PARCOURS E-LEARNING WEBALIM
FABRICATION D'UN FROMAGE

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
33 heures (11 modules de 3 heures de visionnage en moyenne chacun).

6. Objectifs du parcours
Apporter les aspects théoriques concernant des différentes étapes de fabrication professionnelle d'un fromage : de la collecte du lait, aux soins apportés aux fromages lors de son affinage.

7. Débouchés possibles
Travailler dans toutes les entreprises agroalimentaires.

8. Présentation rapide des notions abordées
Ce parcours composé de 11 modules vous permettra de découvrir, tout d'abord, le lait : ses caractéristiques, sa collecte, son stockage et les différents traitements qu'il subit pour entrer dans la fabrication des différents fromages. Puis, ce parcours mettra en lumière chaque étape du process de fabrication des fromages en précisant : les mécanismes et procédés utilisés, et les bonnes pratiques à suivre pour fabriquer des fromages de qualité et éviter les défauts de fabrication.

9. Plan du parcours

- PF01 : INTRODUCTION À LA TECHNOLOGIE DE TRANSFORMATION LAITIÈRE
- PF02 : COLLECTE, TRANSPORT, RÉCEPTION ET STOCKAGE DU LAIT
- PF03 : PRÉPARATION PHYSIQUE DES LAITS
- PF04 : PRÉPARATION BIOLOGIQUE DES LAITS
- PF05 : PRÉPARATION CHIMIQUE DES LAITS
- PF06 : COAGULATION
- BA08 : LES AGENTS COAGULANTS
- PF07 : ÉGOUTTAGE
- PF08 : DÉMOULAGE, SALAGE
- MA03 : FERMENTS D'AFFINAGE
- PF09 : AFFINAGE, SÉCHAGE

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.

OBJECTIFS ET SOMMAIRES DES MODULES CONCERNÉS

3.0 PF01 - INTRODUCTION À LA TECHNOLOGIE DE TRANSFORMATION LAITIÈRE

➢ Objectifs	☑ Sommaire
À l'issue de ce module, vous serez capable de : • citer les principaux ingrédients entrant dans la composition des produits laitiers ; • énumérer les principaux produits laitiers ; • décrire les grandes étapes de fabrication des produits laitiers.	1. Introduction à la transformation laitière 2. Lait de consommation 3. Yaourts et laits fermentés 4. Fromages 5. Desserts laitiers frais et crèmes glacées 6. Crèmes et beurres 7. Poudres de lait 8. Conditionnement des produits laitiers

3.0 PF02 - COLLECTE, TRANSPORT, RÉCEPTION ET STOCKAGE DU LAIT

➢ Objectifs	☑ Sommaire
À l'issue de ce module, vous serez capable de : • présenter les caractéristiques organisationnelles et économiques de la collecte laitière ; • citer les principaux contrôles réalisés tout au long de la collecte laitière ; • présenter les critères pris en compte pour le paiement du lait.	1. Le lait : une denrée périssable 2. Les laits écartés de la collecte 3. Production laitière mondiale 4. Organisation de la collecte 5. À la ferme : traite et stockage du lait 6. Collecte et transport du lait 7. À l'usine : réception du lait 8. Paiement du lait

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 PF03 - PRÉPARATION PHYSIQUE DES LAITS

➢ Objectifs	☑ Sommaire
À l'issue de ce module, vous serez capable de : • définir et d'expliquer les processus de standardisation ; • citer les conditions de transport et de stockage des laits ; • énumérer les principales conséquences chimiques et bactériologiques défavorables à la conservation du lait au froid positif et d'en citer les mesures correctives ; • définir les notions de dégazage et d'homogénéisation.	1. Introduction 2. Transport et stockage des laits 3. Conséquences chimiques et bactériologiques de la conservation au froid 4. Filtration des laits 5. Dégazage 6. Mesures et contrôles des laits 7. Homogénéisation 8. Traitements thermiques

3.0 PF04 - PRÉPARATION BIOLOGIQUE DES LAITS

➢ Objectifs	☑ Sommaire
À l'issue de ce module, vous serez capable de : • expliquer les rôles de la standardisation biologique des laits ; • citer différents procédés de standardisation biologique ; • citer les différents modes de maturation des laits ; • connaître les conséquences de ces traitements sur le lait et les incidences technologiques qui en découlent.	1. Introduction à la préparation biologique des laits 2. Différents procédés de standardisation microbiologique 3. Modes de maturations 4. Ferments lactiques et ensemencement

3.0 PF05 - PRÉPARATION CHIMIQUE DES LAITS

➢ Objectifs	☑ Sommaire
À l'issue de ce module, vous serez capable de : • expliquer les rôles de la standardisation chimique des laits ; • définir l'opération de standardisation en matière grasse ; • définir l'opération de standardisation en matière azotée protéique des laits ; • définir l'opération de standardisation du pH en fromagerie.	1. Introduction à la préparation chimique des laits 2. Standardisation chimique en matière grasse 3. Standardisation chimique en matière protéique 4. Standardisation en pH et minérale des laits de fromagerie

3.0 PF06 - COAGULATION

➢ Objectifs	☑ Sommaire
À l'issue de ce module, vous serez capable de : • définir la coagulation et la situer dans le procédé de fabrication ; • connaître la structure de la micelle et en comprendre les facteurs de stabilité ; • décrire les phases de la coagulation acide et enzymatique ; • citer les principales caractéristiques des coagulums lactiques et présure ; • connaître les facteurs influençant la coagulation.	1. Introduction 2. Composition et structure de la micelle de caséine 3. Coagulation 4. Mécanismes de la coagulation acide 5. Mécanismes de la coagulation enzymatique 6. Contrôle de la coagulation : les temps de la coagulation 7. Caractérisation des gels en industrie laitière 8. Facteurs de coagulation

BA08 - LES AGENTS COAGULANTS

➢ Objectifs	☑ Sommaire
À l'issue de ce module, vous serez capable de : • définir agent coagulant, enzyme et présure ; • citer les différents agents coagulants utilisés en fromagerie ; • expliquer le rôle et les facteurs influant l'activité des enzymes coagulantes ; • choisir un agent coagulant et calculer les doses à mettre en œuvre.	1. Introduction 2. Définitions des agents coagulants 3. Composition des préparations coagulantes et réglementation 4. Fabrication des agents coagulants 5. Rôle et mécanisme d'action d'une préparation coagulante

3.0 PF07 - ÉGOUTTAGE

➢ Objectifs	☑ Sommaire
À l'issue de ce module, vous serez capable de : • identifier les étapes du travail en cuve ; • énoncer les différents procédés de moulage ; • décrire l'étape d'égouttage en moule.	1. Définition et rôle de l'égouttage 2. Étapes en cuve : évacuation du lactosérum « intragranulaire » 3. Moulage du caillé 4. Étapes en moule : évacuation du lactosérum "intergranulaire" 5. Autres procédés d'égouttage 6. Evolution du gel et aptitude à l'égouttage 7. Éléments de réflexion sur la conduite de l'égouttage

3.0 PF08 - DÉMOULAGE, SALAGE

➢ Objectifs	☑ Sommaire
À l'issue de ce module, vous serez capable de : • énoncer les différents procédés de démoulage ; • décrire les différentes techniques de salage.	1. Définition et incidences du salage 2. Salage en saumure 3. Entretien des saumures 4. Salage à sec 5. Autres procédés de salage

MA03 - FERMENTS D'AFFINAGE

➢ Objectifs	☑ Sommaire
À l'issue de ce module, vous serez capable de : • connaître les caractéristiques des levures, des moisissures et des bactéries utiles lors de l'affinage ; • comprendre leurs rôles pour les différentes technologies laitières ; • citer les noms des micro-organismes utiles lors de l'affinage ; • expliquer les différents modes d'ensemencement.	1. Définition et rôles des ferments d'affinage 2. Exemples de ferments d'affinage 3. Levures 4. Moisissures 5. Bactéries 6. Différentes présentations de ferments

3.0 PF09 - AFFINAGE, SÉCHAGE

➢ **Objectifs**	☑ **Sommaire**
À l'issue de ce module, vous serez capable de : • définir l'affinage et de citer les paramètres conditionnant cette étape de fabrication ; • citer les différents soins réalisés pendant l'affinage et d'en expliquer l'intérêt ; • citer les différents agents d'affinage et d'en préciser l'importance.	1. Introduction à l'affinage 2. Étude des paramètres d'affinage 3. Influence des caractéristiques des fromages jeunes sur l'affinage 4. Les agents responsables de l'affinage 5. Soins apportés aux fromages en cours d'affinage 6. Devenir des composés du fromage 7. Principaux défauts des fromages

APPRENDRE EN LIGNE L'AGROALIMENTAIRE AVEC

www.webalim.fr