

## Fabriquer un "savon de Marseille"

Il est possible de fabriquer soi-même son savon et de nombreux livres récréatifs proposent des recettes. Celle-ci est tirée du livre "Mes savons naturels faits maison" de Michèle Nicoué-Paschoud aux éditions Michel Lafond.

### Ingrédients :

50 g d'huile d'olive  
6 g de soude  
15 g d'eau froide



- 1- Faire entièrement dissoudre les perles de soude dans l'eau froide.
- 2- Ajouter la solution de soude à l'huile d'olive.
- 3- Mélanger jusqu'à ce que le mélange ne se sépare plus.
- 4- Transvaser dans le béccher commun pour faire cuire la pâte.
- 5- Une fois la pâte suffisamment épaisse, la verser dans les moules et laisser sécher une semaine

### En savoir plus sur le savon...

Le savon est l'instrument de base de l'hygiène corporelle, et des textes décrivant la fabrication du savon (la saponification) datant de 2000 ans avant JC ont été retrouvés. Les Phéniciens en font commerce un millénaire plus tard. Pour les Romains, le savon est une invention Gauloise et d'ailleurs le mot "savon" vient du latin "sapo".

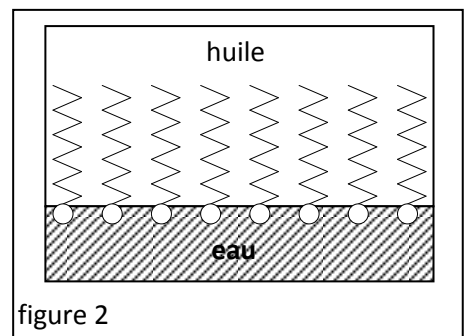
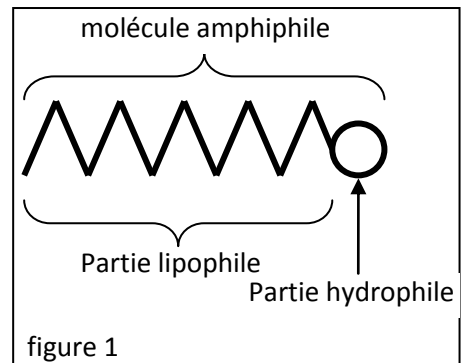
### Quel est le principe de fonctionnement d'un savon ?

On sait tous que l'eau et l'huile ne sont pas miscibles (on ne peut pas les mélanger).

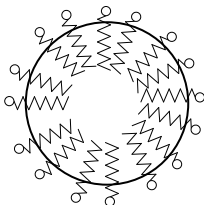
Les molécules présentes dans le savon ont une particularité : une partie de la molécule se mélange facilement à l'eau (hydrophile) et l'autre partie se mélange facilement à l'huile (lipophile ou hydrophobe). On parle de molécule amphiphile (figure 1).

L'intérêt est que si l'on plonge ces molécules dans un mélange eau/huile, celles qui seront à l'interface entre les deux liquides seront toutes rangées de la même manière (figure 2).

Le savon permet donc de faire facilement partir la couche de corps gras sécrétée par la peau au cours de la journée et donc de supprimer la source d'alimentation des milliards de bactéries qui pullulent...



1- les molécules se déposent dans une goutte de gras.



2- les parties hydrophiles des molécules permettent à la goutte de gras de se dissoudre dans l'eau alors qu'elle ne le pouvait pas : la peau est alors nettoyée.

### Comment fabrique-t-on un savon ?

Les huiles (olive, tournesol, palme, ...) sont composées de **triglycérides** : ce sont des molécules comportant une partie intéressante, mais collées à une molécule de **glycérol** et donc inutilisables.

Les ions hydroxydes contenus dans la soude vont "couper" l'assemblage et libérer les molécules amphiphiles.

