

# PARCOURS E-LEARNING WEBALIM MICROBIOLOGE ET BIOCHIMIE LAITIÈRE

## PRÉSENTATION DU PARCOURS E-LEARNING

### 1. Préambule

Ce parcours ne rentre pas dans le champ de la formation professionnelle et ne donnera pas lieu à établissement d'une attestation de fin de formation ou d'un certificat de réalisation de formation.

### 2. Publics cibles

Particuliers et salariés d'entreprises agroalimentaires.

### 3. Pré-requis

Savoir communiquer en français (lire, écrire, parler), avoir des notions de base en microbiologie alimentaire.

### 4. Niveau du parcours

Niveau CAP et BEP. C'est une formation théorique qui s'adresse aux débutants.

### 5. Temps de réalisation du parcours complet

12 heures (4 modules de 3 heures de visionnage en moyenne chacun).

### 6. Objectifs du parcours

Apporter les connaissances sur les ferments lactiques et leur utilisation, sur la composition des laits et les micro-organismes présents dans les laits crus. Ces connaissances vous permettront de mieux comprendre les risques liés au développement des germes dans les laits crus et les moyens pour les limiter.

### 7. Débouchés possibles

Travailler dans toutes les entreprises agroalimentaires.

### 8. Présentation rapide des notions abordées

Ce parcours de 4 modules vous permettra de découvrir les différents composants du lait et leur rôle. Vous découvrirez aussi les bactéries lactiques et leurs applications, les différentes flores présentes dans le lait et les flores indésirables qui présentent des risques d'altération du lait. Ce parcours abordera également les éléments de contrôle qualité du lait et les bonnes pratiques pour conserver le lait dans de bonnes conditions avant son usage en fabrication de produits laitiers.

## 9. Plan du parcours

- MA02 : FERMENTS LACTIQUES
- MA04 : MICROBIOLOGIE DES LAITS CRUS
- BA06 : COMPOSITION DES LAITS
- MA05 : QUALITÉ DES LAITS CRUS

## 10. Stages pratiques en option

En complément de ce parcours e-learning, il est possible de suivre des séquences pratiques en centre de formation dans nos écoles (ENIL) pour approfondir les aspects théoriques.

Nous vous invitons à nous contacter pour toute information à ce sujet : [contact@webalim.fr](mailto:contact@webalim.fr).

# OBJECTIFS ET SOMMAIRES DES MODULES CONCERNÉS

## MA02 - FERMENTS LACTIQUES

| ➤ Objectifs   | ☑ Sommaire   |
|---|--|
| <p>À l'issue de ce module, vous serez capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• définir et de caractériser les bactéries lactiques ;</li><li>• expliquer les rôles des ferments lactiques utilisés en transformation laitière ;</li><li>• donner les principales formes de ferments commercialisés et les types d'ensemencement utilisés ;</li><li>• exposer les principaux problèmes rencontrés lors de l'utilisation des ferments lactiques.</li></ul> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Les bactéries lactiques</li><li>2. Différents rôles des bactéries lactiques</li><li>3. Différentes présentations de ferments</li><li>4. Choix des ferments en fonction de la technologie</li><li>5. Problèmes rencontrés lors de l'utilisation des ferments lactiques</li></ol> |

## MA04 - MICROBIOLOGIE DES LAITS CRUS

| ➤ Objectifs   | ☑ Sommaire  |
|---|---|
| <p>À l'issue de ce module, vous serez capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• citer les origines des micro-organismes présents dans les laits crus ;</li><li>• énumérer les principales flores utiles des laits crus ;</li><li>• énumérer les principales flores indésirables (responsables d'altération ou pathogènes) des laits crus ;</li><li>• citer les moyens permettant de limiter la contamination des laits crus.</li></ul> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Introduction</li><li>2. Flore utile ou technologique des laits crus</li><li>3. Flore d'altération ou nuisible des laits crus</li><li>4. Flore pathogène des laits crus</li><li>5. Moyens de prévention à la contamination des laits crus</li></ol> |

Un titre de module précédé de 3.0 vous indique que le module concerné a été réédité dans une nouvelle version en 2020, 2021 ou 2022.

### 3.0 BA06 - COMPOSITION DES LAITS

| ➤ Objectifs   | ☑ Sommaire  |
|---|---|
| <p>À l'issue de ce module, vous serez capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• citer la composition des laits ;</li><li>• comprendre le rôle de chaque constituant en technologie laitière et fromagère ;</li><li>• différencier flore utile et nuisible.</li></ul> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Introduction</li><li>2. De l'herbe au lait</li><li>3. Composition du lait</li><li>4. Organisation du lait</li><li>5. Matière grasse du lait</li><li>6. Matière protéique du lait</li><li>7. Les autres composants du lait</li><li>8. Microbiologie du lait</li></ol> |

### MA05 - QUALITÉ DES LAITS CRUS

| ➤ Objectifs   | ☑ Sommaire   |
|---|--|
| <p>À l'issue de ce module, vous serez capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• expliquer le critère germe total dans le cadre du paiement du lait ;</li><li>• expliquer l'intérêt et le fonctionnement d'un Nettoyage En Place (NEP) ;</li><li>• identifier les causes de la présence de germes totaux dans un lait cru ;</li><li>• identifier les mesures préventives pour limiter la présence des germes totaux ;</li><li>• expliquer les conséquences d'un lait chargé en spores butyriques ;</li><li>• proposer des solutions pour améliorer la situation au niveau des producteurs ;</li><li>• définir le principe de la cryoscopie et la notion de « mouillage » du lait ;</li><li>• expliquer l'analyse par la mesure du point de congélation.</li></ul> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Rappel sur la composition chimique des laits</li><li>2. Rappels de microbiologie</li><li>3. Bases du nettoyage</li><li>4. Germes totaux : causes et remèdes</li><li>5. Spores butyriques : causes et remèdes</li><li>6. Problèmes de cryoscopie : causes et remèdes</li></ol> |

# APPRENDRE EN LIGNE L'AGROALIMENTAIRE AVEC



[www.webalim.fr](http://www.webalim.fr)

