé dans les produits certifiés biologiques. Il est très efficace pour protéger les soins qui contiennent de l'eau contre les bactéries, moisissures et levures.

Composition :

- Alcool benzylique : actif contre les bactéries, utilisé également comme solvant naturel
- Acide déhydroacétique : fongicide doux, non toxique, actif contre les levures et moisissures

On retrouve ce mélange prêt à l'emploi sous différents noms commerciaux : Cosgard, Geogard 221, Cosmécide, Cosmégard, etc

Propriétés principales :

- Antimicrobien : il empêche le développement des microbes dans les soins (bactéries, levures, moisissures)
- Protège la formule : il évite que ton soin ne tourne, ne change de texture, d'odeur ou de couleur
- Prolonge la durée de vie du produit : ton soin se conserve plus longtemps, même après ouverture

Utilisation :

- Crèmes, laits, gels
- Sérums aqueux
- Shampoings, gels douche
- Masques
- Lotions nettoyantes

Dosage recommandé

- À ajouter à froid, en toute fin de formulation
- Il faut d'abord vérifier le pH du soin avant de l'ajouter
- Il est efficace dans une large zone de pH, idéalement entre 3 et 8,5

Benzoate de sodium & Sorbate de potassium

INCI : Sodium Benzoate / Benzoic Acid & Potassium Sorbate

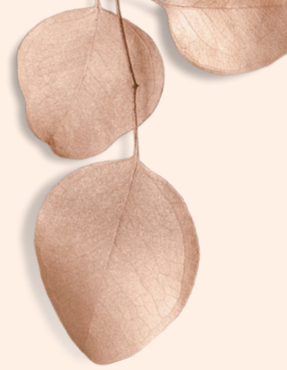
Ce sont deux conservateurs doux très utilisés en cosmétique naturelle.

Ce sont des sels d'origine organique, reconnus pour leurs propriétés antimicrobiennes à large spectre (agit contre plusieurs types de microbes en même temps) :

- Les bactéries
- Les levures
- Les moisissures

Ils sont particulièrement efficaces dans les soins contenant de l'eau.





Propriétés principales :

- Antibactériens et antifongiques : ils luttent contre les microbes, comme les bactéries, les levures et les moisissures
- Large spectre d'action : efficaces contre plusieurs types de micro-organismes
- Souvent utilisés ensemble : leur association renforce l'efficacité de la conservation
- Compatibles avec les soins naturels et bio : acceptés par les labels comme Ecocert

Utilisation :

- Crèmes, laits
- Gels et sérums
- Shampoings, lotions, démaquillants
- Produits nettoyants et d'hygiène

Dosage recommandé :

- À froid, en fin de formulation, après vérification du pH final
- Efficacité optimale à un pH acide (entre 4,5 et 5,5)
- 0,5 % à 1 % du poids total de la préparation

Acide sorbique

INCI : Sorbic Acid

L'acide sorbique est un conservateur d'origine naturelle, extrait des baies de sorbier.

Il est souvent utilisé en cosmétique et aussi dans l'alimentation.

Il est surtout connu pour ses propriétés antifongiques :

il est très efficace contre les levures et les moisissures, ce qui aide à prolonger la durée de vie des produits contenant de l'eau.

Propriétés principales :

- Antifongique : agit principalement contre les levures et moisissures
- Conservateur doux, bien toléré en usage courant
- À éviter sur les peaux sensibles ou les zones très fragiles (visage, zones intimes, peaux abîmées)

Utilisation :

- Crèmes, laits
- Gels et lotions
- Produits nettoyants
- Masques, soins capillaires

Dosage recommandé :

- À ajouter à froid, en toute fin de formulation
- À utiliser après avoir vérifié le pH de la préparation
- Il est le plus efficace quand le pH est autour de 6
- Dosage recommandé : 0,6 % du poids total de la recette





Acide Salicylique (INCI : Salicylic acid)

L'acide salicylique est un ingrédient qui exfolie la peau, hydrate et lutte contre les microbes (bactéries et champignons).

Il est interdit pour les bébés et les enfants de moins de 3 ans, car il est trop fort pour leur peau.

Propriétés principales :

- Kératolytique : aide à éliminer les cellules mortes en douceur
- Antibactérien et purifiant : assainit la peau et limite les imperfections
- Régule le sébum : idéal pour les peaux grasses, à tendance acnéique ou avec des points noirs

Dosage recommandé :

- Il s'ajoute à froid, en fin de formulation, après avoir bien mélangé tous les autres ingrédients
- Quand il est utilisé comme conservateur, son dosage est limité à 0,5 % du poids total de la recette

Leucidal

INCI : Leuconostoc/Radish Root Ferment Filtrate

Le Leucidal est un conservateur 100 % naturel.

Il est obtenu en fermentant du radis noir avec une bactérie lactique appelée Leuconostoc kimchii (la même qu'on utilise pour faire du kimchi, un plat fermenté coréen).

Propriétés principales :

- Antimicrobien doux : il agit principalement contre les bactéries, ce qui aide à conserver les produits contenant de l'eau
- 100 % naturel : idéal pour les formules bio ou naturelles
- Très bien toléré : il est non irritant et non allergisant, donc parfait pour les peaux sensibles

Utilisation :

- Crèmes et laits
- Sérums, gels, lotions
- Shampoings, gels douche
- Soins pour bébés ou peaux sensibles

Dosage recommandé :

- À froid, en fin de formulation
- Compatible avec un large éventail de formules contenant de l'eau

- Efficacité optimale à un pH acide (entre 4 et 6)
- 2 à 4 % du poids total de la préparation



Pour être encore plus efficace contre les microbes, le Leucidal est parfois associé à d'autres conservateurs naturels, comme le Geogard.
Cette combinaison permet de mieux protéger les soins, surtout ceux qui contiennent beaucoup d'eau.

Tu connais à présent l'utilité des conservateurs, voyons maintenant un autre type d'élément pour la conservation de son soin : les antioxydants.
Ils ne protègent pas contre les microbes, mais ils empêchent les huiles de rancir, et prolongent la durée de vie des produits gras.

LES ANTIOXYDANTS



Vitamine E

INCI : Tocopherols

La vitamine E est un antioxydant naturel très utilisé en cosmétique.

Elle protège les huiles et beurres en les empêchant de rancir trop vite.

Propriétés principales :

- Antioxydante : protège les huiles et beurres de l'oxydation
- Anti-âge : Elle ralentit le vieillissement de la peau
- Elle protège les cellules de la peau
- Liposoluble : Elle se mélange avec les matières grasses, pas avec l'eau
- Elle aide les produits à se conserver plus longtemps

Utilisation :

- Huiles végétales (pure ou mélangés)
- Baumes, crèmes et laits
- Sérums huileux
- Produits solaires et anti-âge

Dosage recommandé :

- À ajouter à froid, à la fin de la recette, dans la phase huileuse
- Dosage recommandé : entre 0,2 % et 0,5 % du poids total de ta préparation

Bon à savoir

Un petit pourcentage suffit pour protéger tes huiles et prolonger la durée de vie de ton soin.





Extrait CO2 de feuilles de romarin (INCI : Rosemary Oil Extract)

C'est un antioxydant très stable et très puissant, efficace à très faible dosage.

Propriétés principales :

- Antioxydant puissant : protège les huiles et beurres végétaux de l'oxydation (rancissement).
- Propriétés purifiantes et antimicrobiennes : aide à assainir les préparations, utile dans les soins pour peaux grasses ou à imperfections.
- Utilisé comme conservateur naturel, notamment pour prolonger la durée de vie des phases grasses dans les produits cosmétiques.

Utilisation :

- Huiles végétales (pure ou mélanges)
- Baumes, crèmes et laits
- Sérums huileux
- Produits solaires et anti-âge

Dosage recommandé :

- À ajouter à froid, à la fin de la recette, dans la phase huileuse
 - Dosage recommandé : entre 0,2 % et 0,5 % du poids total du produit
- Attention : il ne fonctionne pas si le pH du produit est supérieur à 8,5

Après avoir découvert les éléments essentiels pour la conservation de tes soins, intéressons-nous maintenant aux autres principes actifs tels que les extraits de plantes. Ce sont des actifs végétaux riches en bienfaits, qui apportent aux soins des propriétés ciblées selon les plantes choisies.



LES EXTRAITS VÉGÉTAUX : LES PLANTES À MUCILAGES



L'extraction végétale, c'est une méthode qui permet de récupérer les éléments utiles d'une plante pour profiter de ses bienfaits en cosmétique, comme hydrater, apaiser ou purifier la peau.

Certaines plantes possèdent des propriétés hydratantes grâce à leur richesse en mucilage.

Les plantes à mucilage

Certaines plantes contiennent une sorte de gel naturel qu'on appelle mucilage. Ce gel garde très bien l'eau, ce qui aide à hydrater, calmer et protéger la peau et les cheveux.

Ci-dessous, tu retrouveras quelques exemples de plantes à mucilage :

L'Aloe Vera

Il s'agit d'une plante très utilisée en cosmétique naturelle.

Son gel, extrait de l'intérieur des feuilles, contient des vitamines, des acides gras, des acides aminés et des enzymes qui sont bons pour la peau.

- Hydrate intensément la peau
- Agit comme un antioxydant (protège la peau des agressions extérieures)
- Apaise et aide à réparer la peau
- Calme les rougeurs, les brûlures légères et les irritations

Utilisation :

- Gels apaisants après-soleil
- Masques hydratants
- Gels coiffants
- Soins visage, cheveux et corps (crèmes, laits, sérums)



**Dosage recommandé :**

- À ajouter à froid, en fin de formulation
- À incorporer dans la phase aqueuse
- Dosage : 1 à 10 % du poids total d'une émulsion
- Peut être utilisé pur jusqu'à 100 % dans un gel ou un soin à base d'eau

Le Gel de Lin

Le gel de lin est un gel naturel obtenu en faisant tremper ou chauffer les graines de lin dans l'eau. Riche en oméga-6, antioxydants et mucilages, il hydrate, apaise et protège la peau et les cheveux.

Propriétés cosmétiques :

- Hydratant intense : limite la déshydratation en formant un film protecteur non occlusif
- Apaisant et anti-inflammatoire : calme les rougeurs, irritations et démangeaisons
- Antioxydant : protège la peau et les cheveux du stress oxydatif
- Nourrissant : grâce à sa teneur en oméga-6, il renforce la barrière cutanée et la fibre capillaire

Utilisation :

- Gels apaisants
- Masques hydratants
- Gels coiffants naturels
- Soins visage (crèmes, sérums, laits)
- Produits capillaires nourrissants

Dosage recommandé :

- À froid, en fin de formulation, dans la phase aqueuse
- 1 à 10 % du poids total pour une émulsion
- Peut être utilisé pur jusqu'à 100 % pour un gel coiffant maison

Voyons maintenant un autre type de principe actif très utilisé en cosmétique naturelle : les huiles essentielles.



LES HUILES ESSENTIELLES



Les huiles essentielles sont des extraits très puissants obtenus à partir de plantes aromatiques. On les extrait avec de la vapeur d'eau. Elles sont utilisées en cosmétique naturelle pour leurs effets ciblés, selon la plante dont elles proviennent.

Propriétés principales :

- Purifiantes : idéales pour les peaux à imperfections ou les cuirs chevelus gras
 - Apaisantes : calment les irritations et rougeurs
 - Cicatrisantes et régénérantes : aident à la réparation cutanée
 - Fortifiantes : renforcent le cuir chevelu, stimulent la pousse des cheveux
- Elles sont donc couramment utilisées comme actifs dans les soins anti-chute, anti-pelliculaires, purifiants, apaisants ou revitalisants.

Utilisation :

- Crèmes et laits
- Masques visage ou cheveux
- Baumes
- Huiles de soin
- Lotions, gels

Attention : dans les formules à base d'eau (comme les gels ou lotions sans corps gras), les huiles essentielles doivent d'abord être diluées dans un dispersant (comme le Solubol ou le Disper) pour bien se mélanger à l'eau.

Dosage recommandé :

- En fin de formulation, à froid, une fois la préparation homogène
- À incorporer dans la phase huileuse ou dans un dispersant selon le type de formule

Zone d'application	Dosage conseillé
Visage	0.1 à 1 %
Corps et cheveux	0.5 à 2%



Les huiles essentielles apportent des bienfaits ciblés à nos soins, mais la dimension esthétique d'un produit compte aussi.

C'est là qu'entrent en jeu les oxydes minéraux, qui permettent de colorer naturellement nos préparations, tout en étant bien tolérés par la peau.



LES OXYDES



Les oxydes minéraux sont des colorants naturels d'origine minérale, utilisés en cosmétique pour donner de la couleur aux produits. Ils offrent des teintes variées, vives et opaques, tout en étant bien tolérés par la peau.

Propriétés principales :

- Utilisés pour colorer les produits solides, crémeux ou liquides
- Résistants à la chaleur et à la lumière
- Ne se mélangent pas à l'eau : ils colorent par dispersion, pas par dissolution

Types d'oxydes couramment utilisés :

Type d'Oxyde	Couleur
Oxyde de zinc	Blanc (également utilisé comme écran solaire minéral)
Oxyde de fer	Rouge , jaune , brun , noir
Oxyde de chrome	Vert
Oxyde de manganèse	Violet , brun foncé

Utilisation :

- Fonds de teint, poudres, blush
- Crayons, rouges à lèvres, baumes teintés
- Soins teintés
- Crèmes solaires (oxyde de zinc)
- Savons colorés

Dosage recommandé :

- À ajouter à froid, en fin de formulation, dans la phase huileuse ou poudreuse, selon le type de produit.
- Il peut être mélangé à l'avance dans une huile végétale ou un ingrédient qui aide à bien mélanger les poudres (comme la gomme, le gel d'aloé vera ou la glycérine) pour que la couleur soit bien répartie.
- 0,5 % à 2 % du poids total de la formule et à adapter selon l'intensité de couleur souhaitée



Après avoir parlé des oxydes, intéressons-nous à un autre ingrédient naturel incontournable : les argiles.
Riches en minéraux, elles sont reconnues pour leur capacité à nettoyer, purifier et rééquilibrer la peau en douceur.

LES POUDRES VÉGÉTALES, ANIMALES ET MINÉRALES

L'Argile



L'argile est une poudre naturelle qui vient de la dégradation des roches. Elle contient des minéraux utiles pour la peau.
En cosmétique naturelle, elle est surtout utilisée pour absorber l'excès de sébum, purifier, calmer et renforcer la peau.

Il existe différents types d'argile, chacun ayant des propriétés selon sa composition

Argile blanche (Kaolin)

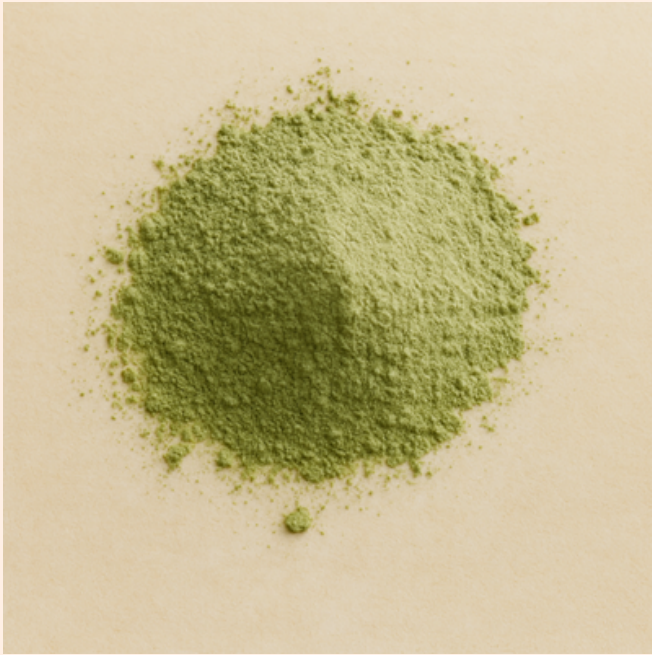
Propriétés principales

- Riche en silice et alumine : La silice aide à garder la peau ferme. L'alumine apaise et purifie.
- Exfoliante douce, élimine les cellules mortes et toxines : Elle exfolie sans irriter la peau.
- Favorise la régénération cellulaire : Elle stimule la production de nouvelles cellules.
- Apaise et adoucit la peau

Utilisation : masques visage, soins exfoliants doux, poudres, déodorants



Argile verte (Montmorillonite)



- Très minéralisée : Elle nourrit et renforce la peau.
- Antiseptique, anti-inflammatoire, détoxifiante : Elle aide à assainir la peau en douceur.
- Absorbe l'excès de sébum : Elle réduit la brillance et les boutons.
- Idéale pour les peaux grasses, acnéiques ou impures
- Purifie également le cuir chevelu et lutte contre les pellicules

Utilisation : masques purifiants, soins capillaires, shampoings, savons

Argile jaune (Illite)

- Plus douce que l'argile verte : Elle respecte les peaux sensibles.
- Rééquilibrante et tonifiante : Elle stimule la peau et améliore son aspect.
- Adaptée aux peaux sèches, ternes ou sujettes à la couperose
- Aide à estomper les taches pigmentaires

Utilisation : masques visage revitalisants, soins peaux ternes ou matures



Dosage recommandé des argiles :

- À froid, en fin de formulation, dans la phase aqueuse ou sous forme de pâte selon le type de produit

Type de soin	Concentration d'argile
Lotion légère	1 à 5 %
Shampoing ou savon Purifiant	10 à 20 %
Masque pur ou pâte d'argile	70 à 100 %



Une fois les argiles explorées, place à une autre richesse naturelle : les sels minéraux.
Ils sont précieux pour reminéraliser, purifier et apaiser la peau, tout en apportant un vrai moment de bien-être.



Les Sels Minéraux



Les sels cosmétiques viennent de minéraux naturels. Ils sont connus pour leurs effets reminéralisants, exfoliants et relaxants.

On les utilise dans les soins du corps pour activer la circulation, éliminer les cellules mortes et apporter des minéraux à la peau.

Propriétés principales :

- Exfoliants : retirent les cellules mortes, affinent le grain de peau
- Reminéralisants : riches en magnésium, calcium, fer, zinc, potassium...
- Détente et bien-être : utilisés en soins spa pour leurs vertus relaxantes
- Détoxifiants : aident à purifier la peau et à stimuler la circulation

Dosage recommandé :

- À ajouter à froid, en fin de formulation.
- À intégrer directement dans la dernière étape pour garder leur texture et leurs propriétés.
- Dosage : jusqu'à 60 % du poids total, selon le niveau d'exfoliation souhaité et la texture du soin (gel, pâte)

Utilisation :

- Gommages corporels
- Gels et crèmes exfoliantes
- Shampoings exfoliants (cuir chevelu gras ou pelliculaire)
- Masques exfoliants

Les types de sels utilisés :

- Sel rose de l'Himalaya : non raffiné, riche en fer (d'où sa couleur), reminéralisant et énergisant
- Sel marin gris : naturellement riche en magnésium, calcium et oligo-éléments, idéal pour les soins apaisants et reminéralisants
- Sel d'Epsom (optionnel à ajouter si tu l'utilises aussi) : riche en sulfate de magnésium, utilisé pour la détente musculaire

Tout comme les sels minéraux, les poudres exfoliantes jouent un rôle essentiel dans l'élimination des cellules mortes.

Mais à la différence des sels, elles offrent une exfoliation plus douce. Voyons de près leurs propriétés



LES POUDRES EXFOLIANTES



Les poudres exfoliantes végétales sont faites à partir de plantes : coques, noyaux, graines ou tiges réduits en poudre.

Elles nettoient la peau en frottant légèrement, grâce à leurs petits grains. La taille des grains peut varier selon le type de peau.

Propriétés principales :

- Exfolient en douceur ou en profondeur selon la granulométrie
- Affinent le grain de peau en éliminant les cellules mortes
- Favorisent le renouvellement cellulaire
- Stimulent la microcirculation
- 100 % d'origine naturelle et biodégradables

Exemples courants de poudres exfoliantes :

Ingrédient végétal	Action exfoliantes
Noyaux d'abricots	Moyenne à forte
Noyaux d'Olives	Moyenne
Graines de figue de barbarie	Douce à moyenne
Coques de noix de coco	Assez abrasive
Graine de pavot	Moyenne à forte, décorative
Silice de bambou / Poudre de bambou	Très fine



Utilisation :

- Gommages corporels
- Gels et crèmes exfoliantes
- Masques exfoliants visage ou cheveux
- Shampoings exfoliants (cuir chevelu gras, pellicules)

Dosage recommandé :

- À ajouter à froid, en fin de préparation, pour ne pas changer leur texture
- Le dosage dépend de la taille des grains et de l'effet recherché.
- Jusqu'à 60 % du poids total, selon :
 - La texture du soin (gel, pâte, crème)
 - L'intensité de l'exfoliation (douce ou abrasive)

Les poudres exfoliantes nettoient la peau en la débarrassant des impuretés.

À l'inverse, les poudres végétales sont utilisées pour apporter des bienfaits ciblés à la peau et aux cheveux. Je t'explique tous ses bienfaits dans un soin.

LES POUDRES VEGETALES



Les poudres de plantes sont faites à partir de feuilles, fleurs, racines, tiges ou fruits réduits en poudre très fine.

Elles sont utilisées en cosmétique naturelle pour leurs propriétés actives, qui varient selon la plante choisie.

On les utilise dans les soins capillaires, les soins du visage et du corps, mais aussi dans les compléments alimentaires.

Propriétés principales :

Les poudres végétales sont polyvalentes et apportent selon leur origine :

- Des propriétés adoucissantes → Poudre d'avoine



- Des propriétés fortifiantes
→ Poudre d'ortie



- Des propriétés démêlantes et apaisantes → Poudre de mauve
- Elles peuvent également être purifiantes, nourrissantes, tonifiantes ou colorantes (ex. henné, hibiscus)



Utilisation :

- Masques capillaires
- Shampoings et après-shampoings
- Crèmes, lotions et laits
- Masques et soins visage
- Soins corporels

Dosage recommandé :

- Pour les textures épaisses ou solides : à incorporer en début de formulation, dans la phase aqueuse ou huileuse
- Pour les textures fluides ou légères : à ajouter à froid, en fin de formulation, dans une phase aqueuse ou huileuse selon la solubilité de la poudre
- Jusqu'à 60 % du poids total de la formule, selon :
 - La texture finale souhaitée
 - L'intensité de l'action recherchée (masque actif, shampoing végétal, crème enrichie)

Désormais, tu maîtrises les différentes phases d'un soin cosmétique, et il est temps pour toi, d'aborder un élément tout aussi essentiel, mais souvent négligé : le pH. **Comprendre le pH, c'est garantir l'efficacité, la sécurité et la stabilité de tes soins cosmétiques.**





04

PARTIE 2 : LE PH

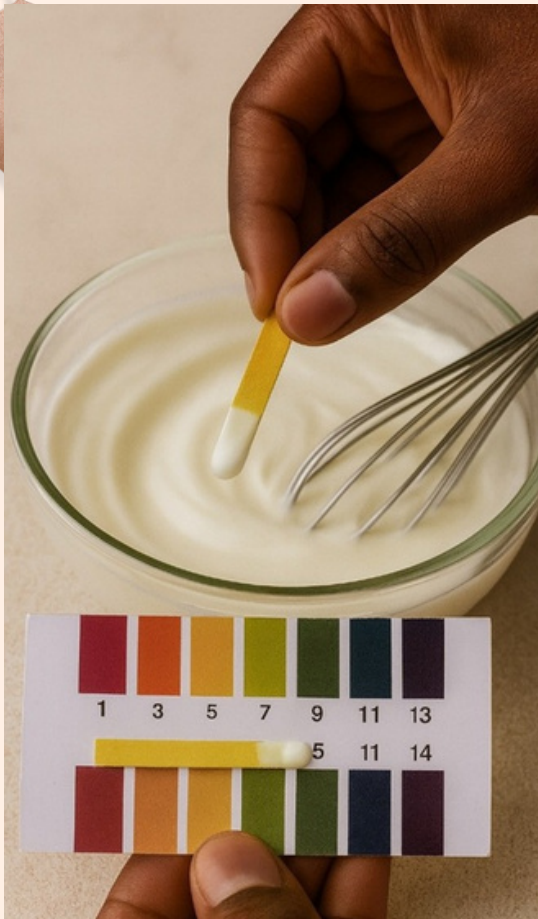
pH



0 1 2 3 4 5 6



LE RÔLE DU PH



Le pH (potentiel hydrogène) est une échelle qui mesure si un produit est acide, neutre ou basique (alcalin).

Cette échelle va de 0 à 14 :

- 0 à 6,9 : acide (comme le citron ou le vinaigre)
- 7 : neutre (comme l'eau pure)
- 7,1 à 14 : basique (comme le savon ou la soude)

Le pH de la peau est naturellement légèrement acide (autour de 5,5), ce qui aide à protéger contre les microbes et à maintenir une barrière cutanée saine.

S'il est trop élevé ou trop bas, cela peut irriter la peau, favoriser les infections ou perturber le microbiote de ta peau.

C'est pourquoi il est essentiel d'utiliser des soins adaptés au pH de la peau pour préserver son équilibre naturel.

Le calcul du PH

Il existe deux méthodes simples pour mesurer le pH d'un produit cosmétique :

- **Les bandelettes pH :**



Ce sont de petites bandes de papier. On les plonge dans la préparation (ou on dépose une goutte de produit dessus). La couleur change selon le pH du produit. Il suffit ensuite de comparer la couleur à une échelle fournie avec les bandelettes

- **Le pH-mètre électronique :**



C'est un appareil de mesure plus précis, utilisé pour connaître le pH exact d'une préparation. Il suffit de plonger l'électrode dans le produit (généralement dilué dans un peu d'eau pour faciliter la mesure).

L'appareil affiche directement la valeur du pH sur un écran.

C'est la méthode la plus fiable





L'importance du PH pour les cheveux

Le pH idéal d'un soin capillaire se situe entre 4,0 et 5,5, car :

- Un pH acide respecte le cuir chevelu et lisse les écailles du cheveu
- Il aide à éviter les frisottis et à garder les cheveux brillants
- Il protège les actifs du soin et limite les irritations

Attention car un ph trop élevé au-dessus de 7 peut ouvrir les écailles du cheveu et favoriser la casse

Type de produit capillaire	Ph recommandé
Crème capillaire	4.0 à 5.5
Shampooing doux	4.5 à 5.5
Masque capillaire	3.5 à 5
Défrisants (chimiques)	Très basique (>10)

Les ajusteurs de PH

Un ajusteur de pH est un ingrédient qui permet de modifier et stabiliser le pH d'une formulation cosmétique afin qu'elle soit :

- Compatible avec la peau (pH généralement autour de 5 à 5,5)
- Stable, car un mauvais pH peut altérer la texture, la couleur ou l'efficacité du produit.

On retrouve deux types d'ajusteurs :

- Les ajusteurs basiques (alcalins) pour augmenter le pH
- Les ajusteurs acides pour diminuer le pH

Ci-dessous, tu retrouveras des exemples d'ajusteurs de PH.



La soude caustique



La soude caustique, aussi appelée hydroxyde de sodium, est une substance très alcaline utilisée pour fabriquer du savon en réagissant avec les corps gras.

Propriétés principales :

- PH très basique (environ 14)
- Utilisée pour augmenter le pH des préparations (notamment pour neutraliser des milieux trop acides)
- Réagit avec les corps gras (huiles, beurres) pour produire du savon et de la glycérine

Utilisation :

- Fabrication de savons solides (saponification à froid ou à chaud)
- Ajustement du pH dans certaines formulations (à très faible dose)

Dosage recommandé :

On l'ajoute goutte par goutte (avec une pipette), en fin de formulation, tout en mesurant le pH à chaque ajout.

Le bicarbonate de soude



Le bicarbonate de soude est une poudre blanche aux multiples usages, connue pour ses propriétés désodorisantes, nettoyantes

Propriétés principales :

- Désodorisant : neutralise les mauvaises odeurs
- Antibactérien léger : limite la prolifération de certaines bactéries
- Régulateur de pH : légèrement alcalin (pH 8), il peut ajuster l'acidité d'une préparation
- Nettoyant : élimine les impuretés, notamment dans les soins purifiants

Utilisation :

- Déodorants : neutralise les mauvaises odeurs
- Gommages : exfolie en douceur la peau (visage et corps)
- Dentifrices : blanchit les dents et nettoie l'émail
- Soins purifiants : utilisé dans les masques pour peaux grasses

Dosage recommandé :

Commence par environ 0,1 % à 0,5 % max en fin de formulation, du total de ta formule, à ajuster au besoin.



L'Acide Citrique



L'acide citrique est un acide naturel présent dans les agrumes, utilisé en cosmétique comme régulateur de pH.

Il permet d'acidifier une formule pour la rendre plus compatible avec la peau ou plus stable.

Propriétés principales :

- Régulateur de pH : abaisse le pH des formules pour les rendre plus acides et compatibles avec la peau
- Améliorer la stabilité des produits cosmétiques
- Conservateur doux : aide à limiter la prolifération microbienne en rendant le milieu plus acide
- Détartrant naturel : utilisé aussi dans les produits ménagers pour dissoudre les résidus calcaires

Utilisation :

- Masques capillaires
- Shampoings et après-shampoings
- Crèmes, lotions et laits
- Masques et soins visage
- Soins corporels

Dosage recommandé :

En général 0,1 % à 1 % du poids total, en fin de formulation. On l'ajoute goutte à goutte, en vérifiant le pH.

L'Acide Lactique



L'acide lactique est utilisé pour diminuer le pH d'une formule cosmétique. Il possède aussi des propriétés hydratantes et exfoliantes légères, idéales pour lisser et adoucir la peau.

Propriétés principales :

- Régulateur de pH : il permet de diminuer le pH d'une formule pour la rendre plus acide et compatible avec la peau
- Hydratant : il favorise la rétention d'eau dans la peau (humectant)
- Exfoliant doux : en tant qu'AHA, il aide à éliminer les cellules mortes et à lisser la peau
- Éclaircissant : utilisé dans les soins pour unifier le teint et réduire les taches pigmentaires

Utilisation :

- Masques capillaires
- Shampoings et après-shampoings
- Crèmes, lotions et laits
- Masques et soins visage
- Soins corporels
- Gels exfoliants et peeling doux

Dosage recommandé :

En général 0,1 % à 3 % du poids total, en fin de la formulation





05

SYNTHÈSE



PAR CREASOINS

Synthèse Parties 1 et 2



À présent, tu connais toutes les phases nécessaires à la réalisation d'une émulsion, ainsi que les caractéristiques des différents ingrédients à employer.

Tu retiendras que, pour la création de ton émulsion, il n'est pas nécessaire d'utiliser tous les ingrédients mentionnés dans chaque phase.

Pour illustrer mes propos : pour la réalisation d'une crème capillaire hydratante, il ne te sera pas utile d'ajouter comme principe actif des exfoliants, de type sels minéraux ou les poudres exfoliantes.

En revanche, ces ingrédients seront parfaits dans un soin de type gommage, pour leur effet exfoliant.

De même, si tu souhaites réaliser une crème capillaire très nourrissante, il est conseillé d'utiliser davantage de beurres végétaux et de cires.

Mais à l'inverse, si tu veux obtenir une texture fluide et légère, l'usage de ces cires et beurres n'est pas recommandé, car ils risquent d'alourdir ta formulation.

Tu l'auras donc compris : le choix des ingrédients dépendra du type de soin que tu souhaites créer.

Il est donc essentiel de bien définir ton objectif avant de commencer ta formulation.

A présent, tu maîtrises toutes ces bases : les phases, les ingrédients, et le pH. Tu es donc prêt à passer à l'étape la plus passionnante de cette formation : la formulation. C'est ici que tu vas pouvoir créer tes propres soins.





06

PARTIE 3 : LA FORMULATION



COMMENT FORMULER UNE ÉMULSION ?

Pour formuler une émulsion, il est essentiel de bien définir le type de soin que tu souhaites réaliser. Souhaites-tu réaliser une crème (capillaire, corporelle) un masque (corporelle, capillaire), un shampoing, un après-shampoing ?

Il est important de se poser cette première question.

Ensuite, il est important de définir le type d'émulsion (eau dans huile, ou huile dans eau) que tu aimerais réaliser.

Etape 1 : définir le type de soin à formuler

Avant de créer ta recette, commence par te poser cette question simple :

“Quel type de soin aimerais-je formuler “ ?

Selon ton objectif, la texture, les ingrédients ne seront pas les mêmes.

Une crème visage légère ?

→ texture fluide, rapide à pénétrer, non grasse



Un masque capillaire nourrissant ?

→ texture riche, ingrédients riches en matières grasses



Un masque réparateur ?

→ agents conditionneurs et réparateurs



En résumé, le type de soin que tu choisis va déterminer :

Le type d'émulsion (H/E ou E/H)

La texture finale (légère ou riche)

Les ingrédients à utiliser (huiles, actifs, émulsifiants adaptés)



Étape 2 : Choisir les ingrédients en fonction du soin



Une fois que tu as défini le type de soin à formuler, tu peux à présent choisir tes ingrédients selon :

- La fonction du produit (hydratant, nourrissant, apaisant, gainant)
- Le type de peau ou de cheveux (peau sèche et terne, cheveux poreux, cheveux cassants etc.)
- La texture souhaitée (fluide, épaisse, légère)

Le choix de l'émulsifiant

Il permet de lier l'eau et l'huile pour créer une émulsion stable.

Tu choisis selon :

- Le type d'émulsion souhaité (H/E ou E/H)
- La texture finale : légère ou riche
- L'usage ciblé (visage, cheveux, corps)

Le choix les huiles végétales, beurres, cires

Ce sont les corps gras de ta formule.

Tu les choisis selon :

- Leur pénétration (rapide = huile légère / lente = huile nourrissante)
- Leur propriétés (régénérante, assouplissante, réparatrice, etc.)

Le choix de la phase aqueuse

Elle peut être composée de :

- Eau, hydrolat, infusion de plantes
- Glycérine, plante à mucilage

Le choix des actifs

Ils apportent une fonction clé à ton soin :

- Hydratants, nourrissants, apaisants, purifiants, astringents

Le choix des conservateurs et antioxydants

Indispensable pour les soins contenant de l'eau et l'huile.

Tu choisis un conservateur adapté au pH de ta formule





Etape 3 : formuler les dosages

Quand tu formules une émulsion, tu travailles toujours en pourcentages sur un total de 100 %.

L'objectif est de répartir ces 100 % entre :

- La phase aqueuse (eau, hydrolat)
- La phase huileuse (huiles, beurres, émulsifiant, co émulsifiants, cires)
- Les actifs et les conservateurs et antioxydants

1. Commence par choisir ton émulsifiant

Chaque émulsifiant a un dosage (ex : 4 à 8 % pour Olivem 1000, 5 à 10 % pour le BTMS 50).

Exemple : tu choisis d'utiliser 5 % d'émulsifiant olivem 1000

2. Détermine ta phase huileuse

Selon la texture souhaitée, tu choisis un pourcentage :

- Pour une crème légère : 10 à 20 % de phase huileuse
- Pour une texture riche : 25 à 35 % de phase huileuse

Exemple : tu veux une crème légère, tu choisis 15 % de matières grasses

3. Ajoute les actifs et les conservateurs

- Actifs hydrosolubles (vitamine B5, gel d'acide hyaluronique, glycérine végétale) : 2 à 10 %
- Conservateur (Cosgard, Geogard) : 0,6 à 1 %

Exemple : tu choisis 5 % d'actifs et 0,6 % de conservateur

4. Le rajout de l'eau

Une fois que tu as additionné tous les autres ingrédients, il suffit de compléter jusqu'à 100 % avec l'eau.

Exemple :

- Émulsifiant : 5 %
- Huiles/beurres, co-émulsifiants ou cires : 15 %
- Actifs + conservateur : 5,6 %

→ Total : 25,6 %

→ Eau = 100 % - 25,6 % = 74,4 %

Tu retiens que l'eau = 100 % - (phase huileuse + émulsifiant + actifs + conservateur)



Etape 4 : La préparation

Crème capillaire hydratante 100 g

Type d'émulsion : H/E (légère, non grasse, pénétration rapide)

Phase aqueuse (74,90 %)

- Eau distillée : 64,90 %
- Gel d'aloé vera : 5 %
- Gel de lin : 5 %

Phase huileuse (16 %)

- BTMS 50 5 %
- Alcool cétylique 2 %
- Huile d'olive 3 %
- Huile de coco 2 %
- Beurre de karité 4 %

Phase active (9,10 %)

- Glycérine végétale 5 %
- Vitamine B5 3 %
- Cosgard 0,6 %
- Vitamine E 0,5 %



Pour la réalisation de cette émulsion, tu auras besoin de 3 récipients, chacun dédié à une phase spécifique :

- le 1er récipient pour la phase grasse,
- le 2e récipient pour la phase aqueuse,
- le 3e récipient pour les actifs.



Phase grasse

Phase aqueuse

Phase active





1. Préparation des phases

• Phase aqueuse (sans les gels) :

Pèse 64,90 g d'eau distillée dans un récipient.



• Phase huileuse :

Dans un autre récipient, pèse tous les ingrédients de la phase huileuse :

- o BTMS 50
- o Alcool cétylique
- o Huile d'olive
- o Huile de coco
- o Beurre de karité

• Phase active :

Prépare dans un autre récipient, la glycérine, la vitamine B5, le Cosgard et la vitamine E.

(Les gels de lin et d'aloé vera seront ajoutés à cette étape, une fois la préparation refroidie.)





2. Chauffe des phases aqueuse et huileuse

- Place les deux béchers (aqueux et huileux) au bain-marie à environ 70 °C.
- Laisse chauffer jusqu'à ce que la cire (BTMS 50) et le beurre soient complètement fondus, et que les deux phases soient à une température similaire.



3. Émulsion

- Verse la phase huileuse dans la phase aqueuse lentement tout en mélangeant au fouet, mais idéalement avec un batteur plongeant.

Utilise ensuite une spatule et remue le mélange jusqu'à refroidissement (en dessous de 40 °C)



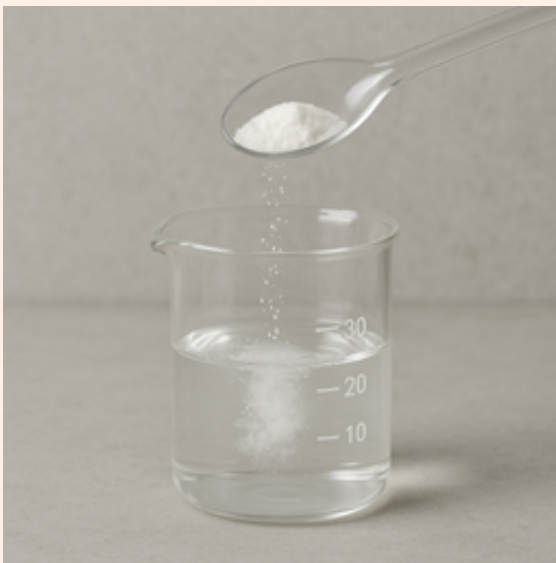
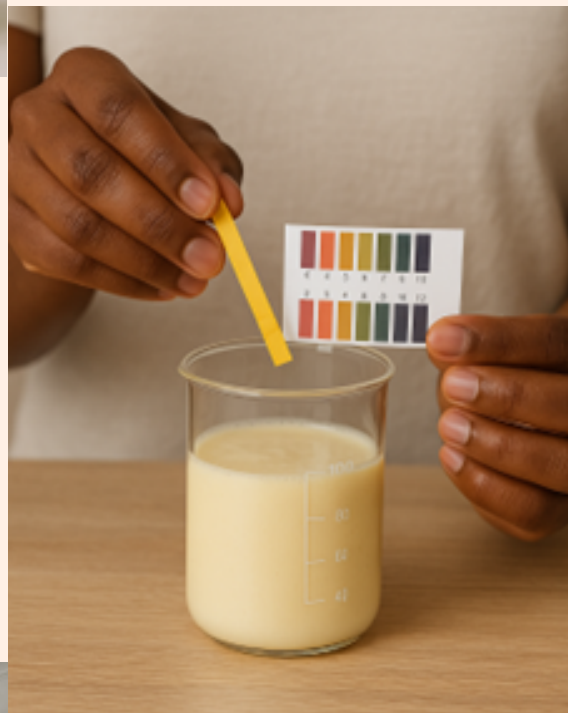


4. Ajout de la phase active :

- Lorsque la préparation est tiède (en dessous de 40 °C), incorpore les ingrédients de la phase active :
 - o Glycérine végétale
 - o Vitamine B5
 - o Vitamine E
 - o Gel d'aloé vera
 - o Gel de lin

5. Vérification et ajustement du pH

- Une fois les actifs ajoutés, vérifie le pH doit être compris entre 4,5 et 5,5
- Ajuste si nécessaire (avec acide lactique ou citrique) et



- Prépare une solution diluée à 10 % : ajoute 1 g d'acide lactique ou citrique dans 9 g d'eau distillée ou d'hydrolat.





- À l'aide d'une pipette, ajoute quelques gouttes de cette solution acide dans ta crème.
- Mélange bien après chaque ajout et recontrôle le pH.
- Répète l'opération jusqu'à ce que le pH soit entre 4,5 et 5,5.



6. Ajout du conservateur

- Une fois le pH correct, ajoute le cosgard (0,6 g) et mélange de nouveau.
- Le cosgard est toujours ajouté en dernier, pour préserver son efficacité

7. mise en pot

- Transfère la crème dans un pot propre et stérilisé.
- Laisse reposer 24 heures pour stabiliser la texture.





07

PARTIE 4: LES PRODUITS D'HYGIENE



LE SHAMPOING

Parmi les produits d'hygiène, on retrouve le shampoing :

Le shampoing est un produit qui sert à laver les cheveux et le cuir chevelu.

Il peut être liquide ou solide, et mousse au contact de l'eau.

Dans le shampoing, on retrouve **des tensioactifs**.

Ce sont des molécules qui aident l'eau à enlever le gras et les saletés.

C'est grâce à eux que le shampoing a ses propriétés nettoyantes et moussantes.

On retrouve aussi, ces tensioactifs dans d'autres produits notamment : les gels douche, les produits pour bébé, les gels intimes, etc.

Les propriétés principales des tensioactifs :

- **Moussant** : ils permettent la formation de mousse
- **Détergent** : ils aident à enlever les saletés
- **Solubilisant** : ils rendent miscibles des ingrédients qui normalement ne se mélangent pas
- **Émulsionnant** : ils permettent de créer une texture homogène entre eau et huile
- **Mouillant** : ils aident le liquide à bien s'étaler sur la peau ou une surface



Maintenant que tu sais ce qu'est un produit lavant et comment il agit, voyons de plus près les différents types de tensioactifs et comment les introduire dans un produit d'hygiène.





Les différentes catégories de tensioactifs

1. Les tensioactifs anioniques : On les appelle "anioniques" car ils portent une charge négative, ce qui leur donne un fort pouvoir nettoyant.

Ce sont les plus courants. Ils sont peu coûteux, ont un bon pouvoir lavant et font beaucoup de mousse.

Mais attention car ils peuvent être **plus agressifs pour la peau**.

Exemples :

- Sodium coco sulfate (SCS)
- Sodium cocoyl isethionate (SCI)
- Sodium lauryl sulfoacetate (SLSA)

2. Les tensioactifs cationiques : On les appelle cationiques car ils ont une **charge positive**, ce qui leur permet de se fixer sur les cheveux (qui ont une charge légèrement négative)

Ils s'attachent à la kératine du cheveu, ce qui permet de **gagner et adoucir la fibre capillaire**.

Ils sont surtout utilisés dans les **après-shampoings**, car ils **facilitent le démêlage** et rendent les cheveux plus doux. Ils sont peu lavants et ne moussent pas beaucoup.

Exemple :

- Centrimonium chloride
- Behentrimonium chloride

3. Les tensioactifs amphotères : On les appelle amphotères car ils peuvent agir comme un **nettoyant ou un adoucissant**, selon le produit avec lequel ils sont associés.

- S'ils sont associés à des **tensioactifs anioniques** (charge négative), ils renforcent le pouvoir lavant tout en adoucissant la formule.

- S'ils sont associés à des **tensioactifs cationiques** (charge positive), ils se comportent plutôt comme des agents adoucissants, qui améliorent la douceur du soin capillaire.

Ils ont des propriétés à la fois **anioniques et cationiques**, mais sont plus doux que les anioniques. Ils sont bien tolérés par la peau et les yeux.

Associés aux tensioactifs cationiques, ils **améliorent la qualité des soins capillaires**.

Exemple : cocamidopropyl bétaine (CAPB), également connue sous le nom de coco bétaine.



.4. Les tensioactifs non ioniques : On les appelle non ioniques car ils ne portent **pas de charge** (ni positive ni négative).

Cela les rend stables, **polyvalents et compatibles** avec presque tous les autres types de tensioactifs.

Ce sont les tensioactifs les plus doux mais **aussi les plus coûteux**.

Ils ont un bon pouvoir nettoyant, sont bien tolérés par la peau, mais ne provoquent pas de mousse abondante.

On les utilise souvent dans des soins adaptés aux **peaux sensibles ou pour les bébés**.

Ils sont également de bons dispersants, c'est-à-dire qu'ils aident à répartir uniformément certains ingrédients dans une formule.

Exemples :

- Decyl glucoside
- Coco glucoside
- Lauryl glucoside

Bon à savoir :

Les tensioactifs anioniques et cationiques ne sont pas compatibles dans une même recette. Ils ne doivent pas être mélangés, au risque de rendre la formule instable ou inefficace.

Tu maîtrises maintenant les différents types de tensioactifs et leurs fonctions.

Passons à l'étape suivante : apprendre à bien doser leur quantité grâce au calcul de la SAL, indispensable pour formuler un shampoing à la fois performant et respectueux du cuir chevelu et de la peau.

Le calcul de la SAL (Substance Active Lavante)

Quand on crée un produit lavant (comme un shampoing, un gel douche ou un nettoyant pour bébé), il est important de calculer la SAL.

La SAL (Substance Active Lavante) correspond au vrai pourcentage de tensioactifs présents dans la formule.

Elle permet de savoir si le produit va bien nettoyer, ou s'il risque d'être trop agressif pour la peau ou les cheveux.

Chaque tensioactif contient une part de matière active et c'est cette valeur qu'on utilise pour calculer la SAL.



Pourquoi c'est important ?

Si la SAL est mal dosée, le produit final peut être trop décapant pour la peau ou au contraire peu efficace.

Recommandations de SAL selon le type de produit :

Type de produit	SAL recommandée
Gel intime	5 à 10 %
Gel douche	18 à 25 %
Shampoing	10 à 15 %
Nettoyant visage	5 à 10 %
Gel douche enfant	12 à 15%

Comment calculer le pouvoir lavant d'un produit ?

Pour connaître la SAL finale d'un produit, il faut faire ce calcul :

1. **Multiplier le pourcentage de matière active** de chaque tensioactif par le pourcentage que tu en utilises dans ta formule.
2. Faire ce calcul pour **chaque tensioactif** présent dans ta recette.
3. **Additionner les résultats** obtenus.
4. **Diviser** la somme par 100.

Exemple :

Tu utilises 10 % de Decyl glucoside (SAL = 55 %) et 5 % de Cocamidopropyl bétaine (SAL = 30 %).

Le calcul est le suivant :

$$(10 \times 55) + (5 \times 30) = 550 + 150 = 700$$

$$\text{Puis } 700 \div 100 = 7 \% \text{ de SAL final}$$

Exemple de calcul de la SAL d'un produit lavant

Base aqueuse Eau : 69,4 %

Tensio actif :

Lauryl glucoside : 15 %

Babassuamidopropyl bétaine : 10 %

Coco-glucoside & Glyceryl oléate : 5 %



Conservateur :

Cosgard (conservateur) : 0,6 %

Rappel : Quand tu formules un shampoing, commence toujours par **noter les pourcentages de tous les ingrédients principaux** (tensioactifs, conservateur, actifs)

Ne commence pas par l'eau : elle s'ajoute à la fin, pour compléter la formule jusqu'à 100 %.

Dans cet exemple, j'ai d'abord calculé le pourcentage total des tensioactifs + le pourcentage de conservateur :

- 30 % de tensioactifs
- 0,6 % de conservateur

Total : 30 % + 0,6 % = 30,6 %

Pour trouver le pourcentage d'eau :

100 % – 30,6 % = 69,40 % d'eau

Ainsi, l'eau représentera **69,40 % de la formule finale**.

Tu as compris l'étape du calcul de l'eau dans un produit lavant, je poursuis mon exemple sur le calcul de la SAL :

La formule à respecter : **% ingrédient × matière active de l'ingrédient**

(On additionne ensuite tous les résultats et on divise par 100)

Calcul :

- 15 × 50 (matière active moyenne du Lauryl glucoside) = 750
 - 10 × 34 (matière active moyenne du Babassu bétaine) = 340
 - 5 × 50 (matière active moyenne du Coco-glucoside & Glyceryl oléate) = 250
- Total = 1340
- **1340 ÷ 100 = 13,4 % de SAL finale**

Analyse du résultat :

Avec une SAL de 13,4 %, ce produit lavant a un pouvoir lavant modéré :

- **Trop élevé** pour un gel intime ou nettoyant visage.
- **Trop faible** pour un gel douche.
- **Adapté** pour un shampoing doux, idéal pour un usage fréquent.

Bon à savoir :

Le pourcentage de matière active, est fourni par le fournisseur ou le fabricant du tensioactif.

C'est une donnée technique qui figure généralement sur la **fiche produit ou la fiche technique**.



Voici la liste de certains tensioactifs et leur matière active, qui t'aideront à calculer la SAL final de ton produit :

Tensioactif	Type	% de matière active
Sodium cocoyl isethionate (SCI)	Anionique	80 à 85 %
Sodium coco sulfate (SCS)	Anionique	90 à 95 %
Sodium lauryl sulfoacetate (SLSA)	Anionique	65 %
Coco glucoside	Non ionique	50 à 60 %
Decyl glucoside	Non ionique	50 à 55 %
Lauryl glucoside	Non ionique	50 à 55 %
Cocamidopropyl betaine (CAPB)	Amphotère	30 à 35 %

Tu sais à présent calculer la SAL et choisir tes tensioactifs, passons à l'étape suivante : **la formulation d'un shampoing .**

C'est ici que tu vas apprendre à assembler tous les ingrédients pour créer un produit lavant efficace



LA FORMULATION D'UN PRODUIT D'HYGIENE

Étape 1 : Choisir le bon tensioactif



Le choix des tensioactifs dépendra de l'effet souhaité :

- Pour un shampoing doux et moussant, tu peux associer un tensioactif anionique(moussant) avec un tensioactif non ionique ou amphotère (adouçissant).
- Pour un shampoing ultra doux (idéal pour les bébés ou les cuirs chevelus sensibles), privilégie les tensioactifs non ioniques ou amphotères.

Ci-dessous, tu retrouveras quelques exemples de tensioactifs

Decyl Glucoside

- INCI : Decyl Glucoside
- Origine : Dérivé du sucre (glucose) et d'un alcool gras (décanol) issu de l'huile de coco ou de palme.
- Famille : Tensioactif non ionique
- Aspect : Liquide visqueux, légèrement jaune
- Solubilité : Soluble dans l'eau
- pH : Environ 11 à 12





Propriétés principales

- Très doux pour la peau et les cheveux
- Non irritant même à fortes concentrations
- Excellent pouvoir moussant, même en eau dure (eau calcaire)
- Nettoyant efficace
- Compatible avec tous types de tensioactifs (anioniques, cationiques, amphotères)

Utilisation

- Gels douche
- Shampoings doux
- Nettoyants visage
- Gels intimes
- Produits pour bébés
- Nettoyants ménagers naturels

Dosage recommandé

- 3 à 15 % pour nettoyants visage / peaux sensibles
- 15 à 30 % pour gels douche corps et shampoings

Coco Glucoside

- INCI : Coco Glucoside
- Origine : Dérivé du glucose (sucre) et des acides gras de la noix de coco
- Famille : Tensioactif non ionique
- Aspect : Liquide visqueux jaune clair à brun
- Solubilité : Soluble dans l'eau
- pH (pur) : Environ 11 à 12,5
- pH en formulation : À ajuster entre 5 et 7 (acide citrique généralement utilisé)

Propriétés principales

- Très doux pour la peau et les yeux
- Non irritant, même sur les peaux sensibles
- Bon pouvoir moussant, mousse fine et stable
- Pouvoir lavant modéré : souvent combiné avec d'autres tensioactifs plus détergents
- Épaississant naturel lorsqu'associé à certains ingrédients (ex : gomme xanthane, sel)
- Compatible avec tous types de tensioactifs

Utilisation

- Gels douche
- Shampoings doux (adultes & bébés)
- Nettoyants visage
- Gels lavants intimes
- Produits moussants pour le bain
- Produits d'hygiène écologique



Dosage recommandé

- 3 à 15 % pour nettoyants visage / peaux sensibles
- 15 à 30 % pour gels douche corps et shampoings
- Peut-être combiné avec du Decyl Glucoside, de la Bétaïne, ou du SLSA pour améliorer la douceur et la mousse

Sodium Lauryl Sulfoacetate (SLSA)

- INCI : Sodium Lauryl Sulfoacetate
- Origine : Dérivé d'acides gras (généralement issus de l'huile de coco ou de palme) et d'acide sulfoacétique
- Famille : Tensioactif anionique (très doux comparé au SLS classique)
- Aspect : Poudre fine blanche
- Solubilité : Soluble dans l'eau
- pH (en solution à 10%) : Environ 5 à 7

Propriétés principales

- Excellent pouvoir moussant (mousse abondante et crémeuse même en présence d'huiles)
- Très doux pour la peau et les muqueuses (adapté aux peaux sensibles)
- Non irritant (à la bonne concentration)
- Nettoyant efficace tout en respectant le film hydrolipidique
- Utilisable en cosmétique solide : ne nécessite pas d'eau pour être formulé

Utilisation

- Shampoings solides
- Poudres lavantes pour le visage ou le corps
- Gels douche moussants
- Bombes de bain moussantes
- Nettoyants intimes doux
- Savons exfoliants et démaquillants en poudre

Dosage recommandé

- o 2 à 5 % : produits pour le visage ou peaux sensibles
- o 10 à 15 % : shampoings ou gels douche solides
- o 15 à 20 % : bombes de bain et nettoyants très moussants

Cocamidopropyl Bétaïne

- INCI : Cocamidopropyl Bétaïne
- Origine : Dérivé d'acides gras de l'huile de coco et de bétaine (issue de la betterave)
- Famille : Tensioactif amphotère
- Aspect : Liquide visqueux clair à légèrement ambré
- Solubilité : Soluble dans l'eau
- pH : Environ 5 à 6





Propriétés principales

- Tensioactif doux et polyvalent
- Possède des propriétés nettoyantes, moussantes, épaississantes et antistatiques
- Très bon agent moussant (mousse fine, crémeuse, stable)
- Diminue l'agressivité des tensioactifs anioniques (comme le Sodium Coco Sulfate ou le SCI)
- Donne un touché doux et soyeux à la peau et aux cheveux
- Compatible avec tous types de tensioactifs (anioniques, non ioniques, cationiques)

Utilisation

- Gels douche et shampoings liquides
- Nettoyants visage
- Shampoings pour bébés et peaux sensibles
- Gels moussants pour bain
- Savons liquides
- Produits moussants pour le bain

Dosage recommandé

- o 2 à 5 % : effet adoucissant dans une base moussante
- o 5 à 10 % : nettoyant doux pour visage ou bébé
- o 10 à 20 % : shampoings, gels douche moussants

Lauryl Glucoside

- INCI : Lauryl Glucoside
- Origine : Dérivé naturel du glucose (sucre) et de l'alcool laurique (issu de l'huile de coco ou de palmiste)
- Famille : Tensioactif non ionique
- Aspect : Liquide visqueux transparent à jaune pâle
- Solubilité : Soluble dans l'eau
- pH : 11 à 12

Propriétés principales

- Très doux, adapté aux peaux sensibles et aux bébés
- Excellent agent moussant, même à faible concentration
- Stabilise la mousse dans les formules (notamment avec d'autres tensioactifs)
- Compatible avec tous types de tensioactifs (anioniques, cationiques, amphotères)
- Apporte un effet conditionneur doux pour la peau et les cheveux



Utilisation

- Gels douche, shampoings, nettoyants visage
- Soins pour bébé, nettoyants intimes
- Produits lavants moussants très doux
- Bases lavantes neutres personnalisables

Dosage recommandé

- o 2 à 5 % : effet doux, co-tensioactif
- o 5 à 15 % : dans une base lavante complète
- o 15 à 20 % : produit nettoyant concentré

Glyceryl Oléate

- INCI : Glyceryl Oleate
- Origine : Dérivé naturel d'acide oléique (issu d'huiles végétales comme l'olive ou le colza) et de glycérine végétale
- Famille : Tensioactif non ionique / agent émollissant / co-émulsifiant
- Aspect : Liquide huileux jaunâtre
- Solubilité : Dispersible dans l'eau chaude
- PH : Neutre à légèrement acide

Propriétés principales

- Très doux, idéal pour les peaux sensibles et les bébés
- Émollient : restaure le film hydrolipidique de la peau et des cheveux
- Conditionneur capillaire : facilite le démêlage, lisse la fibre, améliore la brillance
- Co-tensioactif : améliore la tolérance cutanée des formules lavantes (réduit l'agressivité des tensioactifs anioniques)
- Co-émulsifiant dans les émulsions huile dans eau (H/E)

Utilisations

- Shampoings doux
- Gels lavants pour bébés, enfants ou peaux atopiques
- Laits et crèmes nettoyantes
- Produits capillaires (après-shampoings, masques)
- Soins hydratants pour peau sèche

Dosage recommandé

- o 0,5 à 1 % : comme co-émollissant dans une base lavante
- o 1 à 3 % : dans les soins capillaires ou émulsions hydratantes
- o Jusqu'à 5 % : en soin très nourrissant ou protecteur

À savoir

- À incorporer dans la phase huileuse chaude
- Compatible avec les tensioactifs anioniques et amphotères



SCI – Sodium Cocoyl Isethionate

- INCI : Sodium Cocoyl Isethionate
- Origine : Dérivé de l'huile de coco et de l'acide iséthionique (issu du sucre)
- Famille : Tensioactif anionique très doux
- Aspect : Poudre blanche ou galets solides
- Solubilité : Dispersible à chaud dans l'eau
- pH : Entre 4,5 et 6

Propriétés principales

- Tensioactif très doux et non irritant, idéal pour les peaux sensibles
- Excellent pouvoir moussant, même en eau dure
- Nettoyant efficace, tout en respectant le film hydrolipidique
- Laisse un film doux et soyeux sur la peau ou les cheveux
- Compatible avec les autres tensioactifs (amphotères, non ioniques)

Utilisation

- Shampoings solides ou crèmes lavantes
- Bains de douche / nettoyants visage
- Produits pour bébés et peaux réactives

Dosage recommandé

- o 5–15 % : en combinaison avec d'autres tensioactifs (base lavante liquide)
- o 20–50 % : pour des shampoings ou nettoyants solides

À savoir : À faire fondre à feu doux au bain-marie avec un liquide (hydrolat, eau, glycérine)

Cetrimonium Chloride

- INCI : Cetrimonium Chloride
- Origine : Ammonium quaternaire (origine synthétique)
- Famille : Tensioactif cationique
- Aspect : Liquide clair, souvent incolore à légèrement jaunâtre
- Solubilité : à froid dans l'eau
- pH : Entre 4 et 6

Propriétés principales

- Démêle efficacement les cheveux
- Réduit l'électricité statique
- Lisse la fibre capillaire
- Apporte douceur et souplesse



Utilisation

- Après-shampoings
- Masques
- Démêlants
- Soins capillaires sans rinçage

Dosage recommandé :

- 0,5 à 2 % du poids total de la formulation
- Incorporation : à chaud ou à froid dans le soin

Étape 2 : Le choix d'une base aqueuse

La phase aqueuse représente généralement 50 à 70 % de la formule.

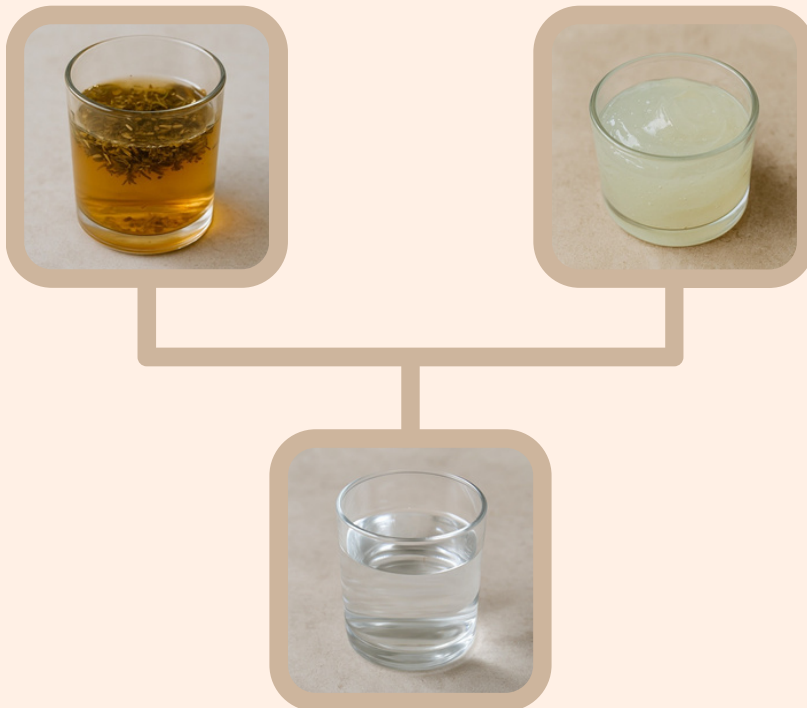
C'est ce qui va :

- Hydrater les cheveux
- Solubiliser certains actifs
- Créer une texture agréable

Elle peut être composée de :

- Eau distillée
- Eaux florales (lavande, romarin, rose etc.)
- Infusions de plantes (ortie, hibiscus, guimauve, etc.)
- Gel d'aloe vera
- Hydratants comme la glycérine végétale (2 à 10 %)

A utiliser à chaud ou à froid, selon la sensibilité des ingrédients ajoutés



Étape 3 : Ajouter des agents de textures



Tu peux **ajuster la texture de ton shampooing** avec :

- **Des épaississants** comme la gomme xanthane, gomme carraghénane ou gomme guar
- A ajouter à froid ou à chaud selon le type choisi

Étape 4 : Le choix des principes actifs

Ils sont choisis selon le **type de cheveux** ou le **problème ciblé** :

- **Cheveux secs** : provitamine B5 (panthénol), protéines végétales, aloé vera
- **Chute de cheveux** : ortie, caféine, extrait de bambou
- **Brillance / fortifiant** : inuline, kératine végétale
- A ajouter à froid ou à chaud selon le type choisi



Etape 5 : ajuster le PH

Le pH idéal d'un shampoing est de 4,5 à 5,5, pour respecter le cuir chevelu et refermer les écailles du cheveu.

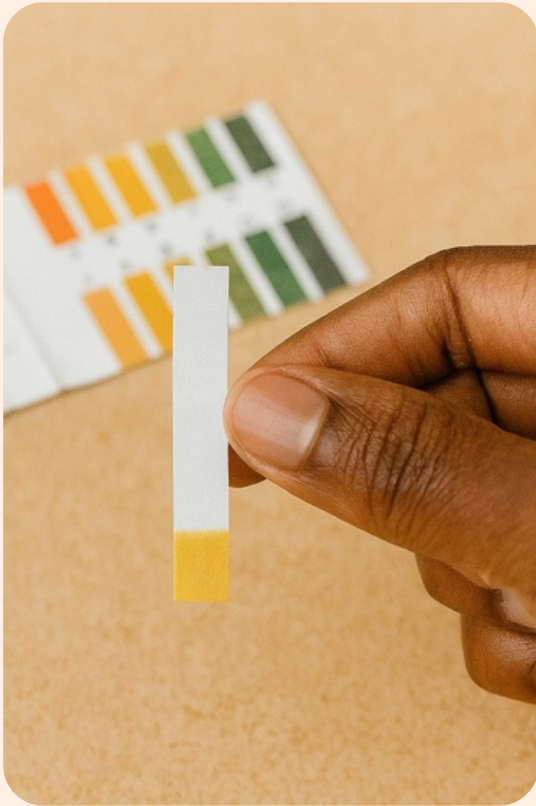
Tu dois utiliser :

- Acide lactique ou acide citrique dilué pour diminuer le pH
- Soude caustique ou le bicarbonate de soude pour l'augmenter

Teste avec du papier pH, et ajuste goutte par goutte

La répartition des ingrédients pour un shampoing :

- Conservateur : 0,6 à 1 %
- Ajusteur de pH : quelques gouttes



Etape 6 : ajout du conservateur

Ajout du conservateur : le conservateur s'ajoute toujours après avoir ajusté le pH de la préparation. Cela permet d'éviter de le rendre inefficace ou de déséquilibrer son action, car certains conservateurs ne fonctionnent que dans une plage de pH précise



Réalisation d'un shampoing

Shampoing doux – 100 g

Objectif : nettoyer en douceur, hydrater, respecter le cuir chevelu

Phase aqueuse (55,90 %)

• Hydrolat de romarin : 55,90 g

Tensioactifs (29 %)

- Decyl Glucoside : 10 % (nettoyant doux)
- Coco Glucoside : 10 % (moussant doux)
- SLSA : 5 % (doux)
- Coco betaine : 4 % (doux)

Agents de texture (0,5 %)

• Gomme guar : 0,5 %

Phase active (14,6 %)

- Vitamine B5 : 3 %
- Glycérine végétale : 8 %
- Protéines de riz : 3 %
- Cosgard : 0,6 %



La fabrication du shampoing

Etape 1 - Préparer la base aqueuse :

- La formule totale contient 55,90 g d'hydrolat de romarin.
 - Pour cette première étape, utilise uniquement 40,90 g dans le récipient.
 - Réserve les 15 g restants dans un petit récipient à part : ils serviront plus tard à dissoudre le SLSA.


• La formule contient 8 g de glycérine végétale.

- Utilise 4 g pour mélanger avec la gomme guar
- Réserve les 4 g restants : ils seront utilisés à la fin de la formulation pour diluer le cosgard



- Dans un petit bol, mélange la gomme guar avec 4 g de glycérine végétale.
 - Ce mélange évite la formation de grumeaux.





Verse ensuite ce mélange dans le récipient contenant les 40,90 g d'hydrolat de romarin, tout en agitant

→ La gomme va gonfler et épaissir l'hydrolat.



Étape 2 - Ajouter les tensioactifs :

- Dans un bécher ajoute le Coco Betaine
- Ajoute ensuite les Glucosides (Décyl, Coco)

- Dans un petit récipient, dissous le SLSA avec les 15 g d'hydrolat de romarin que tu avais réservé (elle doit être tiède).



- Une fois homogène, rajoute-le ensuite au mélange de tensioactifs





Étape 3 – Mélanger la base lavante avec l'hydrolat de romarin restant

- Ajoute maintenant l'hydrolat de romarin, de glycérine et de guar gomme avec les tensioactifs et mélange doucement pour bien homogénéiser le tout.



Étape 4 – ajouter les actifs

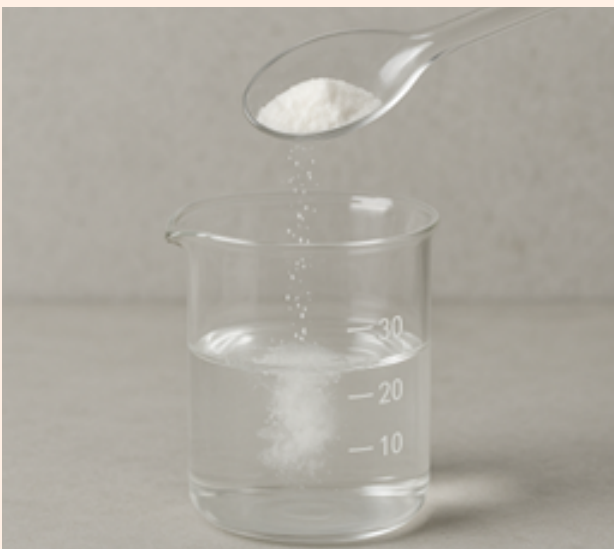
- Ajoute les actifs (la vitamine B5 et la protéine de riz). Ne pas rajoutez le cosgard à cette étape.

- Une fois les actifs ajoutés, vérifie le pH il sera probablement trop élevé (autour de 7 à 8 à cause des tensioactifs qui augmentent le PH).



Étape 5 – Ajuster le pH avec une solution d'acide lactique

- Prépare une solution diluée d'acide lactique ou citrique à 10 % : ajoute 1 g d'acide lactique ou citrique dans 9 g d'eau distillée ou d'hydrolat.





- À l'aide d'une pipette, ajoute quelques gouttes de cette solution acide dans ta base lavante.



- Mélange bien après chaque ajout et recontrôle le pH.
- Répète l'opération jusqu'à ce que le pH soit entre 4,5 et 5,5.

Étape 6 : ajouter le conservateur

Dilue le cosgard avec les 4 g de glycérine réservé



Ajoute-les dans le shampooing en mélangeant





Etape 7 - mise en pot :

- Transfère le shampoing dans un flacon propre et stérilisé.
- Laisse reposer 24 pour stabiliser la texture, avant l'utilisation.

Après avoir exploré en profondeur les émulsions et les produits lavants, il est temps de conclure cette formation avec une dernière catégorie incontournable : les produits anhydres.

Sans aucune goutte d'eau, ces soins 100 % gras sont simples à formuler, ultra-nourrissants et naturellement stables.





08

PARTIE 5: LES PRODUITS DE SOIN 100 % ANHYDRES



LES PRODUITS ANHYDRES

Les produits de soins sans eau sont faits uniquement avec des matières grasses, on retrouve :

- **La chantilly** : La chantilly est légère et aérienne. Elle nourrit bien la peau. La chantilly est aérienne grâce au fouettage qui incorpore de l'air dans le mélange. Cette technique donne une texture légère et mousseuse



- **Le baume** : Plus ferme qu'une chantilly, le baume fond au contact de la peau et forme une barrière protectrice. Il est très nourrissant, et protecteur.



Ils ne contiennent aucune eau (ni hydrolat, ni gel), donc ils sont très stables et ne nécessitent pas de conservateur contre les microbes.

Leur compositions sont faites à base de :

- Huiles végétales
- Beurres végétaux
- Cires (comme la cire d'abeille ou des cires végétales)
- Huiles essentielles (facultatives et en petite quantité)
- Un antioxydant est obligatoire afin d'éviter le rancissement des huiles.

Tous ces ingrédients sont fondus ensemble, puis mélangés à l'aide d'une spatule ou avec un fouet, jusqu'à obtenir la texture souhaitée.

Propriétés principales :

- Nourrissent intensément la peau et les cheveux
- Protègent contre les agressions extérieures (froid, vent, sécheresse)
- Apportent de l'éclat et de la souplesse
- Idéaux pour les peaux sèches, très sèches ou sensibles, et les cheveux secs

Dosage recommandé :

Ingrédient	Fonction	% recommandé
Huiles végétales	Corps gras nourrissant	30 à 70 %
Beurres végétaux	Texture, nutrition	30 à 70 %
Cires (abeille, carnauba...)	Agent de consistance, filmogène	1 à 15 %
Huiles essentielles	Actif parfumant ou ciblé	0,5 à 2 %
Vitamine E (tocophérol)	Antioxydant, conservateur gras	0,2 à 0,5 %



Tu connais désormais le rôle d'un soin anhydre ainsi que leur différence. Passons donc à la pratique pour la réalisation **d'un baume onctueux et nourrissant**.

Baume onctueux

- Huile végétale 54,5 %
- Beurre végétal 40 %
- Cire d'abeille 5 %
- Vitamine E 0,5 %

Rendu : baume hyper fondant

Préparation

1. Fais fondre au bain-marie entre **65 °C et 70 °C**, l'huile végétale, le beurre végétal et la cire d'abeille à feu doux, jusqu'à obtenir un mélange complètement liquide et homogène.

2. Retire du feu, puis laisse tiédir quelques minutes.



3. Quand le mélange est tiède (en dessous de 40 °C), **ajoute la vitamine E**.

4. Mélange bien



5. Verse dans un pot propre et stérilisé et laisse refroidir à température ambiante



Félicitations, tu as terminé cette formation !

Tu as désormais en main toutes les **bases fondamentales** pour comprendre et formuler tes propres soins cosmétiques naturels.

Tu sais maintenant comment fonctionne une émulsion, les rôles des **phases aqueuse, grasse et active**, ainsi que l'importance des **ajusteurs de pH** pour respecter l'équilibre de la peau et des cheveux.

Tu maîtrises aussi les différents **tensioactifs** utilisés dans les produits lavants, et tu sais formuler des **soins anhydres**, sans eau.

La cosmétique naturelle est un domaine passionnant où l'on apprend en testant, en ajustant et en écoutant les besoins de sa peau et de ses cheveux.

Prends le temps de comprendre, de tester et d'observer les réactions de tes soins sur toi ou tes proches. C'est ainsi que tu progresseras.

Merci de ta confiance, et surtout amuse-toi à créer !



LEXIQUE DES TERMES TECHNIQUES

Anhydre

Un produit anhydre ne contient pas d'eau. Il est composé uniquement de matières grasses (comme des huiles, beurres ou cires). Il est stable et ne nécessite pas de conservateur antimicrobien.

Antioxydant

Ingrédient qui protège les huiles et beurres du rancissement. Il aide aussi à préserver la peau contre les agressions extérieures.

Argile

Poudre minérale riche en minéraux. Elle a des propriétés purifiantes, absorbantes, apaisantes ou détoxifiantes, selon sa couleur.

Ecocert

Organisme de certification indépendant qui garantit qu'un produit respecte des critères stricts en matière d'agriculture biologique, de respect de l'environnement et de durabilité.

Émulsifiant

Ingrédient qui permet de mélanger l'eau et l'huile dans une crème. Il rend la texture stable et homogène.

Émulsion

Mélange d'une phase aqueuse (eau, hydrolat) et d'une phase grasse (huile, beurre), rendu possible grâce à un émulsifiant.

Hydrolat

Eau obtenue lors de la distillation d'une plante. C'est une eau florale ou végétale, utilisée comme phase aqueuse dans les soins.

INCI

International Nomenclature of Cosmetic Ingredients (Nomenclature Internationale des Ingrédients Cosmétiques).

C'est une norme internationale utilisée pour nommer les ingrédients présents dans les produits cosmétiques.

Mucilage

Substance naturelle gélatineuse présente dans certaines plantes (comme l'aloé vera). Elle est hydratante, apaisante et protectrice.

Phase aqueuse

Partie liquide d'une formule cosmétique. Elle contient eau, hydrolat, gel d'aloé vera, etc.



LEXIQUE DES TERMES TECHNIQUES

Phase grasse

Partie huileuse d'un soin. Elle est composée d'huiles végétales, de beurres, ou de cires, d'émulsifiants, de co-émulsifiants

Phase active

Phase contenant les ingrédients utiles pour la peau ou les cheveux : conservateurs, actifs, huiles essentielles, etc.

pH (potentiel hydrogène)

Mesure qui indique si un produit est acide, neutre ou basique. Le pH de la peau est légèrement acide (environ 5,5). Il faut le respecter pour éviter les irritations.

Poudre exfoliante

Poudre végétale issue de plantes (coques, graines, noyaux) qui permet une exfoliation douce selon la taille des grains.

Poudre végétale

Poudre obtenue par broyage de différentes parties d'une plante (feuilles, racines, tiges, fleurs) Elle est utilisée pour ses propriétés cosmétiques variées.

SAL (Substance Active Lavante)

Pourcentage réel de tensioactifs présents dans une formule lavante (shampooing, gel douche) Une bonne SAL garantit un nettoyage efficace, sans agresser la peau.

Tensioactif

Molécule qui permet de nettoyer, en capturant les impuretés et le gras. Elle permet aussi de faire mousser les produits lavants.

→ Tensioactif anionique

Tensioactif qui nettoie bien et mousse beaucoup, mais peut être plus agressif.

→ Tensioactif cationique

Tensioactif qui adoucit, démêle et gaine les cheveux. Il ne lave pas et ne mousse pas.

→ Tensioactif amphotère

Tensioactif polyvalent, doux, qui peut adoucir les formules lavantes. Il est bien toléré par la peau et les yeux.

→ Tensioactif non ionique

Tensioactif très doux, souvent utilisé pour les bébés et les peaux sensibles. Il mousse peu mais est bien toléré



MERCI POUR VOTRE ATTENTION



LESLIE.D
FONDATRICE CREASOINS

[@LESLIVOIRIENNE](#)

