EMULSIONS, MICROEMULSIONS, NANOEMULSIONS, MULTI-EMULSIONS - BASES PHYSICO-CHIMIQUES DE LA FORMULATION

REF. FO FORM EMU - 3 jours (20 heures)

OBJECTIFS : ***Les formulateurs puiseront dans ce stage de nombreuses définitions et explications, mais aussi de nombreux « savoirs-faire ». Il leur permettra d'avoir une vision plus claire de ce domaine de la physico-chimie des interfaces et de ses nombreuses applications. Il permettra au formulateur de mieux appréhender le « pourquoi et le comment » de ses réussites et de ses difficultés***

Sessions en 2026 à Paris :
11-13 mai

Inter/Intra

Public :
Formulateurs, Techniciens supérieurs et Ingénieurs de recherche des industries des détergents, des cosmétiques, de la pharmacie, des corps gras et de la polymérisation

Prix :
1 200 € H.T.

Déjeuners :
Offerts

◆ **Principes de base & agents de surface**
* Physico-chimie des surfaces et interfaces, aspect énergétique
* Amphiphiles : classification
* Les agents de surface : relations structures-propriétés (CMC, Influence de la chaîne, ...)
Diagrammes de phases des amphiphiles

◆ **HLB-RHLB : Balance hydrophile/lipophile**
* Détermination du RHLB des émulsifiés
* Détermination HLB des émulsifiants * HLB requis (RHLB)
* Optimisation de l'émulsification, ...

◆ **Interaction hydrophile/lipophile / Aspect énergétique**
* Concept de Winsor, les énergies mises en jeu, ...
* Choisir les co-tensioactifs & additifs (applications diverses)
* Emulsification, mise en œuvre industrielle

◆ **Les émulsions & les micro-émulsions : formulation**

◆ **Les émulsions diverses**
* Emulsions multiples : définition, types, obtention, constituants, stabilisation, rupture, ...
* Les liposomes : définition, applications, ...
* Nanoparticules, nanocapsules

◆ **Aspects physiques et mesures :**
* Tensions interfaciales, granulométrie, zétamétrie, …
* Introduction à la rhéologie, déformation, rhéogrammes, viscosité, modes d'écoulement, thixotropie, rhéométrie, régulation de la viscosité, relation viscosité-composants, ...

◆ **Vieillissement des émulsions : comment le maitriser, additifs**

Nombreuses applications pratiques et exercices : détergence, cosmétiques, pharmacologie, mousses, antimousses, peintures,

ATOMER
Formation Continue - N° d'organisme de formation : 11 95 06 332 95
Tél : +33 (0)6 52 34 17 63 / 09 63 21 44 25 - E-mail : contact@atomer.fr
13, rue de la Coque F-95410 GROSLAY