

Nom : Classe : Séquence : 1 Séance : 1 Date : / /

LA DETERGENCE

Objectif: définir la détergence et son mécanisme d'action

p.1/3

1. LA DETERGENCE

1.1 Qu'est ce qu'un détergent ?

Un détergent est un

Le mot détergent désigne une spécialité commerciale contenant un certain pourcentage de principes actifs synthétiques (généralement issu du pétrole) nommés, qui lui confère son action détergente, le reste étant des

Les détergents sont par exemples :

- Des produits ménagers :
-
- Des produits d'hygiène tels que :



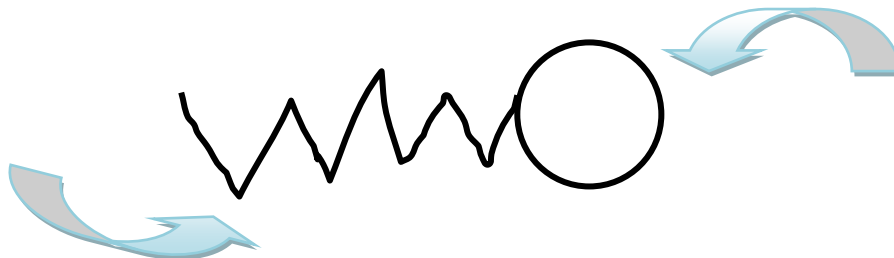
Un détergent est une solution de « »

Les tensio actifs sont les agents lavants des produits détergents. Ils sont encore appelés : agents de surface, surfactifs.

1.2. Structure d'un tensio-actif (molécule de détergent):

La molécule de tensio-actif doit être capable

- ☉ De se combiner avec les graisses (partie longue « lipophile »)
- ☉ De se combiner avec l'eau (partie courte « hydrophile »)




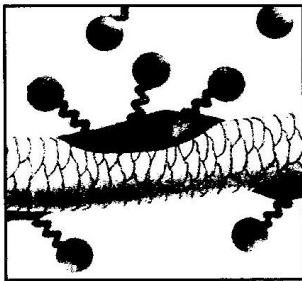

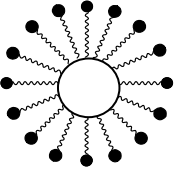

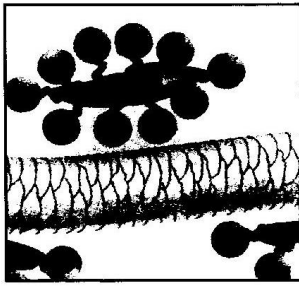


Les molécules de tensio-actifs sont attirés vers les corps gras des cheveux sales (sous formes de micelles) et s'y fixent puis sont entraînées en solution dans l'eau et sont éliminées par le rinçage.

1.3. Mécanisme de la détergence :

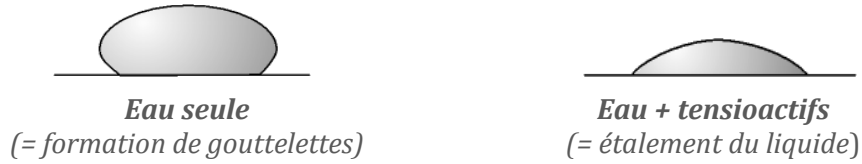
C'est nettoyer une surface, une chevelure, une fibre, c'est décrocher les salissures qui y sont déposées (lavage proprement dit) et les éliminer en les entraînant avec de l'eau propre (rinçage).

➤ **Mécanisme d'action :**

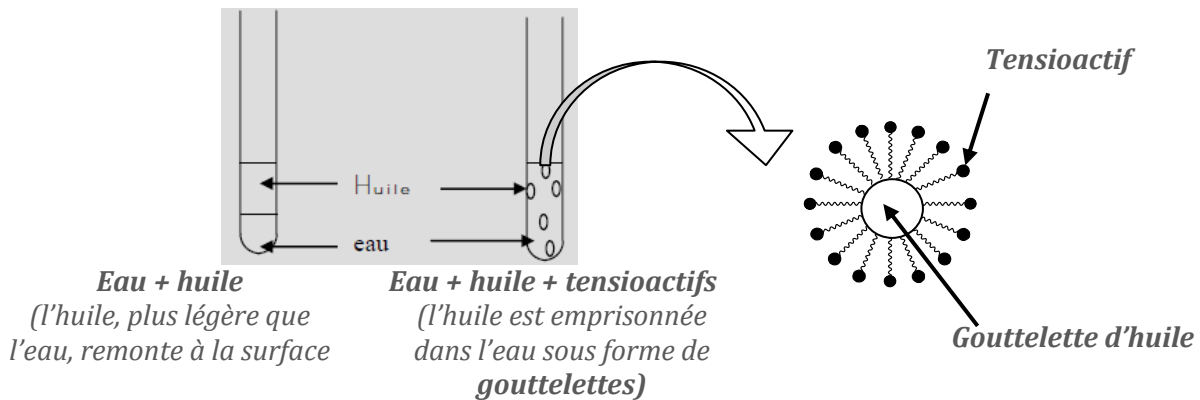
Etape du shampoing	Mode d'action des tensio-actifs
<p>1-.....</p> 	 <p>Le est sale, il est recouvert d'une</p>
<p>2-.....</p> 	 <p>La partie se combine aux salissures grasses . La partie est attirée par l'eau</p>
<p>3-.....</p> 	<p>Lors du, les particules de graisse présentes sur la surface des cheveux se détachent. Et sont par les tensioactifs sous forme de</p> 
<p>4-.....</p> 	 <p>.....</p>

1.4. **Propriétés des tensio-actifs :**

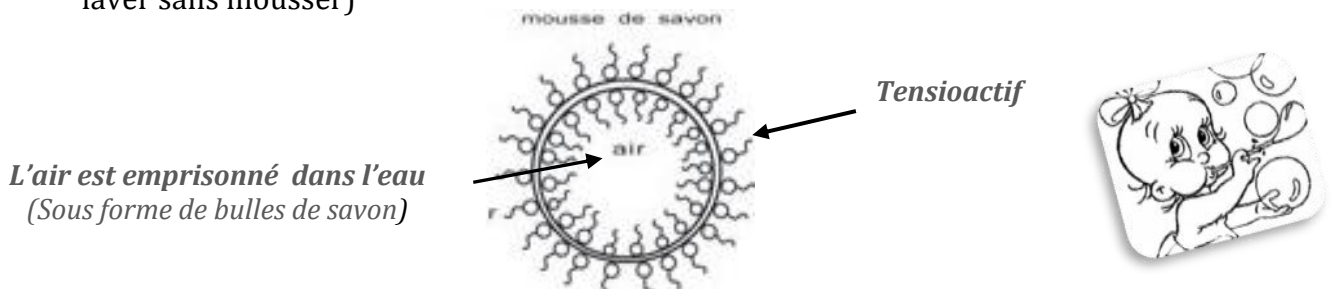
⇒ : Permet aux produits détergents de pénétrer plus facilement dans la chevelure.



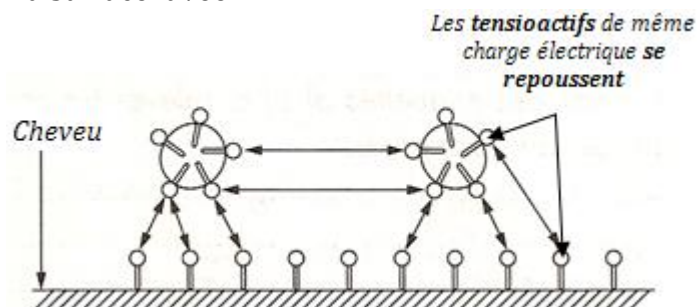
⇒ : Faciliter la formation d'une **émulsion**, c'est le pouvoir de mélanger deux substances non miscibles entre elles.



⇒ : Permet aux molécules de tensioactif de favoriser la pénétration d'air dans l'eau et donc la formation de la mousse (car un shampoing peut laver sans mousser)



⇒ **ou antiredéposition** : le tensio-actif empêche les salissures de se redéposer sur la surface lavée.



Remarque : chaque tensioactif possède plusieurs de ces propriétés, mais toutes ne sont pas réunies avec la même intensité dans la même molécule.

AVEZ-VOUS BIEN COMPRIS ?

Qu'est- ce qu'un détergent ?

- Un produit ménager ?
- Un shampoing ?
- Un produit capable d'enlever les salissures déposées sur une surface ?

Un détergent est composé de :

- Addition ?
- Tensio-actifs ?
- Additifs ?
- Tension ?

Structure d'un tensio-actif ?

- Hydrophile et lipophile ?
- Liposoluble et hydrophile ?
- Lipophile et hydrophile ?

Une molécule de tensio-actifs est capable de se combiner avec :

- De l'eau ?
- De la mousse ?
- De la poussière ?
- Du sébum ?

Les propriétés des tensio-actifs sont :

- Mouillante ?
- Allergisante ?
- Irritante ?
- Détergente ?
- Décapante ?
- Moussante ?
- Emulsionnante ?