

## S1.1.2.4 PRODUITS COSMETIQUES

### Limites de connaissances

- Caractériser les différentes formes galéniques
- Différencier l'excipient, les principes actifs, les adjuvants, les additifs
  - Pour chaque produit :
    - o Indiquer leurs propriétés
    - o Préciser leurs caractères organoleptiques
    - o Justifier le choix des formes galéniques et des conditionnements
    - o Différencier leurs composants : origine et rôle

## FORMES GALENIQUES : SOLUTIONS, DISPERSIONS (EMULSION, SUSPENSION, MOUSSE, AEROSOL), BAUMES ET PATCHS


### Les solutions




Un simple mélange d'ingrédients miscibles entre eux.

### Les solutions vraies

- Mélange homogène d'un solvant (ingrédient majoritaire), et d'un soluté (ingrédient minoritaire).
- Le solvant est en général liquide, le soluté peut être solide (poudres, cristaux, ...), gazeux, ou liquide



Nom	Caractéristiques	Exemple de produits cosmétiques	Visuel
Solution aqueuse	<ul style="list-style-type: none"><li>• Les molécules du solvant sont liées aux molécules du soluté pour créer un mélange homogène stable</li><li>• Hydrophile</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lotion tonique</li><li>• Eau oxygénée(H<sub>2</sub>O + H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)</li></ul>	

S1.1.2 TECHNOLOGIE - S1.1.2.4 Produits cosmétiques - Formes galéniques : solutions, dispersions (émulsion, suspension, mousse, aérosol), baumes et patchs

<p>Solution huileuse</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Les molécules du solvant sont liées aux molécules du soluté pour créer un mélange homogène stable</li><li>• Lipophile</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sérums huileux</li><li>• Huile de massage</li></ul>	
--------------------------	---	---	---

## Les solutions colloïdales : les gels

- Dispersion hétérogène de macromolécules dans un solvant

Nom	Caractéristiques	Exemple de produits cosmétiques	Visuel
Gels	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les macromolécules et le solvant ne sont pas liés</li> <li>• Dispersion des macromolécules dans le solvant homogène</li> <li>• Un gel est formé par coagulation d'une solution colloïdales-Les gels :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se détériorent à la chaleur</li> <li>○ Se détériorent par agitation</li> <li>○ Se détériorent au contact d'électrolytes</li> <li>○ Se détériorent avec le temps</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Shampoings</li> <li>• Gels lavants</li> <li>• Gels nettoyants</li> </ul>  <p>Un gel c'est un réseau de fibres en 3D : un filet à solvant quoi...</p>	



*Un simple mélange d'ingrédients miscibles entre eux.*

## Les dispersions

Définition	Différents états des phases dispersées et dispersantes	Différents types de dispersions	Exemples de facteurs responsables de l'instabilité d'une dispersion	Exemples de stabilisants
Mélange instable de deux substances non miscibles entre elles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La phase dispersée (=phase interne = phase discontinue), peut-être à l'état</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Émulsion</li> <li>• Suspension</li> <li>• Mousse</li> <li>• Aérosol</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pesanteur : responsable de la sédimentation (les particules tombent), ou du crémage</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Epaisissant</li> <li>2. Tensio-actif plus résistant</li> <li>3. Emulsionnant</li> <li>4. Sels ionisés</li> </ol>

S1.1.2 TECHNOLOGIE - S1.1.2.4 Produits cosmétiques - Formes galéniques : solutions, dispersions (émulsion, suspension, mousse, aérosol), baumes et patchs

	<p>gazeux, liquide ou solide</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La phase dispersante (=phase externe = phase continue), peut-être à l'état gazeux, liquide ou solide</li> </ul>		<p>(les particules remontent)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Température : les tensio-actifs réagissent mal aux changements de température et peuvent inverser leurs effets</li> <li>3. Tension interfaciale : plus la tension entre les phases est grande, plus elles se séparent (=coalescence)</li> <li>4. Les charges électriques : les particules chargées peuvent s'agglomérer et former des amas (=floculation)</li> <li>5. Différence de taille des globules des émulsions : la différence peut s'accroître, rendant l'émulsion visqueuse (=mûrissement)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Affinage (=filtrer l'émulsion pour uniformiser la taille des globules)</li> </ol>
--	---	--	--	---