

## COMPOSITION ET PROPRIÉTÉS DES HUILES



### LIEU

ITERG  
43 Rue Thomas Edison  
33610 Canéjan



### PUBLIC VISÉ

- Ingénieurs, Cadres et Techniciens des services R & D, Production, Contrôle Qualité, Marketing.
- Professionnels des secteurs huilerie, agro-alimentaire, GMS, alimentation animale, ingrédients et additifs, lipochimie, savonnerie, cosmétique, pharmacie.



### FORMAT

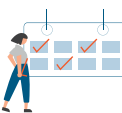
Présentiel



### DURÉE

**17,5 heures**

réparties sur 2,5 jours



### DATES

18/06/2024 au  
20/06/2024



### PRÉREQUIS

Notions en physico-chimie aux besoins rappelées au début de stage.

### OBJECTIFS

- mieux acquérir ou approfondir les connaissances des huiles,
- mieux appréhender leur diversité en termes de constituants et de catégories,
- intégrer leur encadrement réglementaire et normatif.

### Moyens pédagogiques et techniques

- Le formateur mobilise l'expérience personnelle de chacun et sollicite la participation interactive des stagiaires au travers de temps de discussions et d'échanges. Les exposés sont adaptés aux objectifs par le choix d'informations ciblées et d'exemple concrets, références d'ouvrages ou d'articles scientifiques.

- Support de formation (papier et version pdf ; annexes selon le cas) ; Exposés théoriques avec moyens audio-visuels en salle ; Présentations sont réalisées au moyen de diaporamas pouvant inclure des liens vers des vidéos, sites web.

- Agrément : Organisme de formation enregistré sous le numéro 72.33. P0199.33 auprès du Préfet de Région de la Nouvelle Aquitaine.

### PRIX

**1 300 € HT** / pers  
(incluant frais d'enseignement  
& déjeuner jour 2&3)

#### Inscription :

Sandra LACOUR

#### Tél. :

05.56.36.54.55

#### Mail :

s.lacour@iterg.com



### Encadrement (collaborateurs ITERG)

Loïc LEITNER : Resp. Développement Analytique & Responsable Formations

Franck DEJEAN : Resp. Département Analyse & Expertise

France MARET : Documentaliste

### Suivi et évaluation

**Bilan des connaissances** : quiz

**Fin du stage** : questionnaires  
d'évaluations et échanges.



**Un nombre insuffisant d'inscrits peut conduire à l'annulation de ce stage**

Site accessible aux personnes à mobilité réduite.

Resp PSH → Nathalie HERVY - n.hervy@iterg.com

## Jour 1 - 14h00 à 17h30

### Accueil - Introduction du stage

#### Panorama des huiles et des corps gras

Loïc LEITNER - (3h30)

- Les huiles dites de commodité
- Les huiles santé et les huiles cosmétiques
- Les huiles et corps gras d'origine animale
- Classification des huiles

#### Un mélange complexe de composés chimiques

- Les acides gras : nomenclature, structure et analyse
- Les triglycérides : structure et analyse
- Intérêt nutritionnel des lipides en lien avec leurs rôles physiologiques
- Propriétés physiques : fusion/solidification et rhéologie
- Réactivité chimique des acides gras et des triglycérides

## Jour 2 - 8h45 à 12h15 et 14h00 à 17h30

#### Les constituants mineurs naturels des huiles et corps gras

Franck DEJEAN - (2h30)

- Les phospholipides et les autres lipides polaires.
- L'insaponifiable : définition ; principaux constituants (stérols, tocophérols - vitamine E) autres constituants (aliphatiques ; alcools triterpéniques; caroténoïdes ; vitamines liposolubles A, D ; chlorophylles.

#### Phénomènes d'altération - maîtrise & contrôle

Loïc LEITNER - (4h30)

- Hydrolyse : description, cinétique, maîtrise et contrôle analytique.
- Oxydation : schéma général, paramètres d'influence. Maîtrise de l'oxydation.
- Thermo-oxydation : description, conditions, réactions et produits formés, dégradations consécutives, spécifications et contrôle analytique des huiles de friture.
- Visite laboratoires d'ITERG (sous réserve d'accessibilité)

## Jour 3 - 8h45 à 12h15 et 13h30 à 17h00

#### Réglementation / Normalisation commerce international / Etiquetage alimentaire

France MARET- (3h30)

- Contexte réglementaire (France, UE)
- Règles d'étiquetage (allégations nutritionnelles, appellations)
- Spécifications et normes commerciales internationales (Codex Alimentarius, Conseil Oléicole International)

#### Procédés d'obtention des huiles et graisses végétales

Loïc LEITNER - (3h30)

##### Trituration des oléagineux

- Les différents procédés de pression - L'extraction au solvant
- Cahier des charges des matières entrantes et sortantes
- Les coproduits de la trituration
- Alternatives et optimisation des procédés industriels courants

##### Le raffinage des corps gras

- Qualité et spécification des huiles en entrée de raffinage
- Le raffinage chimique et physique
- Objectifs du raffinage / les enjeux des opérations unitaires
- Description des différentes opérations unitaires : objectifs, principes généraux et enjeux
- Les co-produits du raffinage et leur valorisation

##### Transformations autorisées en alimentaire : fractionnement, hydrogénation, interestérification