

1. Emulsion

1.1 Emulsion n°1

➊ Verser dans un tube à essai ≈ 2 ml d'eau et ≈ 2 mL d'huile. Ne pas agiter.

Observation :

Explication :

➋ Boucher puis agiter le tube.

Observation :

Explication :

➌ Ajouter délicatement dans le tube précédent ≈ 2 mL d'éthanol

Observation :

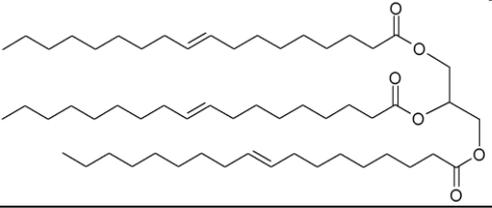
Explication :

➍ Boucher puis agiter le tube

Observation :

Explication :

Données :

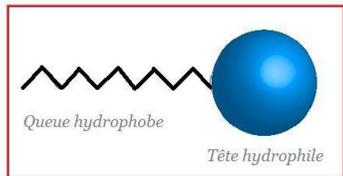
	eau	Huile de tournesol	éthanol
Formule			CH_3-CH_2-OH
densité	1	0,91	0,79

Conclusion :

1.2 Tensio-actif (ou émulsifiant) :

Molécule dont la queue en carbone est apolaire (« hydrophobe ») et la tête polaire ou ionique (« hydrophile »)

Représentation schématique



Exemples : (voir ANNEXE)

-
-
-

1.3 Définition d'une Emulsion :

Suspension d'un liquide apolaire dans un liquide polaire avec lequel il n'est pas miscible. Ce mélange est stabilisé grâce

1.4 Emulsion n°2 : la mayonnaise

Expérience :

- * Mettre le jaune d'œuf dans le saladier.
- * Fouetter en versant goutte à goutte l'huile

Observation :

Explication :

Représentation schématique

1.5 Emulsion n°3 : le pastis

Expérience :

- * Mettre 2 mL de pastis dans un tube à essais.
- * Ajouter 4 mL d'eau distillée

Observation :

Explication :

Représentation schématique

Réaliser une expérience qui fait disparaître le trouble ?

1.6 Pourquoi le nom Tensio-actif ?

Expérience :

① Verser dans un bol de l'eau jusqu'à ras bord. Puis disperser du poivre ou un trombone sur la surface.

Observation :

Explication :

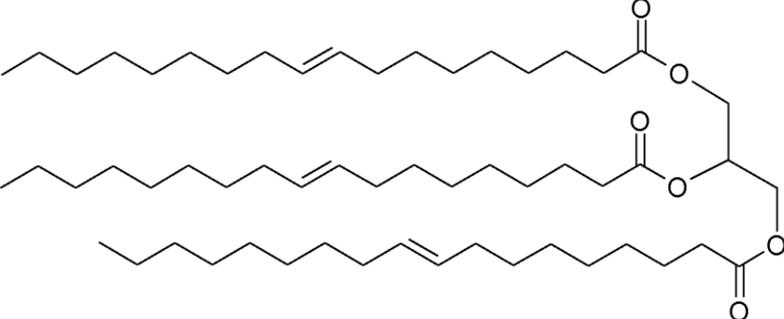
② Ajouter une goutte de savon à la surface.

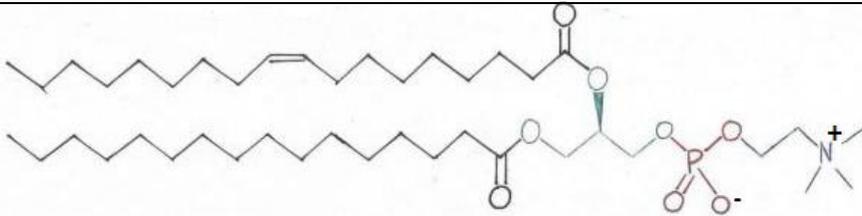
Observation :

Explication :

Donnée : **densité fer = 7,9**

ANNEXE : QUELQUES MOLECULES

	eau	Huile de tournesol	éthanol
Formule			CH_3-CH_2-OH
densité	1	0,91	0,79

	Lécithine (du jaune d'œuf)	Savon
Formule		$H_3C-(CH_2)_7-CH=CH-(CH_2)_7-C(=O)O^-$