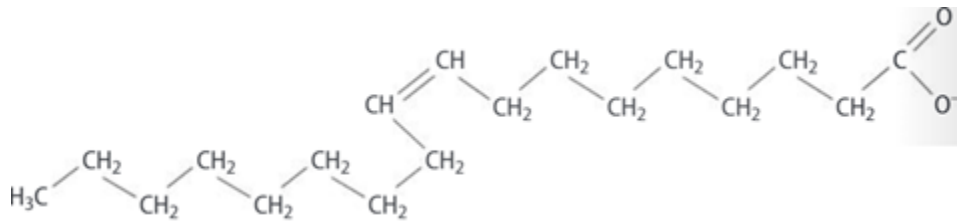


Les savons sont des composés ioniques aux propriétés particulières : ce sont des composés combinant une tête hydrophile et une queue lipophile, (ou hydrophobe).

Ce sont donc des composés amphiphiles, aussi appelés tensioactifs. Il existe aussi des tensioactifs cationiques et des non-ioniques.



1- Repérez et notez sur le document ci-dessus la tête hydrophile et la queue lipophile.

Justifiez votre choix à partir de critères de polarité.

Etymologie

Lipophile. Du grec lipos « graisse » et de philos « ami, qui aime ».

Hydrophile. Du Grec, hydro « eau » et philos « ami, qui aime ».

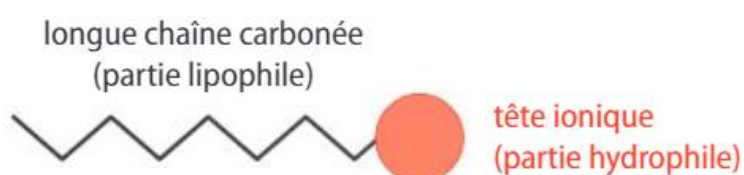
Amphiphile. De amphi "double" en grec et philos "qui aime".

Interface. Emprunté à l'anglais « surface à la frontière entre deux parties de matière ou d'espace ».

Micelle. Nom féminin dérivé du nom latin mica, signifiant « parcelle ».

Lors d'un lavage avec du savon, les taches de graisse d'un tissu sont entraînées par l'eau : le savon se localise à l'interface entre l'eau et la graisse à nettoyer, la chaîne hydrophobe du savon se dissout dans la graisse et sa tête hydrophile se dissout dans l'eau, la graisse est ainsi enfermée à l'intérieur d'une micelle puis dispersée dans l'eau de lavage.

Modélisation d'un tensioactif ionique.



2- Modélisez la formation d'une micelle sur une tache de graisse dans de l'eau.