



# **Plan de formation**

relatif à l'ordonnance sur la formation professionnelle initiale

# **Technologue du lait CFC**

Numéro de profession 21605

Du 24.08.2011(état au 15 février 2014)

## Table des matières

<b>Introduction</b> .....	<b>3</b>
<b>Profil de qualification</b> .....	<b>4</b>
I. Profil de la profession .....	4
II. Vue d'ensemble des compétences opérationnelles .....	6
III. Niveau d'exigence de la profession .....	6
<b>Compétences opérationnelles</b> .....	<b>7</b>
<b>Partie A: Compétences opérationnelles et buts de la formation</b> .....	<b>10</b>
Domaine de compétences opérationnelles 1: Exécution des processus généraux de transformation du lait .....	10
Domaine de compétences opérationnelles 2: Elaboration de produits laitiers spécifiques à l'entreprise .....	19
Domaine de compétences opérationnelles 3: Apport de travaux spécifiques au produit et à l'entreprise (domaine spécifique) .....	42
Domaine de compétences opérationnelles 4: Mise en œuvre des prescriptions de la gestion de l'hygiène et de la qualité.....	51
Domaine de compétences opérationnelles 5: Respect des prescriptions de sécurité au travail, de protection de la santé et de l'environnement .....	55
<b>Partie B: Tableau des leçons de l'école professionnelle</b> .....	<b>57</b>
<b>Partie C: Organisation, répartition et durée des cours interentreprises</b> .....	<b>58</b>
<b>Partie D: Procédure de qualification</b> .....	<b>60</b>
<b>Approbation et entrée en vigueur</b> .....	<b>62</b>
<b>Annexes</b> .....	<b>64</b>
<b>Annexe 2: Mesures d'accompagnement en matière de sécurité au travail et de protection de la santé</b> .....	<b>65</b>

## Introduction

Le plan de formation est le concept pédagogique et professionnel de la formation professionnelle de base pour technologues du lait avec certificat fédéral de capacité (CFC). Il concrétise la formation de base de technologue du lait CFC sur les trois sites que sont l'entreprise, l'école professionnelle et les cours interentreprises, avec pour objectif de créer une formation de généralistes pour les entreprises transformatrices de lait artisanales et industrielles.

Le plan de formation s'articule en quatre parties. La partie A ordonne les objectifs de formation selon la méthode Triplex sur trois niveaux:

- les domaines de compétences opérationnelles; ils résument les compétences selon les thèmes ou les technologies;
- les compétences opérationnelles; elles correspondent à une combinaison des connaissances, des capacités et des attitudes face à certaines actions et se différencient en compétences opérationnelles, méthodologiques, sociales et personnelles;
- les objectifs évaluateurs ; ils s'articulent en objectifs de formation des différents sites de formation.

A côté des contenus professionnels spécifiques, le plan de formation contient le tableau des leçons de l'école professionnelle (partie B), des explications sur les cours interentreprises (partie C) et des points de repère pour le processus de qualification (partie D). Le plan de formation est édicté par la Société suisse d'industrie laitière (SSIL) et approuvé par l'OFFT.

## **Profil de qualification**

Le profil de qualification est un résumé des domaines de compétences opérationnelles et des compétences opérationnelles dont devront disposer les technologues du lait CFC à la fin de leur formation.

Les domaines de compétences opérationnelles sont attribués à une ou plusieurs compétences opérationnelles, qui peuvent à leur tour être concrétisées de façon mesurable par des objectifs évaluateurs (voire partie A). Les objectifs évaluateurs dans l'entreprise représentent les véritables objectifs de formation pour la formation en pratique professionnelle. L'atteinte des buts est soutenue et complétée par les objectifs évaluateurs de l'école et des cours interentreprises.

### **I. Profil de la profession**

#### **Domaine de travail**

Les technologues du lait transforment et mettent en valeur le lait en tant que matière première sous forme de produits nobles. Lors de différentes étapes de production, ils réalisent des fromages à pâte extra-dure ou à pâte dure, des fromages à pâte mi-dure, des fromages à pâte molle, de la mozzarella et des fromages pour salade, du séré et du cottage cheese, du lait et de la crème de consommation, des boissons à base de lait et de produits laitiers, des produits laitiers fermentés, des crèmes glacées, des desserts, du beurre ainsi que de la poudre de lait. Pour cela, ils utilisent des installations et des équipements traditionnels ou modernes, plus ou moins automatisés. Les exigences d'hygiène sont très élevées. Les technologues du lait travaillent aussi bien dans des fromageries artisanales que dans des laiteries industrielles.

#### **Principales compétences opérationnelles**

Les objectifs généraux de la formation s'articulent en cinq domaines de compétences opérationnelles:

1. Exécution des processus généraux de transformation du lait
2. Elaboration de produits laitiers spécifiques à l'entreprise
3. Apport de travaux spécifiques au produit et à l'entreprise (domaine spécifique)
4. Mise en œuvre des prescriptions de la gestion de l'hygiène et de la qualité
5. Respect des prescriptions de sécurité au travail, de protection de la santé et de l'environnement

Les technologues du lait réceptionnent du lait et d'autres matières premières, vérifient les critères de qualité définis, les dirigent et les stockent correctement. Selon le type d'utilisation, le lait et les autres matières premières sont séparés, standardisés, concentrés, chauffés, refroidis, homogénéisés ou des auxiliaires technologiques ou des additifs spécifiques sont ajoutés. Les technologues du lait préparent les installations et équipements nécessaires à ce travail, les utilisent, les nettoient, les désinfectent et les entretiennent.

Les étapes de production spécifiques au produit nécessitent des connaissances approfondies du lait dans son ensemble, de ses différents composants, des auxiliaires technologiques et des additifs, ainsi que de leur préparation et de leur effet. Les calculs spécifiques à l'économie laitière font aussi partie des procédés de production. Les exigences concernant l'hygiène, la préparation et l'utilisation des différentes cultures, ainsi que les processus de fermentation et de maturation des différents produits exigent des compétences en microbiologie.

La fabrication de fromage occupe la plus grande place dans la transformation laitière helvétique. Les technologues du lait utilisent donc différentes technologies fromagères. Dans le cadre du système de management de la qualité de l'entreprise, ils prennent des échantillons, les traitent, exécutent des analyses, reconnaissent les problèmes de qualité, induisent les mesures nécessaires et consignent celles-ci selon les instructions de l'entreprise. Les professionnels appliquent les prescriptions légales et de l'entreprise correctement et consciencieusement. Dans leur activité professionnelle, ils respectent les règles de la protection de la santé et de la sécurité au travail.

Les technologues du lait sont d'une part en contact avec les producteurs de lait et d'autre part ils conseillent la clientèle sur les produits et discutent des thèmes actuels de l'économie laitière.

Selon les différentes spécialisations de l'exploitation, les technologues du lait sont actifs dans l'un des domaines spécifiques suivants:

1. Fabrication de spécialités laitières locales et régionales
2. Conseil à la clientèle et vente de produits laitiers
3. Exécution d'analyses supplémentaires
4. Utilisation d'installations de production automatisées
5. Mise en valeur des co-produits par l'engraissement porcin.

### **Exercice de la profession**

Les technologues du lait travaillent généralement en équipe. Les entreprises de transformation du lait sont soumises à des exigences élevées concernant l'hygiène, l'environnement et la responsabilité civile des produits. Les entreprises transformant du lait disposent d'installations spécifiques intensives en capital. Pour la gestion indépendante d'une entreprise, il est généralement nécessaire d'avoir une formation professionnelle supérieure.

### **Importance de la profession pour la société**

La production du lait a une grande importance dans l'agriculture. Des sortes de fromage connues dans le monde entier et des spécialités innovatrices sont exportées avec succès. Les technologues du lait contribuent de façon déterminante à la variété, à la qualité et à la bonne image des produits laitiers suisses.

Les entreprises transformant du lait sont à un tournant: la taille des entreprises change, la production est rationalisée, le travail des technologues du lait demeure intéressant et exigeant.

La libéralisation du marché fait que la branche est exposée à la concurrence nationale et internationale. Les technologues du lait sentent la pression de cette concurrence et lui font face par une efficacité supplémentaire et des productions innovantes.

## II. Vue d'ensemble des compétences opérationnelles

Domaines de compétences opérationnelles	Compétences opérationnelles →										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Exécution des procédés généraux de transformation du lait	Réceptionner, distribuer et stocker la matière première	Séparer la matière première par centrifugation et la standardiser	Concentrer la matière première avec des installations à membranes	Exécuter le traitement thermique	Procéder à l'homogénéisation	Incorporer des ingrédients et additifs	Travailler avec les installations techniques, les surveiller et en assurer la maintenance	Préparer et utiliser les cultures			
Elaboration de produits laitiers spécifiques à l'entreprise	Fabriquer des fromages à pâtes dure et extra-dure	Fabriquer des fromages à pâte mi-dure	Fabriquer des fromages à pâte molle	Fabriquer de la mozzarella et du fromage pour salade	Fabriquer du séré et du cottage cheese	Fabriquer du lait et de la crème de consommation ainsi que de boissons à base de lait et de produits laitiers	Fabriquer des produits laitiers fermentés	Fabriquer de la crème glacée	Fabriquer des desserts	Fabriquer du beurre	Fabriquer de la poudre de lait
Exécution de travaux spécifiques au produit et à l'entreprise (domaine spécifique)	Fabriquer des spécialités laitières locales et régionales	Conseiller les clients et vendre des produits laitiers	Exécuter des analyses supplémentaires	Conduire des installations de production automatisées	Mettre en valeur des co-produits par l'engraissement porcin						
Mise en œuvre des prescriptions de la gestion de l'hygiène et de la qualité	Appliquer les mesures d'hygiène du personnel, des locaux et de la production	Nettoyer et désinfecter les installations et équipements	Exécuter les analyses de base	Appliquer le système de management de la qualité							
Respect des prescriptions de sécurité au travail, de protection de la santé et de l'environnement	Appliquer les mesures de sécurité au travail et de protection de la santé	Appliquer les mesures de protection de l'environnement et d'utilisation rationnelle de l'énergie.									

Dans le domaine de compétences opérationnelles 3 : Le domaine spécifique est fixé par l'entreprise formatrice avant le début de la formation professionnelle initiale. Il est indiqué lors de l'inscription à l'examen.

## III. Niveau d'exigence de la profession

Le niveau d'exigence de la profession est présenté en détail dans le plan de formation (partie A, compétences opérationnelles) dans le cadre des niveaux taxonomiques (C1 – C6) des objectifs évaluateurs.

## **Compétences opérationnelles**

Les compétences opérationnelles comprennent les compétences opérationnelles, méthodologiques, sociales et personnelles.

### **1 Vue d'ensemble des compétences opérationnelles**

Le profil de qualification suivant est un résumé des compétences opérationnelles de la profession dont devraient disposer les technologues du lait au terme de leur formation.

### **2 Compétences méthodologiques (CM)**

Les compétences méthodologiques apportent (permettent) au TL, grâce à une bonne organisation personnelle du travail et à une méthode de travail ordonné et planifié un emploi logique de l'équipement, des installations techniques et des auxiliaires et la résolution ciblée et raisonnée des problèmes.

#### **2.1 Techniques de travail**

Pour la résolution des tâches professionnelles, les TL utilisent la méthode appropriée, l'équipement, les installations techniques et les auxiliaires. Ceux-ci leur permettent de maintenir l'ordre, de placer les priorités, d'organiser systématiquement et rationnellement les procédés, d'assurer la sécurité au travail et de respecter les prescriptions d'hygiène. Ils planifient leurs étapes de travail, travaillent de façon ciblée, efficace et évaluent systématiquement leurs étapes de travail.

#### **2.2 Lien entre une réflexion et une action orientée vers le processus**

Les TL voient les relations entre les processus de l'exploitation. Ils tiennent compte des étapes précédentes et suivantes et sont conscients des répercussions de leur travail sur les produits ainsi que sur les collaborateurs et le succès de l'entreprise.

#### **2.3 Stratégies d'information et de communication**

Dans les entreprises transformant du lait, l'utilisation des moyens d'information et de communication est importante. Les TL en sont conscients et participent à optimiser le flux d'information au sein de l'entreprise. Ils acquièrent leur information de manière indépendante et utilisent celle-ci dans l'intérêt de l'entreprise et de leur propre apprentissage.

#### **2.4 Stratégies d'apprentissage**

Pour augmenter le succès de l'apprentissage, différentes stratégies existent. Comme le mode d'apprentissage est une spécificité personnelle, les TL réfléchissent à leur mode de fonctionnement et l'adapte à la situation des différentes tâches et problèmes posés. Ils travaillent avec des stratégies d'apprentissage efficaces, qui leur apportent plaisir, succès et satisfaction dans l'apprentissage et renforcent ainsi leur disponibilité à apprendre toute la vie de façon indépendante.

#### **2.5 Techniques de présentation**

Le succès d'une entreprise est fortement influencé par la manière dont ses produits et services sont présentés aux clients. Les TL connaissent et maîtrisent les techniques de présentation et les médias et les utilisent conformément à la situation.

## **2.6 Ecologie**

Les TL sont conscients de la disponibilité limitée des ressources naturelles. Ils privilégient une utilisation économe des matières premières, de l'eau et de l'énergie et ont recours à des technologies, des stratégies et des techniques de travail ménageant les ressources.

## **2.7 Comportement économique**

Un comportement respectueux des principes de l'économie d'entreprise est la base du succès de l'entreprise. Les TL sont conscients des coûts des matières premières et ingrédients, des installations et équipements. Ils effectuent la tâche confiée de manière efficace et sûre.

## **3 Compétences sociales et personnelles (CS)**

Les compétences sociales et personnelles permettent aux TL d'établir des relations avec d'autres personnes et de maîtriser avec assurance et indépendance les défis des situations de communication et d'équipe. Ils renforcent ainsi leur personnalité et sont prêts à travailler à leur développement personnel.

### **3.1 Autonomie et responsabilité**

Dans leur activité professionnelle, les TL sont co-responsables du résultat de la production et des processus de production. Ils sont disposés à assumer dans leur secteur de responsabilité des décisions consciencieuses et autonomes et d'agir en conséquence.

### **3.2 Flexibilité et apprentissage tout au long de la vie**

Les changements technologiques et les besoins évolutifs de la clientèle exigent d'acquérir en permanence de nouvelles connaissances et manières de faire, ainsi que la disponibilité à apprendre tout au long de sa vie. Les TL sont flexibles, ouverts aux nouveautés, disposés à acquérir de nouvelles connaissances et renforcent ainsi leur compétitivité sur le marché du travail et affirment leur personnalité.

### **3.3 Capacité à communiquer**

La communication marque le quotidien professionnel. C'est pourquoi les TL font preuve de franchise et de spontanéité dans les situations professionnelles et qu'ils se réfèrent aux règles de base d'une discussion. Ils adaptent leur parler et leur comportement à chaque situation et aux besoins du partenaire. Ils parlent avec respect et estime à leur vis-à-vis.

### **3.4 Capacité à gérer des conflits**

Dans le quotidien professionnel d'une entreprise, où des personnes parfois très différentes se rencontrent, il peut surgir des situations conflictuelles. Les TL en sont conscients et réagissent de manière calme et réfléchie. Ils sont ouverts au dialogue, sont prêts à accepter d'autres points de vue, discutent de façon objective et recherchent des solutions constructives.

### **3.5 Aptitude au travail en équipe**

Les tâches professionnelles peuvent être résolues de manière individuelle ou en groupe. En de nombreuses situations, une équipe est plus performante qu'un individu. Si les TL travaillent en équipe, ils s'adaptent aux règles d'un travail efficace en équipe.



### **3.6 Performance et attitude au travail**

Dans un environnement compétitif, seules les entreprises disposant d'employés motivés et performants subsistent. Les TL s'engagent pour atteindre les buts de l'entreprise. Ils développent leur disposition à la performance dans l'entreprise et à l'école. Leur attitude au travail comprend la ponctualité, la concentration, le soin, la fiabilité et la précision.

### **4 Niveaux taxonomiques**

Chaque objectif évaluateur est caractérisé sous la forme d'un niveau taxonomique (NT). La distinction se présente en six niveaux de compétences (C1 à C6). Cette hiérarchisation met en évidence le niveau d'exigence cognitif de l'objectif évaluateur respectif.

Ils signifient en particulier:

#### **C1 Savoir**

Les technologues du lait restituent par coeur les connaissances qu'ils ont apprises. Ils citent, désignent ou énumèrent différents éléments.

#### **C2 Comprendre**

Les technologues du lait comprennent et interprètent les faits. Ils expliquent, décrivent, justifient ou commentent un sujet ou un fait.

#### **C3 Appliquer**

Les technologues du lait appliquent leurs connaissances dans la pratique. Ils calculent, élaborent, développent ou appliquent un travail pratique.

#### **C4 Analyser**

Les technologues du lait analysent une situation complexe et en déduisent les structures et principes qui en sont à la base de manière autonome, sans au préalable en avoir connaissance. Ils analysent, attribuent ou comparent les caractéristiques des différentes situations.

#### **C5 Synthétiser**

Les technologues du lait sont créatifs. Non seulement ils analysent, mais ils apportent de nouvelles idées pour résoudre un problème ou développent une nouveauté qu'ils planifient, développent ou conçoivent.

#### **C6 Evaluer**

Les technologues du lait portent un jugement sur des faits complexes et justifient leur propre avis sur une matière complexe.

## Partie A: Compétences opérationnelles et buts de la formation

### Domaine de compétences opérationnelles 1: Exécution des procédés généraux de transformation du lait

Les produits laitiers constituent un composant important de notre alimentation. Au sein de l'agriculture suisse, la production laitière est une branche de production traditionnellement importante. Le lait est une matière première de haute valeur et délicate que les entreprises artisanales ou industrielles transforment en différentes étapes en nombreux produits de qualité. Les technologues du lait exécutent différents processus de transformation du lait cru; ils obtiennent ainsi un lait possédant les propriétés souhaitées pour sa transformation dans les produits recherchés. Les technologues du lait apprennent à exécuter les procédés avec soin et conformément aux prescriptions de l'exploitation. Les exploitations transformant du lait travaillent de façon efficace et rationnelle, parce que les technologues du lait préparent les installations et l'équipement technique, les utilisent de manière rationnelle et les maintiennent en bon état.

#### Compétence opérationnelle 1.1: Réceptionner, distribuer et stocker la matière première

Les technologues du lait sont capables de réceptionner la matière première conformément au produit, de la distribuer et de la stocker. Ils sont conscients que pour la qualité des produits, une matière première impeccable est indispensable. Ils sont attentifs lors de la réception et soignent un contact respectueux avec leurs fournisseurs.

CM: 2.1 Techniques de travail; 2.2 Lien entre une réflexion et une action orientée vers le processus; 2.3 Stratégies d'information et de communication; 2.6 Ecologie; 2.7 Comportement économique

CS: 3.1 Autonomie et responsabilité; 3.2 Flexibilité et apprentissage tout au long de la vie; 3.3 Capacité à communiquer; 3.4 Capacité à gérer des conflits; 3.5 Aptitude au travail en équipe; 3.6 Résistance au stress

Nr.	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
1.1.1	Je prépare le système de réception du lait selon les instructions de l'entreprise.	3	1 J'explique les différents systèmes de collecte et de réception du lait et leur entretien.	2		
1.1.2	Je réceptionne le lait selon les exigences qualitatives en cours dans l'entreprise et à l'aide des installations techniques.	4	1 J'explique la définition légale de la dénomination lait. 2 Je nomme les composants du lait ainsi que leur importance et leurs propriétés pour la transformation du lait. 3 Je nomme les facteurs influençant des propriétés du lait. 4 J'explique les facteurs influençant la quantité et la composition du lait.	2 1 4 2		

Nr.	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
			<sup>5</sup> Je décris les exigences légales de qualité du lait et les mesures d'hygiène lors de la réception du lait.	2		
			<sup>6</sup> J'explique le système de contrôle de la qualité (CQ) du lait cru et les facteurs influençant la qualité du lait cru en raison d'une traite non conforme.	2		
1.1.3	Je contrôle la qualité et l'intégralité d'autres livraisons de matières premières.	3	<sup>1</sup> Je décris les exigences qualitatives concernant les autres matières premières utilisées dans l'entreprise.	2		
1.1.4	Je stocke les matières premières réceptionnées selon les instructions de l'entreprise.	3	<sup>1</sup> Je décris comment la température, la lumière et l'humidité lors du stockage influencent la qualité de la matière première. <sup>2</sup> J'explique l'utilisation de différents brasseurs pour liquides avec une viscosité basse, moyenne ou élevée. <sup>3</sup> Je décris les différentes formes de flux et comment empêcher les courants non souhaités.	2 2 2		
1.1.5	J'explique à un fournisseur – tout en le respectant – que sa matière première ne répond pas aux exigences de l'entreprise.	5		2		
1.1.6	J'envoie les matières premières dans leur lieu de destination par les installations techniques.	3	<sup>1</sup> J'explique le mode de construction, la fonction et l'utilisation des armatures, des soupapes et des pompes.			
			<sup>2</sup> J'explique en langage technique quelle pompe convient à quelle matière première.			
1.1.7	J'argumente avec les avis pour et contre dans des discussions sur les thèmes actuels de l'économie laitière.	3	<sup>1</sup> Je cite les buts et les objectifs des principales organisations de l'économie laitière. <sup>2</sup> Je cite les facteurs qui influencent le prix du lait.	2 1		

### Compétence opérationnelle 1.2: Séparer la matière première par centrifugation et la standardiser

Les technologues du lait sont capables de préparer la matière première conformément à son utilisation par séparation centrifuge, de la standardiser et de procéder à une réduction mécanique des germes. Lors de l'exécution de ces étapes, ils se réfèrent aux instructions de l'entreprise et contrôlent leur respect.

CM: 2.1 Techniques de travail; 2.2 Lien entre une réflexion et une action orientée vers le processus; 2.7 Comportement économique

CS: 3.1 Autonomie et responsabilité; 3.6 Résistance au stress

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
1.2.1	Je prépare le séparateur centrifuge selon les instructions de l'entreprise.	3	1 J'explique les pièces, la construction et le fonctionnement du séparateur centrifuge.	2		
1.2.2	Je sépare le lait écrémé et la crème selon les instructions de l'entreprise.	3	1 J'explique les facteurs qui influencent la séparation du lait. 2 Je calcule les teneurs en matière grasse et les quantités pour la préparation du lait standardisé.	2 3		
1.2.3	Je standardise le lait au taux de matière grasse voulu avec les installations de l'entreprise.	3	1 J'explique les différentes possibilités de standardisation de la matière grasse. 2 J'explique la standardisation automatique de la crème et du lait.	2 2		
1.2.4	Je procède au nettoyage et à la réduction mécanique des germes du lait.	3	1 J'explique les procédés pour nettoyer et réduire mécaniquement les germes du lait.	2		
1.2.5	J'exécute les travaux d'entretien du séparateur centrifuge selon les instructions de l'entreprise.	3	1 J'explique les travaux d'entretien et les prescriptions de sécurité du séparateur centrifuge.	2		
1.2.6	J'extrais la crème de lait et de petit-lait comme produit semi-fini à vendre aux transformateurs de crème.	3	1 J'explique les prescriptions des règlements pour la prise en charge des différentes sortes de crème.	2		

### Compétence opérationnelle 1.3: Concentrer la matière première avec des installations à membranes

Les technologues du lait sont capables de concentrer la matière première, selon les instructions de l'entreprise, à l'aide d'installations à membranes. Pour cela ils utilisent la technologie de l'entreprise, spécifique au produit.

CM: 2.1 Techniques de travail; 2.2 Lien entre une réflexion et une action orientée vers le processus; 2.6 Ecologie; 2.7 Comportement économique

CS: 3.1 Autonomie et responsabilité; 3.6 Résistance au stress

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
1.3.1	Je prépare les installations à membranes selon les instructions de l'entreprise.	3	1 J'explique la fonction et l'utilisation des différentes installations de filtration: <ul style="list-style-type: none"> <li>- installation de microfiltration</li> <li>- installation d'ultrafiltration</li> <li>- installation d'osmose inverse</li> </ul>	2		
1.3.2	Je concentre le lait ou d'autres produits avec des installations à membranes selon les instructions de l'entreprise.	3	1 J'explique les facteurs qui influencent la concentration du lait ou d'autres produits.	2		
1.3.3	Je nettoie et désinfecte les installations à membranes selon les instructions de l'entreprise.	3	1 J'explique les exigences particulières concernant le nettoyage et la désinfection des installations à membranes.	2		

### Compétence opérationnelle 1.4: Exécuter le traitement thermique

Les technologues du lait sont capables d'appliquer les différents traitements thermiques selon les instructions de l'exploitation. Ils connaissent l'importance centrale de la température et du temps et leurs effets sur les produits.

CM: 2.1 Techniques de travail; 2.2 Lien entre une réflexion et une action orientée vers le processus; 2.3 Stratégies d'information et de communication; 2.6 Ecologie; 2.7 Comportement économique

CS: 3.1 Autonomie et responsabilité; 3.6 Résistance au stress

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
1.4.1	Je prépare l'installation de traitement thermique du lait selon les instructions de l'entreprise.	3	1 J'explique la fonction et l'utilisation des différentes installations de traitement thermique du lait: – chaudière – réchauffeur multifonctions – appareil à plaques – échangeur tubulaire – échangeur à surface raclée – autoclave	2		
1.4.2	Je procède au traitement thermique du lait selon les instructions de l'entreprise.	3	1 Je dresse un aperçu des différents modes de traitement thermique du lait avec le couple temps-température. 2 Je dessine un diagramme temps-température. 3 J'interprète le diagramme temps-température. 4 Je décris l'influence du traitement thermique du point de vue microbiologique, enzymatique et chimique sur le produit. 5 Je différencie les traitements thermiques direct et indirect.	3 3 4 2 1		
1.4.3	Je refroidis le lait et les produits laitiers selon les instructions de l'entreprise.	3	1 J'explique l'influence microbiologique du refroidissement sur la conservation des produits laitiers.	2		
1.4.4	J'exécute les travaux de maintenance des installations de traitement thermique selon les instructions de l'entreprise.	3	1 J'explique l'importance du contrôle périodique des capteurs thermiques et le contrôle de la fonction des soupapes dans les install. de pasteurisation en continu.	2		

### Compétence opérationnelle 1.5: Procéder à l'homogénéisation

Les technologues du lait sont capables d'homogénéiser le lait et les produits laitiers conformément à leur utilisation. Lors de l'exécution de ces travaux, ils suivent les instructions de l'entreprise et contrôlent leur respect.

CM: 2.1 Techniques de travail; 2.2 Lien entre une réflexion et une action orientée vers le processus; 2.3 Stratégies d'information et de communication; 2.7 Comportement économique

CS: 3.1 Autonomie et responsabilité; 3.6 Résistance au stress

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
1.5.1	Je prépare l'homogénéisateur selon les instructions de l'entreprise.	3	1 J'explique le fonctionnement de l'homogénéisateur.	2		
1.5.2	J'homogénéise selon les instructions de l'entreprise.	3	1 J'explique l'effet de la température et de la pression lors de l'homogénéisation. 2 J'explique les différentes sortes et possibilités d'utilisation de l'homogénéisation avec une ou deux têtes, ainsi que l'homogénéisation partielle ou complète.	2 2		
1.5.3	J'exécute les travaux de maintenance de l'homogénéisateur selon les instructions de l'entreprise.	3	1 J'explique les travaux de maintenance et précautions de sécurité de l'homogénéisateur.	2		

**Compétence opérationnelle 1.6: Incorporer des ingrédients et additifs**

Les technologues du lait incorporent les ingrédients et additifs selon la recette. Ils tiennent compte des propriétés des ingrédients et des additifs et utilisent les technologies correspondantes.

CM: 2.1 Techniques de travail; 2.2 Lien entre une réflexion et une action orientée vers le processus; 2.3 Stratégies d'information et de communication; 2.4 Stratégies d'apprentissage; 2.6 Ecologie; 2.7 Comportement économique

CS: 3.1 Autonomie et responsabilité; 3.2 Flexibilité et apprentissage tout au long de la vie; 3.6 Résistance au stress

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
1.6.1	J'incorpore des ingrédients et des additifs dans les produits selon les instructions de l'entreprise.	3	1 Je cite la provenance, les propriétés et les domaines d'utilisation des ingrédients et additifs. 2 J'explique, en langage technique, quelles installations sont adaptées à quels ingrédients ou additifs. 3 J'explique l'utilisation spécifique des différents systèmes d'incorporation.	1  2  2		



### Compétence opérationnelle 1.7: Travailler avec les installations techniques, les surveiller et en assurer la maintenance

Les technologues du lait sont capables de travailler avec les équipements de l'entreprise et les installations automatiques et de les surveiller. Ils assurent la maintenance des installations techniques pour garantir un fonctionnement sans pannes.

CM: 2.1 Techniques de travail; 2.2 Lien entre une réflexion et une action orientée vers le processus; 2.3 Stratégies d'information et de communication; 2.4 Stratégies d'apprentissage; 2.6 Ecologie; 2.7 Comportement économique

CS: 3.1 Autonomie et responsabilité; 3.2 Flexibilité et apprentissage tout au long de la vie; 3.3 Capacité à communiquer; 3.4 Capacité à gérer des conflits; 3.5 Aptitude au travail en équipe; 3.6 Résistance au stress

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
1.7.1	J'utilise les installations techniques selon les instructions de l'entreprise et en tenant compte de leur efficacité énergétique.	3	1 J'explique la construction, le fonctionnement et l'efficacité énergétique des installations techniques suivantes à l'aide de schémas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- production de chaleur</li> <li>- production de froid/récupération de chaleur</li> <li>- installation de climatisation</li> <li>- air comprimé - électricité</li> </ul>	2		
1.7.2	Je surveille les installations techniques selon les instructions de l'entreprise.	3	1 J'explique la mise en service et la surveillance des installations techniques.	2		
1.7.3	J'exécute différents travaux de maintenance selon les instructions de l'entreprise.	3	1 Je décris l'importance des travaux périodiques de maintenance des installations techniques. 2 J'explique le contenu des plans de maintenance et des instructions de travail. 3 Je cite les propriétés des matériaux pour les installations. 4 Je décris l'utilisation des différents lubrifiants.	2 2 1 2		
1.7.4	Je prépare les installations automatiques pour les processus spécifiques aux produits et à l'entreprise et j'utilise ces installations.	3	1 J'explique le fonctionnement et l'utilisation des installations automatiques. 2 Je cite les avantages et inconvénients des installations automatiques. 3 Je cite les possibilités de visualisation et de contrôle des processus.	2 1 1		

### Compétence opérationnelle 1.8: Préparer et utiliser les cultures

Les technologues du lait sont capables de préparer des cultures hygiéniquement parfaites et de les utiliser. Ils ont recours pour cela à leurs connaissances microbiologiques de la conduite de la fermentation et de la maturation des produits.

CM: 2.1 Techniques de travail; 2.2 Lien entre une réflexion et une action orientée vers le processus; 2.3 Stratégies d'information et de communication; 2.4 Stratégies d'apprentissage; 2.6 Ecologie; 2.7 Comportement économique

CS: 3.1 Autonomie et responsabilité; 3.2 Flexibilité et apprentissage tout au long de la vie; 3.6 Résistance au stress

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
1.8.1	Je prépare les milieux nécessaires à la préparation de cultures et les installations et équipements nécessaires.	3	<sup>1</sup> J'explique le choix des différents milieux de cultures.	2		
1.8.2	J'inocule les milieux selon les instructions de l'entreprise.	3	<sup>1</sup> Je cite la construction, la forme, les propriétés et l'importance des microorganismes.	1		
1.8.3	J'incube les milieux de cultures selon les instructions de l'entreprise.	3	<sup>1</sup> J'explique la multiplication des microorganismes. <sup>2</sup> J'explique les facteurs influençant leur multiplication.	2 2		
1.8.4	Je surveille l'acidification des cultures.	4				
1.8.5	Je stocke les cultures selon les instructions de l'entreprise.	3	<sup>1</sup> J'explique l'effet du refroidissement sur les microorganismes.	2		
1.8.6	Je contrôle les cultures avant leur emploi selon les instructions de l'entreprise.	3	<sup>1</sup> Je cite les possibilités de contrôle des cultures.	1		
1.8.7	Je propose des mesures en cas de variation des valeurs de contrôle des cultures.	5	<sup>1</sup> J'explique les causes de divergences dans les valeurs de contrôle des cultures. <sup>2</sup> J'explique les mesures permettant de maintenir les valeurs-cibles des cultures.	2 4		
1.8.8	J'utilise les cultures selon les instructions de l'entreprise.	3	<sup>1</sup> Je cite les différences entre les fermentations lactiques homofermentaires et hétérofermentaires. <sup>2</sup> Je cite les avantages et inconvénients des différentes formes de cultures. <sup>3</sup> J'explique la manipulation, le stockage et les possibilités d'utilisation des différentes formes de cultures.	1 1 2		

## Domaine de compétences opérationnelles 2: Elaboration de produits laitiers spécifiques à l'entreprise

Progressivement, une large palette de produits a vu le jour. Ceux-ci sont fabriqués grâce à des procédés spécifiques. Leur production se déroule dans des entreprises de transformation du lait artisanales ou industrielles. Les technologues du lait disposent pour leur travail de connaissances spécifiques aux produits et aux procédés. Ils connaissent les procédés et les exécutent – conformément à leur environnement professionnel – dans les règles de l'art selon les instructions de l'entreprise.

**Pour tenir compte de la spécialisation de l'entreprise formatrice, les entreprises choisissent de ce domaine de compétences opérationnelles au moins trois compétences opérationnelles, en sachant que l'un au moins fera partie des compétences opérationnelles 2.1 à 2.5 et 2.6 à 2.11. Aussi bien l'école que les cours interentreprises enseignent tous les compétences opérationnelles.**

La formation pratique d'une compétence opérationnelle comprendra au moins 40 processus de production dans ce domaine de compétences opérationnelles. Cela vaut en particulier pour la formation dans le réseau d'entreprises.

### Compétence opérationnelle 2.1: Fabriquer des fromages à pâtes dure et extra-dure

Les technologues du lait sont capables d'appliquer les technologies spécifiques à la fabrication de fromages à pâte extra-dure et dure. Ils appliquent leurs connaissances aux propriétés des sortes de fromage en réglant l'influence des paramètres de fabrication.

CM: 2.1 Techniques de travail; 2.2 Lien entre une réflexion et une action orientée vers le processus; 2.3 Stratégies d'information et de communication; 2.4 Stratégies d'apprentissage; 2.6 Ecologie; 2.7 Comportement économique

CS: 3.1 Autonomie et responsabilité; 3.2 Flexibilité et apprentissage tout au long de la vie; 3.3 Capacité à communiquer; 3.4 Capacité à gérer des conflits; 3.5 Aptitude au travail en équipe; 3.6 Résistance au stress

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école professionnelle	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
2.1.1	Je prépare les matières premières et les auxiliaires technologiques nécessaires à la fabrication de fromages à pâte extra-dure ou dure, de même que les installations et les ustensiles.	3	<p><sup>1</sup> Je montre les exigences légales concernant les fromages dans les ordonnances actuelles sur la production et l'hygiène.</p> <p><sup>2</sup> Je nomme les prescriptions des interprofessions.</p> <p><sup>3</sup> Je regroupe les fromages en fonction des critères suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorte de lait</li> <li>- Type de coagulation</li> <li>- Teneur en matière sèche</li> <li>- Teneur en matière grasse</li> <li>- Traitement thermique du lait</li> <li>- Type d'affinage</li> </ul>	<p>1</p> <p>1</p> <p>4</p>	<sup>9</sup> J'exécute les travaux de préparation et les étapes de production servant à la fabrication de fromages à pâte extra-dure et dure de façon exemplaire (y compris les analyses de base, suivi de la documentation d'apprentissage).	3

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école professionnelle	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
			<sup>4</sup> Je juge de la composition des différentes sortes de fromage sous l'angle d'une alimentation équilibrée.	2		
			<sup>5</sup> J'explique les exigences concernant la qualité et le stockage du lait en fonction des différentes utilisations. <sup>6</sup> J'explique le choix des cultures. <sup>7</sup> Je nomme la provenance, l'utilisation des formes commercialisées, ainsi que l'effet des différents enzymes permettant de faire cailler le lait. <sup>8</sup> J'explique l'utilisation des installations spécifiques et des ustensiles.	2 2 1 2		
2.1.2	J'exécute les étapes de production de la fabrication du fromage selon les instructions valables dans l'entreprise: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Traitement du lait</li> <li>- Maturation</li> <li>- Adjonction d'eau</li> <li>- Coagulation</li> <li>- Décaillage</li> <li>- Dé lactosage</li> <li>- Chauffage du caillé</li> <li>- Brassage après le feu</li> <li>- Réglage de la température de sortie</li> <li>- Sortie du caillé</li> <li>- Pressage</li> <li>- Retournement des fromages</li> </ul>	3	<sup>1</sup> J'explique les différentes étapes de production de la fabrication du fromage: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Traitement du lait</li> <li>- Maturation</li> <li>- Adjonction d'eau</li> <li>- Coagulation</li> <li>- Décaillage</li> <li>- Repos du caillé</li> <li>- Dé lactosage</li> <li>- Chauffage du caillé</li> <li>- Brassage après le feu</li> <li>- Réglage de la température de sortie</li> <li>- Sortie du caillé</li> <li>- Pressage</li> <li>- Retournement des fromages</li> </ul>	2		
2.1.3	Je contrôle l'évolution de l'acidité dans le fromage selon les instructions de l'entreprise.	3	<sup>1</sup> J'explique les facteurs qui influencent l'évolution de la fermentation lactique, les répercussions sur le produit et les possibilités de contrôle.	2		
2.1.4	Je procède au salage des fromages selon les instructions de l'entreprise.	3	<sup>1</sup> J'explique l'effet, les procédés et les facteurs qui influencent le salage.	2		
2.1.5	Je soigne les fromages selon les instructions de l'entreprise.	3				

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école professionnelle	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
2.1.6	Je surveille l'affinage des fromages selon les instructions de l'entreprise.	3	<p><sup>1</sup> J'explique les fermentations les plus importantes pour l'économie laitière, comme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la fermentation lactique</li> <li>- la fermentation propionique</li> <li>- la fermentation butyrique</li> <li>- la fermentation mixte</li> <li>- la dégradation de la matière grasse</li> <li>- la fermentation putride</li> </ul> <p><sup>2</sup> J'explique les procédés et les facteurs d'influence spécifiques à la sorte dans l'affinage du fromage.</p>	2		
2.1.7	Je juge la qualité des fromages produits sur la base des instructions de l'entreprise.	4	<p><sup>1</sup> J'explique les causes possibles des carences qualitatives.</p>	2		
2.1.8	Je propose des mesures d'amélioration de la qualité.	5	<p><sup>1</sup> J'explique les mesures d'amélioration de la qualité.</p> <p><sup>2</sup> J'explique les dangers relevant de la sécurité alimentaire.</p>	5		
2.1.9	Je calcule les paramètres spécifiques à la production sur la base des instructions de l'entreprise.	3	<p><sup>1</sup> Je calcule les paramètres spécifiques à la production.</p> <p><sup>2</sup> Je crée sur Excel les feuilles de calcul correspondant et j'ajoute une représentation graphique des résultats.</p>	3		

## Compétence opérationnelle 2.2: Fabriquer des fromages à pâte mi-dure

Les technologues du lait sont capables d'appliquer les technologies spécifiques à la fabrication de différentes sortes de fromages à pâte mi-dure. Ils appliquent leurs connaissances aux propriétés des sortes de fromage en réglant l'influence des paramètres de fabrication.

CM: 2.1 Techniques de travail; 2.2 Lien entre une réflexion et une action orientée vers le processus; 2.3 Stratégies d'information et de communication; 2.4 Stratégies d'apprentissage; 2.6 Ecologie; 2.7 Comportement économique

CS: 3.1 Autonomie et responsabilité; 3.2 Flexibilité et apprentissage tout au long de la vie; 3.3 Capacité à communiquer; 3.4 Capacité à gérer des conflits; 3.5 Aptitude au travail en équipe; 3.6 Résistance au stress

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
2.2.1	Je prépare les matières premières et les auxiliaires technologiques nécessaires à la fabrication de fromages à pâte mi-dure, de même que les installations et les ustensiles.	3	<p><sup>1</sup> Je cite les prescriptions des interprofessions.</p> <p><sup>2</sup> J'explique les exigences concernant la qualité et le stockage en fonction des différentes utilisations.</p> <p><sup>3</sup> J'explique le choix des cultures.</p> <p><sup>4</sup> J'explique l'utilisation des installations et des équipements spécifiques</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<sup>5</sup> J'exécute les travaux de préparation et les étapes de production servant à la fabrication de fromages à pâte mi-dure de façon exemplaire (y compris les analyses de base, suivi de la documentation d'apprentissage).	3
2.2.2	J'exécute les étapes de production de la fabrication du fromage selon les instructions valables dans l'entreprise: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Traitement du lait</li> <li>- Maturation</li> <li>- Adjonction d'eau</li> <li>- Coagulation</li> <li>- Décaillage</li> <li>- Repos du caillé</li> <li>- Dé lactosage</li> <li>- Chauffage du caillé</li> <li>- Brassage après le feu</li> <li>- Réglage de la température de sortie</li> <li>- Sortie du caillé</li> <li>- Pressage</li> <li>- Retournement des fromages</li> </ul>	3	<sup>1</sup> J'explique les différentes étapes de production de la fabrication du fromage.	2		
2.2.3	Je contrôle l'évolution de l'acidité dans le fromage selon les instructions de l'entreprise.	3	<sup>1</sup> J'explique les facteurs qui influencent l'évolution de la fermentation lactique, les répercussions sur le produit et les possibilités de contrôle.	2		

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
2.2.4	Je procède au salage des fromages selon les instructions de l'entreprise.	3	1 Je différencie les procédés de salage selon les sortes.	2		
2.2.5	Je soigne les fromages selon les instructions de l'entreprise.	3				
2.2.6	Je surveille l'affinage des fromages selon les instructions de l'entreprise.	3	1 J'explique le déroulement et les facteurs influençant l'affinage spécifique aux sortes de fromages.	2		
2.2.7	Je juge la qualité des fromages produits sur la base des instructions de l'entreprise.	4	1 J'explique les causes possibles des carences qualitatives.	2		
2.2.8	Je propose des mesures d'amélioration de la qualité.	5	1 J'explique les mesures d'amélioration de la qualité.	5		
			2 J'explique les dangers relevant de la sécurité alimentaire.	2		

### Compétence opérationnelle 2.3: Fabriquer des fromages à pâte molle

Les technologues du lait sont capables d'appliquer les technologies spécifiques à la fabrication de différentes sortes de fromages à pâte molle. Ils appliquent leurs connaissances aux propriétés des sortes de fromage en réglant l'influence des paramètres de fabrication.

CM: 2.1 Techniques de travail; 2.2 Lien entre une réflexion et une action orientée vers le processus; 2.3 Stratégies d'information et de communication; 2.4 Stratégies d'apprentissage; 2.6 Ecologie; 2.7 Comportement économique

CS: 3.1 Autonomie et responsabilité; 3.2 Flexibilité et apprentissage tout au long de la vie; 3.3 Capacité à communiquer; 3.4 Capacité à gérer des conflits; 3.5 Aptitude au travail en équipe; 3.6 Résistance au stress

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
2.3.1	Je prépare les matières premières et les auxiliaires technologiques nécessaires à la fabrication de fromages à pâte molle, de même que les installations et les ustensiles.	3	<sup>1</sup> Je cite les prescriptions des interprofessions. <sup>2</sup> J'explique les exigences concernant la qualité et le stockage en fonction des différentes utilisations. <sup>3</sup> J'explique le choix des cultures. <sup>4</sup> J'explique l'utilisation des installations spécifiques et des équipements.	1 2 2 2	<sup>5</sup> J'exécute les travaux de préparation et les étapes de production servant à la fabrication de fromages à pâte molle de façon exemplaire (y compris les analyses de base, suivi de la documentation d'apprentissage).	3
2.3.2	J'exécute les étapes de production de la fabrication du fromage selon les instructions valables dans l'entreprise: - Traitement du lait - Maturation - Adjonction d'eau - Coagulation - Décaillage - Repos du caillé - Dé lactosage - Chauffage du caillé - Brassage après le feu - Réglage de la température de pompage - Pompage - Pressage - Retournement des fromages	3	<sup>1</sup> J'explique les différentes étapes de production de la fabrication du fromage.	2		



N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
2.3.3	Je contrôle l'évolution de l'acidité dans le fromage selon les instructions de l'entreprise.	3	<sup>1</sup> J'explique les facteurs qui influencent l'évolution de la fermentation acide du lait, les répercussions et les possibilités de contrôle.	2		
2.3.4	Je procède au salage des fromages selon les instructions de l'entreprise.	3	<sup>1</sup> Je différencie les procédés de salage selon les sortes.	2		
2.3.5	Je soigne les fromages selon les instructions de l'entreprise	3				
2.3.6	Je surveille l'affinage des fromages selon les instructions de l'entreprise.	3	<sup>1</sup> J'explique le déroulement et les facteurs influençant l'affinage spécifique aux sortes de fromages.	2		
2.3.7	Je juge la qualité des fromages produits sur la base des instructions de l'entreprise.	4	<sup>1</sup> J'explique les causes possibles des carences qualitatives.	2		
2.3.8	Je propose des mesures d'amélioration de la qualité.	5	<sup>1</sup> J'explique les mesures d'amélioration de la qualité. <sup>2</sup> J'explique les dangers relevant de la sécurité alimentaire.	5 2		
2.3.9	J'emballage les fromages selon les instructions de l'entreprise.	3	<sup>1</sup> J'explique les exigences concernant les matériaux d'emballage.	2		

**Compétence opérationnelle 2.4: Fabriquer de la mozzarella et du fromage pour salade** (appelé auparavant feta)

Les technologues du lait sont capables d'appliquer les technologies spécifiques à la fabrication de mozzarella et de fromage pour la salade. Ils appliquent leurs connaissances aux propriétés des sortes de fromage en réglant l'influence des paramètres de fabrication.

CM: 2.1 Techniques de travail; 2.2 Lien entre une réflexion et une action orientée vers le processus; 2.3 Stratégies d'information et de communication; 2.4 Stratégies d'apprentissage; 2.6 Ecologie; 2.7 Comportement économique

CS: 3.1 Autonomie et responsabilité; 3.2 Flexibilité et apprentissage tout au long de la vie; 3.3 Capacité à communiquer; 3.4 Capacité à gérer des conflits; 3.5 Aptitude au travail en équipe; 3.6 Résistance au stress

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
2.4.1	Je prépare les matières premières et les auxiliaires technologiques nécessaires à la fabrication de mozzarella et/ou de fromage pour la salade, de même que les installations et les ustensiles.	3	<p><sup>1</sup> Je montre les exigences légales concernant la mozzarella et le fromage pour la salade dans les ordonnances actuelles sur la production et l'hygiène.</p> <p><sup>2</sup> Je juge de la composition des différentes sortes de fromage sous l'angle d'une alimentation équilibrée.</p> <p><sup>3</sup> J'explique le choix des cultures.</p> <p><sup>4</sup> J'explique l'utilisation des installations spécifiques et des ustensiles.</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<sup>5</sup> J'exécute les travaux de préparation et les étapes de production servant à la fabrication de mozzarella et de fromage pour la salade de façon exemplaire (y compris les analyses de base, suivi de la documentation d'apprentissage).	3
2.4.2	<p>J'exécute les étapes de production de la fabrication du fromage selon les instructions valables dans l'entreprise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Traitement du lait</li> <li>- Maturation</li> <li>- Coagulation</li> <li>- Décaillage</li> <li>- Dé lactosage</li> <li>- Chauffage du caillé</li> <li>- Brassage après le feu</li> <li>- Réglage de la température de sortie</li> <li>- Sortie du caillé</li> <li>- Pressage</li> <li>- Retournement des fromages</li> <li>- Procédé pâte filée (seul. mozzarella)</li> </ul>	3	<sup>1</sup> J'explique les étapes de production spécifiques à la sorte pour la mozzarella et le fromage pour la salade.	2		

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
2.4.3	Je contrôle l'évolution de l'acidité dans le fromage selon les instructions de l'entreprise.	3	1 J'explique les facteurs qui influencent l'évolution de la fermentation acide du lait, les répercussions et les possibilités de contrôle.	2		
2.4.4	Je procède au salage des fromages selon les instructions de l'entreprise.	3	1 Je différencie les procédés de salage selon les sortes.	2		
2.4.5	Je juge la qualité des fromages produits sur la base des instructions de l'entreprise.	4	1 J'explique les causes possibles des carences qualitatives.	2		
2.4.6	Je propose des mesures d'amélioration de la qualité.	5	1 J'explique les mesures d'amélioration de la qualité. 2 J'explique les dangers relevant de la sécurité alimentaire.	5 2		
2.4.7	J'emballe les fromages selon les instructions de l'entreprise.	3	1 J'explique les différentes possibilités d'emballage.	2		

### Compétence opérationnelle 2.5: Fabriquer du séré et du cottage cheese

Les technologues du lait sont capables d'appliquer les technologies spécifiques à la fabrication de séré et/ou de cottage cheese et de mélanger les ingrédients possibles. Ils utilisent les technologies de remplissage et d'emballage spécifiques à l'exploitation et stockent les produits selon les instructions de l'entreprise.

CM: 2.1 Techniques de travail; 2.2 Lien entre une réflexion et une action orientée vers le processus; 2.3 Stratégies d'information et de communication; 2.4 Stratégies d'apprentissage; 2.6 Ecologie; 2.7 Comportement économique

CS: 3.1 Autonomie et responsabilité; 3.2 Flexibilité et apprentissage tout au long de la vie; 3.3 Capacité à communiquer; 3.4 Capacité à gérer des conflits; 3.5 Aptitude au travail en équipe; 3.6 Résistance au stress

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
2.5.1	Je prépare les matières premières, les auxiliaires technologiques, les ingrédients et les additifs nécessaires à la fabrication de séré et/ou de cottage cheese, de même que les installations et les ustensiles.	3	<p>1 Je dessine les diagrammes de flux pour la fabrication du séré et du cottage cheese.</p> <p>2 Je montre les exigences légales concernant le séré et le cottage cheese dans les ordonnances actuelles relatives à la production et l'hygiène.</p> <p>3 Je juge de la composition des produits sous l'angle d'une alimentation équilibrée.</p>	3  1  2	4 J'exécute les travaux de préparation et les étapes de production servant à la fabrication de séré et de cottage cheese de façon exemplaire (y compris les analyses de base, suivi de la documentation d'apprentissage).	3
2.5.2	J'exécute les étapes de production selon les instructions valables dans l'entreprise.	3	<p>1 J'explique les différentes technologies de fabrication du séré et du cottage cheese.</p> <p>2 Je décris l'influence des différents paramètres de production sur les propriétés des produits.</p> <p>3 J'explique les relations d'ordres microbiologiques et hygiéniques dans la fabrication des produits.</p>	2  2  2		
2.5.3	Je mélange les ingrédients selon les instructions de l'entreprise.	3	<p>1 Je procède aux calculs professionnels spécifiques à la production.</p> <p>2 J'explique les raisons des variations possibles de rendement.</p> <p>3 J'explique l'influence de l'adjonction des ingrédients et additifs.</p>	3  2  2		
2.5.4	Je conditionne le séré et le cottage cheese selon les instructions de l'entreprise.	3	1 Je décris les systèmes de remplissage et les types d'emballage adaptés au produit.	2		

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
2.5.5	Je stocke le séré et/ou le cottage cheese selon les instructions de l'exploitation.	3				
2.5.6	Je juge la qualité des produits fabriqués sur la base des instructions de l'entreprise.	4	1 J'explique les causes possibles des carences qualitatives.	2		
2.5.7	Je propose des mesures d'amélioration de la qualité.	5	1 J'explique les mesures d'amélioration de la qualité. 2 J'explique les dangers relevant de la sécurité alimentaire.	5 2		

## Compétence opérationnelle 2.6: Fabriquer du lait et de la crème de consommation ainsi que de boissons à base de lait et de produits laitiers

Les technologues du lait sont capables d'appliquer différentes technologies pour la fabrication de lait et de crème de consommation, ainsi que de boissons à base de lait ou de produits laitiers selon les instructions de l'entreprise. Ils utilisent les technologies de conditionnement et d'emballage spécifiques à l'entreprise et stockent les produits.

CM: 2.1 Techniques de travail; 2.2 Lien entre une réflexion et une action orientée vers le processus; 2.3 Stratégies d'information et de communication; 2.4 Stratégies d'apprentissage; 2.6 Ecologie; 2.7 Comportement économique

CS: 3.1 Autonomie et responsabilité; 3.2 Flexibilité et apprentissage tout au long de la vie; 3.3 Capacité à communiquer; 3.4 Capacité à gérer des conflits; 3.5 Aptitude au travail en équipe; 3.6 Résistance au stress

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
2.6.1	Je prépare les matières premières, les ingrédients et les additifs nécessaires à la fabrication de lait et de crème de consommation, ainsi que de boissons à base de lait et de produits laitiers de même que les installations et les ustensiles.	3	<p><sup>1</sup> Je dessine le diagramme de flux pour la fabrication des différents produits.</p> <p><sup>2</sup> Je montre les exigences légales concernant le lait et la crème de consommation, ainsi que les boissons à base de lait ou de produits laitiers dans les ordonnances actuelles relatives à la production et l'hygiène.</p> <p><sup>3</sup> Je juge de la composition des produits sous l'angle d'une alimentation équilibrée.</p>	<p>3</p> <p>1</p> <p>2</p>	<p><sup>4</sup> J'exécute les travaux de préparation et les étapes de production servant à la fabrication de lait et de crème de consommation, ainsi que de boissons au lait et aux produits laitiers de façon exemplaire (y compris les analyses de base, suivi de la documentation d'apprentissage).</p>	3
2.6.2	Je mélange les ingrédients et additifs selon les instructions de l'entreprise.	3	<p><sup>1</sup> Je procède aux calculs professionnels spécifiques à la production.</p> <p><sup>2</sup> J'explique l'influence de l'adjonction des ingrédients et additifs.</p>	<p>3</p> <p>2</p>		
2.6.3	J'exécute les étapes de production selon les instructions de l'entreprise.	3	<p><sup>1</sup> J'explique les différentes technologies de fabrication des produits.</p> <p><sup>2</sup> Je décris l'influence des différents paramètres de production sur les propriétés des produits.</p> <p><sup>3</sup> J'explique les relations d'ordres microbiologiques et hygiéniques dans la fabrication des produits.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>		
2.6.4	Je conditionne le lait et la crème de consommation, ainsi que les boissons au lait et aux produits laitiers selon les instructions de l'entreprise.	3	<p><sup>1</sup> Je décris les systèmes de conditionnement et les types d'emballage.</p>	2		

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
2.6.5	Je stocke le lait et la crème de consommation, ainsi que les boissons au lait et aux produits laitiers selon les instructions de l'entreprise.	3	1 J'explique les conditions de stockage exigées pour les différents produits.	2		
2.6.6	Je juge la qualité des produits fabriqués sur la base des instructions de l'entreprise.	4	1 J'explique les causes possibles des carences qualitatives.	2		
2.6.7	Je propose des mesures d'amélioration de la qualité.	5	1 J'explique les mesures d'amélioration de la qualité. 2 J'explique les dangers relevant de la sécurité alimentaire.	5 2		

### Compétence opérationnelle 2.7: Fabriquer des produits laitiers fermentés

Les technologues du lait sont capables de fabriquer des produits laitiers fermentés brassés, fermes et aromatisés. Pour cela ils ont recours à leurs connaissances des ingrédients, additifs et technologies qui influencent les propriétés des produits. Ils utilisent les technologies de conditionnement et d'emballage spécifiques à l'entreprise et stockent les produits.

CM: 2.1 Techniques de travail; 2.2 Lien entre une réflexion et une action orientée vers le processus; 2.3 Stratégies d'information et de communication; 2.4 Stratégies d'apprentissage; 2.6 Ecologie; 2.7 Comportement économique

CS: 3.1 Autonomie et responsabilité; 3.2 Flexibilité et apprentissage tout au long de la vie; 3.3 Capacité à communiquer; 3.4 Capacité à gérer des conflits; 3.5 Aptitude au travail en équipe; 3.6 Résistance au stress

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
2.7.1	Je prépare les matières premières, les ingrédients et les additifs nécessaires à la fabrication de produits laitiers fermentés de même que les installations et les ustensiles.	3	<p>1 Je dessine le diagramme des flux pour les produits laitiers fermentés.</p> <p>2 Je montre les exigences légales concernant les produits laitiers fermentés dans les ordonnances actuelles relatives à la production et l'hygiène.</p> <p>3 Je juge de la composition des produits sous l'angle d'une alimentation équilibrée.</p>	<p>3</p> <p>1</p> <p>2</p>	<p>4 J'exécute les travaux de préparation et les étapes de production servant à la fabrication de produits laitiers fermentés de façon exemplaire (y compris les analyses de base, suivi de la documentation d'apprentissage).</p>	3
2.7.2	Je mélange les ingrédients et les additifs selon les instructions de l'entreprise.	3	<p>1 Je procède aux calculs professionnels spécifiques à la production</p> <p>2 J'explique l'influence de l'adjonction des ingrédients et additifs.</p>	<p>3</p> <p>2</p>		
2.7.3	J'exécute les étapes de production selon les instructions valables dans l'entreprise.	3	<p>1 J'explique les différentes technologies de fabrication des produits.</p> <p>2 Je décris l'influence des différents paramètres de production sur les propriétés des produits.</p> <p>3 J'explique les relations d'ordres microbiologiques et hygiéniques dans la fabrication des produits.</p> <p>4 J'explique les différences dans la fabrication de produits laitiers fermentés fermes ou brassés.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>		
2.7.4	Je conditionne les produits laitiers fermentés selon les instructions de	3	<p>1 Je décris les systèmes de conditionnement et les types d'emballage.</p>	2		



N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
	l'entreprise.					
2.7.5	Je stocke les produits laitiers fermentés selon les instructions de l'entreprise.	3				
2.7.6	Je juge la qualité des produits fabriqués sur la base des instructions de l'entreprise.	4	1 J'explique les causes possibles des carences qualitatives.	2		
2.7.7	Je propose des mesures d'amélioration de la qualité.	5	1 J'explique les mesures d'amélioration de la qualité. 2 J'explique les dangers relevant de la sécurité alimentaire.	5 2		

### Compétence opérationnelle 2.8: Fabriquer de la crème glacée

Les technologues du lait sont capables de fabriquer de la crème glacée selon les instructions de l'entreprise. Pour cela ils ont recours à leurs connaissances des ingrédients, additifs et technologies qui influencent les propriétés des produits. Ils utilisent les technologies de conditionnement et d'emballage spécifiques à l'entreprise et stockent les produits.

CM: 2.1 Techniques de travail; 2.2 Lien entre une réflexion et une action orientée vers le processus; 2.3 Stratégies d'information et de communication; 2.4 Stratégies d'apprentissage; 2.6 Ecologie; 2.7 Comportement économique

CS: 3.1 Autonomie et responsabilité; 3.2 Flexibilité et apprentissage tout au long de la vie; 3.3 Capacité à communiquer; 3.4 Capacité à gérer des conflits; 3.5 Aptitude au travail en équipe; 3.6 Résistance au stress

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
2.8.1	Je prépare les matières premières, les ingrédients et les additifs nécessaires à la fabrication de crème glacée de même que les installations et les ustensiles.	3	<p>1 Je dessine le diagramme des flux pour la fabrication de crème glacée.</p> <p>2 Je montre les exigences légales concernant les crèmes glacées dans les ordonnances actuelles relatives à la production et l'hygiène.</p> <p>3 J'explique les différences entre glace à l'eau, glace, glace au lait, glace à la crème glace à la crème double, sorbet et soft-ice.</p>	3 1 2	4 J'exécute les travaux de préparation et les étapes de production servant à la fabrication de crèmes glacées de façon exemplaire (y compris les analyses de base, suivi de la documentation d'apprentissage).	3
2.8.2	Je mélange les ingrédients et les additifs selon les instructions de l'entreprise.	3	<p>1 Je procède aux calculs professionnels spécifiques à la production</p> <p>2 J'explique l'influence de l'adjonction des ingrédients et additifs.</p>	3 2		
2.8.3	J'exécute les étapes de production selon les instructions de l'entreprise.	3	<p>1 J'explique les différentes technologies de fabrication des produits.</p> <p>2 Je décris l'influence des différents paramètres de production sur les propriétés des produits.</p> <p>3 J'explique les relations d'ordres microbiologiques et hygiéniques dans la fabrication des produits.</p>	2 2 2		

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
2.8.4	Je conditionne la crème glacée selon les instructions de l'entreprise.	3	1 Je décris les systèmes de remplissage et les types d'emballage. 2 Je calcule l'introduction d'air et le volume de la crème glacée.	2  3		
2.8.5	Je congèle et stocke la crème glacée selon les instructions de l'entreprise.	3	1 J'explique la congélation et le stockage de la crème glacée.	2		
2.8.6	Je juge la qualité des produits fabriqués sur la base des instructions de l'entreprise.	4	1 J'explique les causes possibles des carences qualitatives.	2		
2.8.7	Je propose des mesures d'amélioration de la qualité.	5	1 J'explique les mesures d'amélioration de la qualité. 2 J'explique les dangers relevant de la sécurité alimentaire.	5  2		

## Compétence opérationnelle 2.9: Fabriquer des desserts

Les technologues du lait sont capables de fabriquer des desserts selon les instructions de l'entreprise. Pour cela ils ont recours à leurs connaissances des ingrédients, additifs et technologies qui influencent les propriétés des produits. Ils utilisent les technologies de remplissage et d'emballage spécifiques à l'exploitation et stockent les produits.

CM: 2.1 Techniques de travail; 2.2 Lien entre une réflexion et une action orientée vers le processus; 2.3 Stratégies d'information et de communication; 2.4 Stratégies d'apprentissage; 2.6 Ecologie; 2.7 Comportement économique

CS: 3.1 Autonomie et responsabilité; 3.2 Flexibilité et apprentissage tout au long de la vie; 3.3 Capacité à communiquer; 3.4 Capacité à gérer des conflits; 3.5 Aptitude au travail en équipe; 3.6 Résistance au stress

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
2.9.1	Je prépare les matières premières, les ingrédients et les additifs nécessaires à la fabrication de desserts de même que les installations et les ustensiles.	3	<p>1 Je dessine les diagrammes de flux de fabrication des desserts.</p> <p>2 Je montre les exigences légales concernant les desserts dans les ordonnances actuelles sur la production et l'hygiène.</p> <p>3 Je dresse un aperçu des desserts avec leurs propriétés typiques.</p>	<p>3</p> <p>1</p> <p>2</p>	<p>4 J'exécute les travaux de préparation et les étapes de production servant à la fabrication de desserts de façon exemplaire (y compris les analyses de base, suivi de la documentation d'apprentissage).</p>	3
2.9.2	Je mélange les ingrédients et les additifs selon les instructions de l'entreprise.	3	<p>1 Je procède aux calculs professionnels spécifiques à la production.</p> <p>2 J'explique l'influence de l'adjonction des ingrédients et additifs.</p>	<p>3</p> <p>2</p>		
2.9.3	J'exécute les étapes de production selon les instructions valables dans l'entreprise.	3	<p>1 J'explique les différentes technologies de fabrication des desserts.</p> <p>2 Je décris l'influence des différents paramètres de production sur les propriétés des produits.</p> <p>3 J'explique les relations d'ordres microbiologiques et hygiéniques dans la fabrication des desserts</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>		
2.9.4	Je conditionne les desserts selon les instructions de l'entreprise.	3	<p>1 Je décris les systèmes de conditionnement et les types d'emballage.</p> <p>2 Je calcule l'introduction d'air et le volume des desserts.</p>	<p>2</p> <p>3</p>		

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
2.9.5	Je stocke les desserts selon les instructions de l'entreprise.	3				
2.9.6	Je juge la qualité des produits fabriqués sur la base des instructions de l'entreprise.	4	1 J'explique les causes possibles des carences qualitatives.	2		
2.9.7	Je propose des mesures d'amélioration de la qualité.	5	1 J'explique les mesures d'amélioration de la qualité. 2 J'explique les dangers relevant de la sécurité alimentaire.	5 2		

### Compétence opérationnelle 2.10: Fabriquer du beurre

Les technologues du lait sont capables de fabriquer du beurre selon les instructions de l'entreprise. Pour cela ils ont recours à leurs connaissances des ingrédients, additifs et technologies qui influencent les propriétés des produits. Ils utilisent les technologies de conditionnement et d'emballage spécifiques à l'entreprise et stockent les produits.

CM: 2.1 Techniques de travail; 2.2 Lien entre une réflexion et une action orientée vers le processus; 2.3 Stratégies d'information et de communication; 2.4 Stratégies d'apprentissage; 2.6 Ecologie; 2.7 Comportement économique

CS: 3.1 Autonomie et responsabilité; 3.2 Flexibilité et apprentissage tout au long de la vie; 3.3 Capacité à communiquer; 3.4 Capacité à gérer des conflits; 3.5 Aptitude au travail en équipe; 3.6 Résistance au stress

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
2.10.1	Je prépare les matières premières, les ingrédients et les additifs nécessaires à la fabrication de beurre de même que les installations et les ustensiles.	3	1 Je dessine le diagramme de flux de fabrication du beurre. 2 Je montre les exigences légales concernant le beurre dans les ordonnances actuelles sur la production et l'hygiène. 3 J'explique la composition des produits dans l'optique d'une alimentation équilibrée.	3  1  2	4 J'exécute les travaux de préparation et les étapes de production servant à la fabrication de beurre de façon exemplaire (y compris les analyses de base, suivi de la documentation d'apprentissage).	3
2.10.2	J'exécute les étapes de production selon les instructions valables dans l'entreprise.	3	1 J'explique les différentes technologies de fabrication du beurre. 2 J'explique les influences des maturations physique et microbiologique de la crème. 3 Je décris l'influence des différents paramètres de production sur les propriétés des produits. 4 J'explique les relations d'ordres microbiologiques et hygiéniques dans la fabrication de beurre 5 J'explique les influences de l'affouragement sur les propriétés du beurre.	2  2  2  2		

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
			<sup>6</sup> J'explique les mesures pour la réduction des teneurs en graisse du lait dans le beurre.	2		
2.10.3	Je mélange les ingrédients et les additifs selon les instructions de l'entreprise.	3	<sup>1</sup> Je procède aux calculs professionnels spécifiques à la production.	3		
2.10.4	Je mets en forme le beurre selon les instructions de l'entreprise.	3	<sup>1</sup> Je décris les systèmes de façonnage adaptés au produit et les types d'emballage.	2		
2.10.5	Je stocke le beurre selon les instructions de l'entreprise.	3				
2.10.6	Je juge la qualité des produits fabriqués sur la base des instructions de l'entreprise.	4	<sup>1</sup> J'explique les causes possibles des carences qualitatives.	2		
2.10.7	Je propose des mesures d'amélioration de la qualité.	5	<sup>1</sup> J'explique les mesures d'amélioration de la qualité. <sup>2</sup> J'explique les dangers relevant de la sécurité alimentaire.	5 2		

### Compétence opérationnelle 2.11: Fabriquer de la poudre de lait

Les technologues du lait sont capables de fabriquer de la poudre de lait selon les instructions de l'entreprise. Pour cela ils ont recours à leurs connaissances des matières premières et des technologies qui influencent les propriétés des produits. Ils utilisent les technologies de conditionnement et d'emballage spécifiques à l'entreprise et stockent les produits.

CM: 2.1 Techniques de travail; 2.2 Lien entre une réflexion et une action orientée vers le processus; 2.3 Stratégies d'information et de communication; 2.4 Stratégies d'apprentissage; 2.6 Ecologie; 2.7 Comportement économique

CS: 3.1 Autonomie et responsabilité; 3.2 Flexibilité et apprentissage tout au long de la vie; 3.3 Capacité à communiquer; 3.4 Capacité à gérer des conflits; 3.5 Aptitude au travail en équipe; 3.6 Résistance au stress

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
2.11.1	Je prépare les matières premières, les ingrédients et les additifs nécessaires à la fabrication de poudre de lait de même que les installations et les ustensiles.	3	<sup>1</sup> Je dessine les diagrammes de flux de fabrication des poudres de lait. <sup>2</sup> Je montre les exigences légales concernant la poudre de lait dans les ordonnances actuelles sur la production et l'hygiène	3  1	<sup>3</sup> J'exécute les travaux de préparation et les étapes de production servant à la fabrication de poudre de lait de façon exemplaire (y compris les analyses de base, suivi de la documentation d'apprentissage).	3
2.11.2	J'exécute les étapes de production selon les instructions de l'entreprise.	3	<sup>1</sup> J'explique les différentes technologies de fabrication de poudre de lait. <sup>2</sup> Je décris l'influence des différents paramètres de production sur les propriétés des produits. <sup>3</sup> J'explique les relations d'ordres microbiologiques et hygiéniques dans la fabrication de poudre de lait <sup>4</sup> Je procède aux calculs professionnels spécifiques à la production.	2  2  2  3		
2.11.3	Je conditionne la poudre de lait selon les instructions de l'entreprise.	3	<sup>1</sup> Je décris les systèmes de conditionnement adaptés au produit et les types d'emballage.	2		
2.11.4	Je stocke la poudre de lait selon les instructions de l'entreprise.	3	<sup>1</sup> J'explique les conditions de stockage nécessaires pour les différents produits.	2		
2.11.5	Je juge la qualité des produits fabriqués sur la base des instructions de l'entreprise.	4	<sup>1</sup> J'explique les causes possibles des carences qualitatives.	2		



N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
2.11.6	Je propose des mesures d'amélioration de la qualité.	5	1 J'explique les mesures d'amélioration de la qualité. 2 J'explique les dangers relevant de la sécurité alimentaire.	5  2		

### Domaine de compétences opérationnelles 3: Exécution de travaux spécifiques au produit et à l'entreprise (domaine spécifique)

Les spécialités proviennent d'une tradition régionale ou locale et ont leur importance économique. Les exigences de la profession se sont modifiées en raison de l'emploi de techniques modernes et d'une analyse large. Ces conditions cadre évoluent constamment et présentent des particularités locales, régionales et spécifiques à l'entreprise. Les technologues du lait approfondissent ainsi leurs compétences en tenant compte des exigences régionales, de l'entreprise et écologique.

**Dans ce domaine de compétences opérationnelles, l'entreprise formatrice choisie une compétence opérationnelle comme domaine spécifique. L'école professionnelle met 36 périodes à disposition pour cela (cf. tableau des leçons partie B).**

#### Compétence opérationnelle 3.1: Fabriquer des spécialités laitières locales et régionales\*

\* Par exemple des sortes de fromage locales, du fromage fondu, des préparations au fromage (mélange à fondue); des fromages au lait d'autres mammifères; du sérac, de la crème de la Gruyère et d'autres spécialités comparables.

Les technologues du lait sont capables de fabriquer des spécialités locales et régionales. Ils peuvent expliquer leur origine et leur importance économique pour l'entreprise et la région.

CM: 2.1 Techniques de travail; 2.2 Lien entre une réflexion et une action orientée vers le processus; 2.3 Stratégies d'information et de communication; 2.4 Stratégies d'apprentissage; 2.6 Ecologie; 2.7 Comportement économique

CS: 3.1 Autonomie et responsabilité; 3.2 Flexibilité et apprentissage tout au long de la vie; 3.3 Capacité à communiquer; 3.4 Capacité à gérer des conflits; 3.5 Aptitude au travail en équipe; 3.6 Résistance au stress

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
3.1.1	Je prépare les matières premières, les ingrédients et les additifs nécessaires à la fabrication de spécialités laitières régionales de même que les installations et les ustensiles.	3	1 Je dessine le diagramme de flux de fabrication des produits. 2 Je montre les exigences légales concernant les spécialités laitières locales ou régionales dans les ordonnances actuelles sur la production et l'hygiène. 3 J'explique la composition des produits dans l'optique d'une alimentation équilibrée.	3  1  2		
3.1.2	Je mélange les ingrédients et les additifs selon les instructions de l'entreprise.	3	1 Je procède aux calculs professionnels spécifiques à la production 2 J'explique l'effet de l'incorporation des ingrédients et additifs mélangés.	3  2		

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
3.1.3	J'exécute les étapes de production selon les instructions valables dans l'entreprise.	3	<p><sup>1</sup> J'explique les différentes technologies de fabrication des produits.</p> <p><sup>3</sup> Je décris l'influence des différents paramètres de production sur les propriétés des produits.</p>	2		
			<p><sup>3</sup>J'explique les relations d'ordres microbiologiques et hygiéniques dans la fabrication des produits.</p>	2		
3.1.4	Je conditionne les spécialités laitières selon les instructions de l'entreprise.	3	<p><sup>1</sup> Je décris les systèmes de conditionnement adaptés au produit et les types d'emballage.</p>	2		
3.1.5	Je stocke les spécialités laitières selon les instructions de l'entreprise.	3	<p><sup>1</sup> J'explique les conditions de stockage nécessaires pour les différents produits.</p>	2		
3.1.6	Je juge la qualité des spécialités laitières sur la base des instructions de l'entreprise.	4	<p><sup>1</sup> J'explique les causes possibles des carences qualitatives.</p>	2		
3.1.7	Je propose des mesures d'amélioration de la qualité.	5	<p><sup>1</sup> J'explique les mesures d'amélioration de la qualité.</p> <p><sup>2</sup> J'explique les dangers relevant de la sécurité alimentaire.</p>	5		
3.1.8	Je décris l'importance en volume pour l'entreprise.	2				
3.1.9	J'estime les chances de la spécialité laitière sur le marché.	5	<p><sup>1</sup> J'explique les critères de succès dans la commercialisation des spécialités laitières locales et régionales.</p>	2		
3.1.10	J'explique à un client l'histoire de la spécialité laitière produite.	2				

### Compétence opérationnelle 3.2: Conseiller les clients et vendre des produits laitiers \*

\* L'exploitation doit disposer d'un magasin de produits laitiers.

Les technologues du lait sont capables de conseiller les clients dans les questions d'alimentation et de les informer sur la composition qualitative et quantitative des produits laitiers. Ils participent activement à la vente des produits laitiers.

CM: 2.1 Techniques de travail; 2.3 Stratégies d'information et de communication; 2.4 Stratégies d'apprentissage; 2.5 Techniques de présentation; 2.6 Ecologie; 2.7 Comportement économique

CS: 3.1 Autonomie et responsabilité; 3.2 Flexibilité et apprentissage tout au long de la vie; 3.3 Capacité à communiquer; 3.4 Capacité à gérer des conflits; 3.6 Résistance au stress

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
3.2.1	Je compose des vitrines, des listes de prix, des ardoises et des affiches de façon attractive et encourageant les ventes. Je mets en valeur des produits régionaux et issus de production biologique	3	1 J'explique la mise en place de mesures d'encouragement des ventes.  2. Je cite différents principes publicitaires	2  1		
3.2.2.	Je prépare des plateaux de fromage selon les désirs des clients.	3	1 J'explique les principes de la présentation de la marchandise.	2		
3.2.3	Je prépare le fromage à la vente	3	1 Je comprends les bases de l'élaboration d'une déclaration.	2		
3.2.4	Je conseille les clients en ce qui concerne l'importance des produits laitiers dans l'alimentation.	3	1 J'explique l'importance du lait et des produits laitiers pour une alimentation équilibrée.  2 J'explique dans un langage compréhensible des clients la composition quantitative et qualitative des produits laitiers.	2  2		
3.2.5	Je vends les produits laitiers avec amabilité et engagement.	5	1 A partir d'un jeu de rôle (client et vendeur), je tire les conclusions d'une conversation favorable à la vente.	5		
3.2.6	Je décris l'attitude, lors des d'achats, de la clientèle de l'exploitation.	2				
3.2.7	Lors de la vente des produits laitiers, je veille à l'hygiène.	3	1 J'explique les relations microbiologiques et hygiéniques lors de la vente des produits laitiers.	2		
3.2.8	Je prépare de façon pratique les couteaux et les auxiliaires pour les différentes sortes de fromages	3	1 Je décris l'emploi des différents outils et auxiliaires pour couper les fromages.	2		

### Compétence opérationnelle 3.3: Exécuter des analyses supplémentaires\*

\* L'exploitation doit disposer des infrastructures de laboratoire adaptées et pouvoir former par le nombre élevé d'analyses supplémentaires.

Les technologues du lait sont capables de prendre des échantillons et de les traiter, d'exécuter les analyses supplémentaires, d'interpréter les résultats et de les rapporter. Pour cela ils s'orientent selon les instructions de l'entreprise.

CM: 2.1 Techniques de travail; 2.2 Lien entre une réflexion et une action orientée vers le processus; 2.3 Stratégies d'information et de communication; 2.4 Stratégies d'apprentissage

CS: 3.1 Autonomie et responsabilité; 3.2 Flexibilité et apprentissage tout au long de la vie; 3.6 Résistance au stress

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
3.3.1	J'effectue les travaux préparatoires à un prélèvement d'échantillon.	3				
3.3.2	Je peux prélever différents échantillons et les traiter conformément aux instructions de l'entreprise.	3	<sup>1</sup> J'explique les différentes méthodes de prise d'échantillon et la suite du traitement.	2		
3.3.3	Je peux effectuer de manière indépendante les méthodes d'analyse définies dans l'entreprise.		<sup>1</sup> J'explique le procédé et le domaine d'utilisation des méthodes et appareils suivants: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Structure et mode de fonctionnement du microscope optique</li> <li>– Analyses microbiologiques des produits laitiers</li> <li>– Contrôles de la conservation du lait de consommation</li> <li>– Degré d'acidité de la matière grasse du beurre</li> <li>– Répartition de l'eau dans le beurre</li> <li>– Vérification de l'effet de l'homogénéisation</li> <li>– Détermination de l'aptitude au fouettage de la crème</li> <li>– Détermination de la matière sèche dans l'étuve</li> <li>– Détermination de la teneur en matière grasse des produits laitiers (butyromètre, infrarouge)</li> </ul>			

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
		3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en évidence du traitement thermique du lait et de la crème</li> <li>- Mesure de la viscosité</li> <li>- Contrôle hygiénique des installations et des appareils</li> </ul>	2		
3.3.4	Je consigne les résultats et les observations.	2	1 Je procède aux calculs professionnels en rapport avec les résultats d'analyses.	3		
3.3.5	Je compare les résultats des échantillons avec les valeurs de référence de l'entreprise et introduit les mesures qui s'imposent.	5	1 J'interprète les résultats des analyses.	5		

### Compétence opérationnelle 3.4: Conduire des installations de production automatisées \*

\* Les installations de production et de conditionnement de l'entreprise doivent être majoritairement automatisées.

Les technologues du lait sont capables de conduire des installations automatisées. Ils prennent, en cas de panne, les mesures appropriées.

CM: 2.1 Techniques de travail; 2.2 Lien entre une réflexion et une action orientée vers le processus; 2.3 Stratégies d'information et de communication; 2.4 Stratégies d'apprentissage

CS: 3.1 Autonomie et responsabilité; 3.2 Flexibilité et apprentissage tout au long de la vie; 3.6 Résistance au stress

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
3.4.1	Je décris les possibilités d'utilisation des installations programmables (SPS) dans mon entreprise.	2	<p><sup>1</sup> Je décris, à l'aide d'exemples, le principe de fonctionnement, les éléments et l'utilité d'une boucle de réglage.</p> <p><sup>2</sup> J'explique les possibilités de transport des données.</p> <p><sup>3</sup> J'explique la structure d'un schéma de détail simple.</p>	2 2 2		
3.4.2	J'utilise les installations de production automatisées.	3	<p><sup>1</sup> J'explique les principales notions des processus automatisés.</p> <p><sup>2</sup> Je décris les éléments d'une installation automatisée (capteurs, actionneurs, transformation, visualisation).</p> <p><sup>3</sup> J'explique le fonctionnement des capteurs et des actionneurs.</p> <p><sup>4</sup> J'explique le fonctionnement et l'emploi des soupapes pneumatiques.</p>	2 2 2 2		
3.4.3	Je contrôle le réglage du processus de production en permanence conformément aux instructions.	3				
3.4.4	Je note les résultats sur les documents spécifiques de l'entreprise ou dans le système.	3				
3.4.5	En cas de besoin, je corrige les réglages dans le cadre de mes compétences ou j'informe immédiatement mes supérieurs.	5				

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
3.4.6	Je localise les causes d'une panne simple.	4	1 Je décris les possibilités de contrôle du processus.	2		
3.4.7	Je mets en place, dans le cadre de mes compétences, les mesures de maîtrise de la panne ou j'informe mes supérieurs.	5				



### Compétence opérationnelle 3.5: Mettre en valeur des co-produits par l'engraissement porcin \*

\* L'exploitation doit être associée à un engraissement porcin.

Les technologues du lait sont capables de mettre en valeur les co-produits par l'engraissement porcin. Ils sont conscients que la qualité du produit final dépend entre autres des facteurs conditions de garde, race, forme de production et santé.

CM: 2.1 Techniques de travail; 2.2 Lien entre une réflexion et une action orientée vers le processus; 2.3 Stratégies d'information et de communication; 2.4 Stratégies d'apprentissage; 2.6 Ecologie; 2.7 Comportement économique

CS: 3.1 Autonomie et responsabilité; 3.2 Flexibilité et apprentissage tout au long de la vie; 3.6 Résistance au stress

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
3.5.1	J'établis une ration pour l'engraissement porcin selon les instructions de l'entreprise.	3	<p>1 J'explique les différents composants de la ration.</p> <p>2 J'explique l'influence des différents co-produits provenant de l'entreprise de transformation du lait sur la ration alimentaire.</p> <p>3 Je décris les répercussions des conditions de stockage sur la qualité de l'aliment.</p>	2 2 2		
3.5.2	Je nourris les porcs selon les instructions de l'entreprise.	3	<p>1 J'explique la qualité de différents mélanges alimentaires.</p> <p>2 Je décris les différents systèmes de distribution et leur entretien.</p>	2 2		
3.5.3	J'utilise l'ordinateur d'affouragement selon les instructions de l'entreprise.	3	1 J'interprète les chiffres-clé et leur influence (gain quotidien, mise en valeur de l'aliment, frais d'affouragement).	5		
3.5.4	Je respecte les instructions de l'entreprise pour la garde des porcs.	3	1 Je cite les principales exigences dans l'engraissement de porcs concernant les prescriptions de l'OVF et de la protection des animaux.	1		
3.5.5	Je respecte les exigences de l'entreprise concernant l'hygiène dans la porcherie.	3	1 J'explique les conséquences de conditions de garde insuffisantes.	2		
3.5.6	Je reconnais les maladies au comportement et à l'apparence des animaux.	5	1 J'explique les maladies des porcs possibles, leurs symptômes et leurs possibilités de traitement.	2		

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
3.5.7	J'applique les instructions de l'entreprise dans la manipulation d'animaux malades.	2				
3.5.8	Je respecte les exigences du label dans mon entreprise.	3	<p><sup>1</sup> Je décris les principales races de porcs en Suisse.</p> <p><sup>2</sup> Je cite les exigences des principaux labels concernant le mode de garde.</p>	<p>2</p> <p>1</p>		
3.5.9	Je prends les mesures pour obtenir la qualité de viande de porcs désirée par l'acheteur.	3	<sup>1</sup> J'explique les interactions entre la race, le mode de garde et l'alimentation et leur effet sur la qualité du produit fini.	2		
3.5.10	Je commente la situation actuelle du marché.	5	<sup>1</sup> Je cite les prescriptions légales concernant la qualité de la viande.	2		
3.5.11	Je prends les mesures de sécurité nécessaires concernant la sécurité du travail.	3	<sup>1</sup> Je cite les dangers de la manipulation des animaux et des travaux à la porcherie, ainsi que les précautions importantes prises pour me protéger.	2		

## Domaine de compétences opérationnelles 4: Mise en œuvre des prescriptions de la gestion de l'hygiène et de la qualité

Les mesures d'hygiène influencent considérablement la qualité des produits. La qualité des produits relève d'une importance économique centrale pour les entreprises de transformation du lait. Les technologues du lait prennent les mesures nécessaires au maintien des exigences en matière d'hygiène et de qualité sur la base de leur savoir technique et méthodique, ainsi que de l'attitude appropriée, conformément aux prescriptions de l'entreprise.

### Compétence opérationnelle 4.1: Appliquer les mesures d'hygiène du personnel, des locaux et de la production

Les technologues du lait sont conscients de l'importance de l'hygiène du personnel, des locaux et de la production pour la fabrication de produits impeccables et appliquent les instructions de l'entreprise.

CM: 2.1 Techniques de travail; 2.2 Lien entre une réflexion et une action orientée vers le processus; 2.3 Stratégies d'information et de communication; 2.4 Stratégies d'apprentissage; 2.7 Comportement économique

CS: 3.1 Autonomie et responsabilité; 3.2 Flexibilité et apprentissage tout au long de la vie; 3.6 Résistance au stress

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
4.1.1	Je respecte les instructions de l'entreprise pour de bonnes pratiques de fabrication (BPF).	3	<p><sup>1</sup> Je fais la différence entre les microorganismes utiles, néfastes aux produits et dangereux pour la santé.</p> <p><sup>2</sup> J'explique le contenu et l'importance des BPF.</p> <p><sup>3</sup> J'explique les mesures relevant de l'hygiène du personnel.</p> <p><sup>4</sup> J'explique les mesures concernant l'organisation des locaux, les installations et les équipements.</p>	2 2 2 2	<sup>5</sup> J'applique de façon exemplaire les mesures d'hygiène du personnel, des locaux et de la production.	3
4.1.2	J'applique les instructions de l'entreprise concernant le concept de zones.	3	<sup>1</sup> J'explique le concept de zones d'hygiène des locaux.	2		
4.1.3	J'applique les instructions de l'entreprise concernant le maintien de l'hygiène pendant le processus de production.	3	<sup>1</sup> J'explique les mesures permettant une production et un stockage de produits hygiéniquement impeccables.	1		

### Compétence opérationnelle 4.2: Nettoyer et désinfecter les installations et équipements

Les technologues du lait sont capables de nettoyer et de désinfecter les installations et les équipements selon les instructions de l'entreprise.

CM: 2.1 Techniques de travail; 2.2 Lien entre une réflexion et une action orientée vers le processus; 2.3 Stratégies d'information et de communication; 2.4 Stratégies d'apprentissage; 2.6 Ecologie; 2.7 Comportement économique

CS: 3.1 Autonomie et responsabilité; 3.2 Flexibilité et apprentissage tout au long de la vie; 3.6 Résistance au stress

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
4.2.1	Je nettoie les installations et les équipements selon les instructions de l'entreprise.	3	<p><sup>1</sup> J'explique l'importance du nettoyage pour la qualité des produits.</p> <p><sup>2</sup> Je fais la différence entre les procédés de nettoyage suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nettoyage manuel</li> <li>- Nettoyage CIP</li> <li>- Nettoyage à la mousse</li> <li>- Nettoyage à haute pression</li> </ul>	2 2	<sup>3</sup> Je tiens compte lors du nettoyage des facteurs temps, température, concentration de la solution, intervention mécanique, type de salissure et particularités de la surface.	3
4.2.2	Je désinfecte les équipements et les installations selon les instructions de l'entreprise.	3	<p><sup>1</sup> J'explique l'importance de la désinfection pour la qualité des produits.</p> <p><sup>2</sup> Je différencie les procédés de désinfection suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Désinfection chimique</li> <li>- Chaleur</li> <li>- Rayonnement UV</li> </ul> <p><sup>3</sup> J'explique les possibilités d'utilisation et l'effet des différents produits de désinfection.</p> <p><sup>4</sup> Je cite les facteurs qui influencent l'effet d'une désinfection.</p>	2 2 2 1		
4.2.3	Je dose les solutions de nettoyage selon les instructions de l'entreprise.	3	<sup>1</sup> Je détermine la concentration des produits de nettoyage et je propose le dosage selon la table.	4		
4.2.4	Je vérifie le succès du nettoyage et de la désinfection.	3	<sup>1</sup> Je cite les différentes possibilités de contrôle.	1		

### Compétence opérationnelle 4.3: Exécuter les analyses de base

Les technologues du lait sont capables de prélever des échantillons et de les préparer, d'exécuter les analyses de base, de mettre en valeur les résultats et d'en faire rapport. Pour cela ils suivent les instructions de l'entreprise.

CM: 2.1 Techniques de travail; 2.2 Lien entre une réflexion et une action orientée vers le processus; 2.3 Stratégies d'information et de communication; 2.4 Stratégies d'apprentissage

CS: 3.1 Autonomie et responsabilité; 3.2 Flexibilité et apprentissage tout au long de la vie; 3.6 Résistance au stress

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
4.3.1	J'exécute les travaux de préparation pour une prise d'échantillon.	3	<p><sup>1</sup> J'explique les différences entre le prélèvement d'échantillon chimico-physique et microbiologique.</p> <p><sup>2</sup> J'explique l'importance des procédés de stérilisation des appareils.</p> <p><sup>3</sup> J'explique les principaux contenus d'un plan d'analyse.</p>	2  2  2		
4.3.2	Je peux prélever différents échantillons et traiter ceux-ci conformément aux instructions de l'entreprise.	3	<sup>1</sup> J'explique le prélèvement, le stockage et la préparation correcte d'un échantillon.	2		
4.3.3	Je peux exécuter de manière indépendante les procédés d'analyse utilisés dans l'entreprise.	3	<p><sup>1</sup> J'explique les méthodes et les domaines d'utilisation des analyses suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôle d'entrée des matières premières (détection des substances inhibitrices, détection du lait de pis malade)</li> <li>- Appréciation microbiologique du lait cru (réductase, lactofermentateur)</li> <li>- Appréciation des cultures (°SH, valeur pH)</li> <li>- Détermination de la matière sèche (méthode rapide)</li> <li>- Analyse de la matière grasse du lait</li> <li>- Détermination la concentration du produit de nettoyage</li> <li>- Bases de l'évaluation sensorielle des denrées alimentaires</li> </ul>	2		

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
4.3.4	Je note les résultats et les observations.	3	<sup>1</sup> J'effectue les calculs en rapport avec les résultats d'analyses.	2		
4.3.5	Je compare les résultats des échantillons avec les valeurs-cible de l'entreprise et prends les mesures nécessaires.	5	<sup>1</sup> J'interprète les résultats des analyses de base.	4		

#### Compétence opérationnelle 4.4: Appliquer le système de management de la qualité

Les technologues du lait sont capables de respecter les prescriptions du système de management de la qualité de l'entreprise, de détecter les problèmes de qualité et de prendre les mesures nécessaires. Ils sont conscients de l'importance du système pour la rentabilité de l'entreprise et la sécurité alimentaire.

CM: 2.1 Techniques de travail; 2.2 Lien entre une réflexion et une action orientée vers le processus; 2.3 Stratégies d'information et de communication; 2.4 Stratégies d'apprentissage; 2.7 Comportement économique

CS: 3.1 Autonomie et responsabilité; 3.2 Flexibilité et apprentissage tout au long de la vie; 3.6 Résistance au stress

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
4.4.1	J'applique le classeur MQ de l'entreprise en ce qui concerne les objectifs, l'HACCP, les procédés de production et les obligations de consigne.	3	<sup>1</sup> J'explique la structure d'un système MQ et les domaines sectoriels du classeur MQ. <sup>2</sup> Je cite les objectifs du système MQ. <sup>3</sup> J'explique la structure et le contenu d'un concept HACCP. <sup>4</sup> J'explique l'importance de la traçabilité des produits.	2 1 2 2		
4.4.2	J'applique les instructions de l'entreprise pour le retrait des produits.	3	<sup>1</sup> Je cite les raisons possibles du retrait de produits non conformes.	1		
4.4.3	J'applique le procédé interne de retrait et de rappel des produits.	3	<sup>1</sup> J'explique la différence entre le procédé de retrait et de rappel.	2		

## Domaine de compétences opérationnelles 5: Respect des prescriptions de sécurité au travail, de protection de la santé et de l'environnement

Favoriser la santé et prévenir les accidents sont dans l'intérêt des employés et des employeurs, parce que cela promeut la qualité de vie, le bien-être et la performance. De plus, cela aide à réduire les coûts pour la personne concernée, l'entreprise et la société. C'est pourquoi la personne en formation doit être familiarisée avec les principaux risques de son environnement de travail et de ses loisirs et être instruite dans la prévention active de la santé et des accidents. La fabrication des produits laitiers se déroule dans des locaux de production spécifiques et avec l'utilisation de différentes installations et équipements techniques. Les technologues du lait respectent, lors de tous leurs travaux, les prescriptions de la sécurité au travail, de la protection de la santé, de l'environnement et de l'utilisation appropriée de l'énergie.

### Compétence opérationnelle 5.1: Appliquer les mesures de sécurité au travail et de protection de la santé

Les technologues du lait sont conscients des dangers des accidents professionnels et prennent les mesures liées à la sécurité au travail et de protection de la santé.

CM: 2.1 Techniques de travail; 2.2 Lien entre une réflexion et une action orientée vers le processus; 2.3 Stratégies d'information et de communication; 2.4 Stratégies d'apprentissage; 2.6 Ecologie; 2.7 Comportement économique

CS: 3.1 Autonomie et responsabilité; 3.2 Flexibilité et apprentissage tout au long de la vie; 3.3 Capacité à communiquer; 3.6 Résistance au stress

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
5.1.1	Je respecte les instructions de l'entreprise concernant la prévention des accidents générale et liée aux installations, en particulier les risques dans le domaine de l'ergonomie (lever et porter), de la sécurité des machines et des engins de transport. .	3	<sup>1</sup> J'explique les mesures de prévention des accidents et de protection de la santé, au sein de mon environnement professionnel.		<sup>1</sup> J'applique les mesures de prévention des accidents dans mon environnement de travail de manière exemplaire.	2
5.1.2	Je stocke les substances dangereuses selon les instructions de l'entreprise.	3			<sup>1</sup> Je signale les risques liés au stockage et à l'utilisation des produits dangereux.	2
5.1.3	J'utilise les produits dangereux (produits chimique de laboratoire, de nettoyage et de désinfection) selon les instructions de l'entreprise.	3			<sup>1</sup> J'explique l'importance des étiquettes et des indications sur les substances dangereuses.	2
5.1.4	En cas d'urgence, je réagis selon l'organisation de l'entreprise.	3				
5.1.5	Je respecte les instructions de l'entreprise pour la protection de la santé.	3			<sup>1</sup> J'applique de manière exemplaire les mesures de protection de la santé dans mon environnement professionnel.  <sup>2</sup> J'explique l'utilité de la prévention des accidents et de la protection de la santé pour moi et l'entreprise.	3  2

### Compétence opérationnelle 5.2: appliquer les mesures de protection de l'environnement et d'utilisation rationnelle de l'énergie.

Les technologues du lait sont conscients des instructions de l'entreprise pour la protection de l'environnement et s'appliquent à leur respect. Ils connaissent l'importance des mesures pour la protection des ressources naturelles.

CM: 2.1 Techniques de travail; 2.2 Lien entre une réflexion et une action orientée vers le processus; 2.4 Stratégies d'apprentissage; 2.5 Techniques de présentation; 2.6 Ecologie; 2.7 Comportement économique

CS: 3.1 Autonomie et responsabilité; 3.2 Flexibilité et apprentissage tout au long de la vie; 3.4 Capacité à gérer des conflits; 3.5 Aptitude au travail en équipe; 3.6 Résistance au stress

N°	Objectifs évaluateurs entreprise	NT	Objectifs évaluateurs école	NT	Objectifs évaluateurs cours interentreprises	NT
5.2.1	Je stocke, j'utilise et j'élimine les matières nocives pour l'environnement selon les instructions de l'entreprise.	3	1 Je représente l'influence sur l'environnement des substances de mon environnement professionnel et privé.	2	1 J'applique de façon exemplaire les mesures pour la protection de l'environnement dans mon champ professionnel et me soucie de leur application.	
5.2.2	J'élimine les déchets selon les instructions de l'entreprise.	3	1 Je décris les principes de l'élimination des déchets dans l'environnement professionnel et privé.	2		
5.2.3	Je prépare l'eau pour les différentes utilisations selon les instructions de l'entreprise.	3	1 J'explique les différentes possibilités de préparer l'eau en fonction des différentes utilisations.	2		
5.2.4	J'applique de façon conséquente les mesures d'économie d'eau.	3	1 J'explique les mesures pour réduire l'utilisation d'eau potable.	2		
5.2.5	J'applique de façon conséquente les mesures pour réduire la charge polluante des eaux usées.	3	1 J'explique les mesures de réduction de la pollution des eaux usées. 2 J'explique à l'aide d'un schéma simple le fonctionnement d'une station d'épuration des eaux.	2 2		
5.2.6	J'applique de façon conséquente les mesures d'économie d'énergie.	3	1 Je décris les mesures d'économie d'énergie dans le contexte professionnel et privé.	2		



## Partie B: Tableau des leçons de l'école professionnelle

Domaines d'enseignement	1 <sup>ère</sup> année	2 <sup>e</sup> année	3 <sup>e</sup> année	Total
▪ Exécution des processus généraux de transformation du lait	120	100	-	220
▪ Elaboration de produits laitiers spécifiques à l'entreprise	70	120	120	310
▪ Apport de travaux spécifiques au produit et à l'entreprise (*domaine spécifique)	-	-	36	36
▪ Mise en œuvre des prescriptions de la gestion de l'hygiène et de la qualité	50	20	24	94
▪ Respect des prescriptions de sécurité au travail, de protection de la santé et de l'environnement	-	-	20	20
<b>Connaissances professionnelles</b>	<b>*240</b>	<b>*240</b>	<b>200</b>	<b>680</b>
<b>Culture générale</b>	120	120	120	360
<b>Sport</b>	40	40	40	120
<b>Total des leçons</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>360</b>	<b>1160</b>

\* Pour des raisons d'organisation au niveau de l'école, nous recommandons de donner les 40 leçons supplémentaires de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>e</sup> année (domaine d'enseignement «connaissances professionnelles») sous forme de cours bloc.

## **Partie C: Organisation, répartition et durée des cours interentreprises**

### **1. But**

Les cours interentreprises (ci) complètent la formation dans la pratique professionnelle et la formation scolaire. La participation aux cours est obligatoire pour toutes les personnes en formation.

### **2. Responsable**

Le responsable du cours est la Société suisse d'industrie laitière (SSIL).

### **3. Organes**

Les organes du cours sont:

- a. la commission suisse de surveillance
- b. les commissions des cours

Les commissions se constituent elles-mêmes et créent un règlement d'organisation. Au minimum un siège doit être réservé pour un représentant des cantons dans la commission des cours. Les autorités compétentes (canton) ont accès à tout temps aux cours.

### **4. Echéance, durée et contenu**

4.1 Les cours interentreprises durent:

- |   |                    |
|---|--------------------|
| ▪ Au premier semestre (cours 1)                   | 2 jours à 8 heures |
| ▪ Au troisième et/ou quatrième semestre (cours 2) | 3 jours à 8 heures |
| ▪ Au cinquième semestre (cours 3)                 | 3 jours à 8 heures |

4.2 Les cours interentreprises comprennent:

**Cours 1 1<sup>er</sup> semestre (2 jours)**

**N° Compétences opérationnelles**

- 4.1 Appliquer les mesures d'hygiène du personnel, des locaux et de production
- 4.2 Nettoyer et désinfecter les installations et équipements
- 5.1 Appliquer les mesures de sécurité au travail et de protection de la santé
- 5.2 Appliquer les mesures de protection de l'environnement et d'utilisation rationnelle de l'énergie.

**Cours 2 3<sup>e</sup> et/ou 4<sup>e</sup> semestre (3 jours)**

**Nr. Compétences opérationnelles**

- 2.1 Fabriquer des fromages à pâtes dure et extra-dure
- 2.2 Fabriquer des fromages à pâte mi-dure
- 2.5 Fabriquer du séré et du cottage cheese
- 2.6 Fabriquer du lait et de la crème de consommation ainsi que de boissons à base de lait et de produits laitiers
- 2.7 Fabriquer des produits laitiers fermentés
- 2.10 Fabriquer du beurre

**Cours 3 5<sup>e</sup> semestre (3 jours)**

**Nr. Compétences opérationnelles**

- 2.3 Fabriquer des fromages à pâte molle
- 2.4 Fabriquer de la mozzarella et du fromage pour salade
- 2.8 Fabriquer de la crème glacée
- 2.9 Fabriquer des desserts
- 2.11 Fabriquer de la poudre de lait

**5. Appréciation**

Le processus pour le contrôle des compétences opérationnelles, acquises durant les cours interentreprises, est réglé dans le règlement ad 'hoc. Les contrôles de compétences opérationnelles ne font pas l'objet de notes d'expériences.

## Partie D: Procédure de qualification

### 1. Organisation

- La procédure de qualification aura lieu dans l'entreprise de formation ou dans une école professionnelle. Une place de travail et les installations nécessaires en parfait état seront mises à la disposition de la personne en formation.
- Avec l'invitation à l'examen, les conditions cadre de l'examen seront précisées, ainsi que le matériel que la personne en formation doit apporter.
- Des instructions sur l'examen seront fournies avant celui-ci.

### 2. Domaines de qualification

#### 2.1 Travail pratique (compte 40%)

Dans ce domaine de qualification l'acquisition des compétences professionnelles en provenance de l'exploitation et des cours interentreprises sera vérifiée pendant 6 heures<sup>1</sup> dans le cadre d'un travail pratique prescrit (TPP). Le TPP se réfère à des domaines de compétences opérationnelles, dans lesquels les personnes en formation travaillent à la majorité au moment de l'examen. Le domaine de qualification comprend:

Position	Domaines de compétences opérationnelles	Pondération
1	Exécution des processus généraux de transformation du lait	2
2	Elaboration de produits laitiers spécifiques à l'entreprise et/ou <sup>2</sup> Apport de travaux spécifiques au produit et à l'entreprise	6
3	Mise en œuvre des prescriptions de la gestion de l'hygiène et de la qualité	1
4	Respect des prescriptions de sécurité au travail, de protection de la santé et de l'environnement	1

<sup>1</sup> Modifié le 10 février 2014, en vigueur depuis le 15 février 2014

<sup>2</sup> Introduit le 10 février 2014, en vigueur depuis le 15 février 2014

### **2.2 Connaissances professionnelles** (compte 20%)

Dans ce domaine de qualification, l'acquisition des compétences de l'enseignement professionnel sera vérifiée pendant 2 heures par écrit et 60 minutes par oral. Le domaine de qualification comprend:

Position	Domaines de compétences opérationnelles	Compétences opérat.	Durée	Oralement	Par écrit	Pondération
1	Exécution des processus généraux de transformation du lait Elaboration de produits laitiers spécifiques à l'entreprise	1.1 – 1.8 2.1 – 2.11	120 minutes		X	1
2	Elaboration de produits laitiers spécifiques à l'entreprise	2.1 – 2.5	30 minutes	X		1
3	Elaboration de produits laitiers spécifiques à l'entreprise	2.6 – 2.11	30 minutes	X		1

\*) (...)<sup>3</sup>

### **2.3 Culture générale** (compte 20%)

L'examen final dans le secteur de qualification formation générale s'articule selon l'ordonnance de l'OFFT sur les prescriptions minimales pour la formation générale dans la formation professionnelle de base.

### **3. Note d'expérience de l'enseignement des connaissances professionnelles** (compte 20%)

La note d'expérience correspond à la moyenne des six notes de l'enseignement des connaissances professionnelles figurant dans les bulletins semestriels.

### **4. Réussite**

Les conditions de réussite, le calcul et la pondération des notes se réfèrent à l'ordonnance sur la formation professionnelle.

<sup>3</sup> Supprimé le 10 février 2014, avec effet depuis le 15 février 2014

## **Approbation et entrée en vigueur**

Le présent plan de formation entre en vigueur muni de l'approbation de l'OFFT le 1<sup>er</sup> janvier 2012.

Berne, 24.08.2011

### **SOCIÉTÉ SUISSE D'INDUSTRIE LAITIÈRE SSIL**

Le président:  
Andreas Wegmüller

le gérant :  
Florian Berset

Ce plan de formation est approuvé par l'Office fédéral de la formation et de la technologie selon l'article 8, alinéa 1 de l'Ordonnance sur la formation professionnelle initiale de technologue du lait CFC du 24.08.2011.

Berne, 24.08.2011

### **Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie**

La directrice:  
Prof. Ursula Renold

## **Modification dans le plan de formation**

Pour des raisons de faisabilité et de flexibilité spécifiques à la branche, les modifications suivantes ont été introduites dans le plan de formation:

### **Partie D Procédure de qualification**

#### 2.1 Travail pratique

La durée de l'examen du travail pratique prescrit (TPP) passe de 7 à 6 heures.

Pos. 2: à la position 2, la notion „et/ou“ est ajoutée.

#### 2.2. Connaissances professionnelles

La ligne au bas du tableau affirmant „ Le dossier de formation constitue la base pour les 2 examens oraux“ a été supprimée.

Le plan de formation modifié entre en vigueur le 15 février 2014 avec l'approbation du Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation SEFRI.

Berne, le 29 janvier 2014

### **SOCIETE SUISSE D'INDUSTRIE LAITIERE SSIL**

Le président:  
Hans Aschwanden

Le directeur:  
Daniel Wieland

La modification du plan de formation est approuvée par le Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation SEFRI

Berne, 10 février 2014

Secrétariat d'Etat à la formation,  
à la recherche et à l'innovation  
Jean-Pascal Lüthi  
Responsable de la division formation professionnelle initiale et supérieure



## Annexes

Documents	Sources
Ordonnance sur la formation professionnelle initiale de technologue du lait avec certificat fédéral de capacité (CFC) du 24.08.2011	Par voie électronique: Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie OFFT <a href="http://www.bbt.admin.ch">www.bbt.admin.ch</a> Version imprimable: Office fédéral des constructions et de la logistique OFCL, <a href="http://www.bundespublikationen.admin.ch">www.bundespublikationen.admin.ch</a>
Plan de formation des technologues du lait CFC du 24.08.2011	SOCIÉTÉ SUISSE D'INDUSTRIE LAITIÈRE SSIL <a href="http://www.milchtechnologie.ch">www.milchtechnologie.ch</a>
Plan d'études standard pour l'entreprise	SOCIÉTÉ SUISSE D'INDUSTRIE LAITIÈRE SSIL <a href="http://www.milchtechnologie.ch">www.milchtechnologie.ch</a>
Dossier de formation	édition Imz <a href="http://www.edition-lmz.ch">www.edition-lmz.ch</a>
Moyens d'enseignement pour l'école professionnelle	édition Imz <a href="http://www.edition-lmz.ch">www.edition-lmz.ch</a>
Rapport de formation	Centre suisse de services Formation professionnelle, <a href="http://www.csfo.ch">www.csfo.ch</a>
Règlement d'organisation pour les cours interentreprises	SOCIÉTÉ SUISSE D'INDUSTRIE LAITIÈRE SSIL <a href="http://www.milchtechnologie.ch">www.milchtechnologie.ch</a>
Directives concernant la procédure de qualification	SOCIÉTÉ SUISSE D'INDUSTRIE LAITIÈRE SSIL <a href="http://www.milchtechnologie.ch">www.milchtechnologie.ch</a>
Formulaire de notes	SOCIÉTÉ SUISSE D'INDUSTRIE LAITIÈRE SSIL <a href="http://www.milchtechnologie.ch">www.milchtechnologie.ch</a>



## Annexe 2 : Mesures d'accompagnement en matière de sécurité au travail et de protection de la santé

L'article 4, alinéa 1, de l'ordonnance 5 du 28 septembre 2007 relative à la loi sur le travail (ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs, OLT 5 ; RS 822.115) **interdit de manière générale d'employer des jeunes à des travaux dangereux**. Par travaux dangereux, on entend tous les travaux qui, de par leur nature ou les conditions dans lesquelles ils s'exercent, sont susceptibles de nuire à la santé, à la formation, à la sécurité des jeunes ou à leur développement physique et psychique. En dérogation à l'art. 4, al. 1, OLT 5, il est permis d'occuper les personnes en formation de technologues du lait CFC dès l'âge de 15 ans, en fonction de leur niveau de formation, aux travaux dangereux mentionnés, pour autant que les mesures d'accompagnement suivantes en lien avec les sujets de prévention soient respectées par l'entreprise :

Dérogations à l'interdiction d'effectuer des travaux dangereux (base : liste de contrôle du SECO)	
Chiffre	Travail dangereux (expression selon la liste de contrôle du SECO)
3a	Travaux qui dépassent objectivement les capacités physiques des jeunes, notamment : 1) Manutention manuelle de charges lourdes ; positions et mouvements corporels défavorables 2) Mouvements répétitifs de port de charges
4b	Travaux avec des agents chauds présentant un risque élevé d'accident ou de maladie professionnelle.
4c	Travaux exposant à un bruit dangereux pour l'ouïe (bruit continu, bruit impulsif). Exposition au bruit à partir d'un niveau de pression sonore journalier équivalent LEX de 85 dB (A).
5a	Travaux impliquant des substances dont les propriétés, comme l'explosivité ou l'inflammabilité, sont sources de dangers physiques : 4. Liquides inflammables (H224, H225 – anciennement R12), 6. Substances et préparations autoréactives (H240, H241 – anciennement R12). 
6a	Travaux avec des substances ou préparations caractérisées par les symboles de danger sanitaire suivants (pictogrammes) : 1. Toxicité aiguë (H331), 2. Irritation cutanée (H314 – anciennement R34). 
8a	Travaux avec des outils de travail/pièces présentant des risques d'accident dont on peut supposer que les jeunes, du fait de leur conscience insuffisante des risques ou de leur manque d'expérience ou de formation, ne peuvent ni les identifier ni les prévenir. 1) Outils, équipements, machines 2) Installations et appareils techniques visés par l'art. 49, al. 2, OPA <sup>4</sup> 5 (p. ex. installations de production automatiques ou à commande centrale, telles que groupes de fabrication et chaînes d'emballage ou de conditionnement, ainsi que systèmes de transport combinés comprenant notamment des transporteurs à bande ou à chaîne, des transporteurs suspendus ou à rouleaux, des dispositifs pivotants, convoyeurs ou basculants, ou des monte-charge spéciaux)

<sup>4</sup> Ordonnance du 19 décembre 1983 sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles (RS 832.30)

<b>Dérogations à l'interdiction d'effectuer des travaux dangereux</b> (base : liste de contrôle du SECO)	
8d	Travaux impliquant des éléments qui comportent des surfaces dangereuses (coins, angles, pointes, arêtes vives, rugosité).
10a	Travaux comportant un risque de chute : 1) Travaux à des postes de travail ou sur des voies de circulation surélevés (p. ex. échelles, rampes, plates-formes élévatoires) 2) Travaux dans des zones présentant des ouvertures dans le sol.

Travail (travaux) dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	Danger(s)	Chiffre(s) <sup>6</sup>	Sujets de prévention pour la formation, l'instruction et la surveillance	Mesures d'accompagnement prises par le professionnel <sup>5</sup> de l'entreprise								
				Formation			Instructions des personnes en formation	Surveillance des personnes en formation				
				Formation en entreprise	Appui durant les CI	Appui de l'EP		En permanence	Fréquemment	Occasionnellement		
Changement d'outillage sur un mélangeur planétaire ouvert  Ajout d'ingrédients et d'adjuvants (récipient jusqu'à 25 kg)  Retourner des fromages	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surcharge de l'engin de manutention lors du levage et du déplacement de charges lourdes</li> <li>• Postures et mouvements défavorables</li> </ul>	3a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organiser le travail de façon ergonomique</li> <li>• Utiliser un mode de levage adéquat</li> <li>• Utiliser des moyens auxiliaires/de levage</li> <li>• Éviter les charges sollicitant excessivement les capacités physiques</li> <li>• Prévoir un changement d'activité</li> <li>• Respecter les pauses de récupération</li> </ul> Suva FI 44018.f « Soulever et porter correctement une charge » Brochure d'information CFST 6245.f « Manutention de charge – sans accidents » Commentaire de l'ordonnance 3 relative à la loi sur le travail, art. 25 Charges, alinéa 2 Jeunes	1-3 <sup>e</sup> AA	1 <sup>e</sup> AA	1 <sup>e</sup> AA	Formation et application pratique	1 <sup>e</sup> AA	2 <sup>e</sup> AA	3 <sup>e</sup> AA		
Travaux sur des lignes de production en marche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vapeur brûlante</li> <li>• Bruit</li> </ul>	4b 4c	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lors de travaux comportant un risque de brûlure, respecter les consignes particulières de l'entreprise</li> <li>• Porter une protection acoustique ad hoc</li> </ul> Suva DP 84015.f « Vous disiez? Questions-réponses sur le bruit »	1-3 <sup>e</sup> AA	1 <sup>e</sup> AA	1 <sup>e</sup> AA	Formation et application pratique	1 <sup>e</sup> AA	2 <sup>e</sup> AA	3 <sup>e</sup> AA		
Manipulation de substances dangereuses, comme les produits de nettoyage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Irritation de la peau, des muqueuses, des voies respiratoires</li> <li>• Lésions corrosives</li> <li>• Allergies, eczéma</li> <li>• Risque d'incendie et d'explosion</li> </ul>	6a 5a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respecter les instructions des fiches de sécurité</li> <li>• Lire les indications figurant sur les étiquettes, tenir compte des conseils de transformation / dangers / avertissements sur les étiquettes et appliquer les mesures de protection</li> <li>• Stocker les produits chimiques dans leurs récipients d'origine, ne jamais les transvaser dans des bouteilles de boisson ou des récipients pour denrées alimentaires</li> <li>• Changer de vêtement avant et après le travail</li> </ul>	1-3 <sup>e</sup> AA	1 <sup>e</sup> AA	1 <sup>e</sup> AA	Formation et application pratique	1 <sup>e</sup> AA	2 <sup>e</sup> AA	3 <sup>e</sup> AA		

<sup>5</sup> Sont réputés professionnels les titulaires d'un certificat fédéral de capacité (d'une attestation fédérale de formation professionnelle si l'orfo le prévoit) ou d'une qualification équivalente dans le domaine de la personne en formation.

<sup>6</sup> Chiffre selon la liste de contrôle du SECO « Travaux dangereux dans le cadre de la formation professionnelle initiale »

Travail (travaux) dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	Danger(s)	Chiffre(s) <sup>6</sup>	Sujets de prévention pour la formation, l'instruction et la surveillance	Mesures d'accompagnement prises par le professionnel <sup>5</sup> de l'entreprise								
				Formation			Instructions des personnes en formation	Surveillance des personnes en formation				
				Formation en entreprise	Appui durant les CI	Appui de l'EP		En permanence	Fréquemment	Occasionnellement		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Porter un EPI adapté (lunettes et gants de sécurité, protection respiratoire)</li> <li>Nettoyer la peau avec des produits doux</li> <li>Soigner la peau avec des produits adéquats</li> <li>Observer les règles d'hygiène</li> <li>Mesures de protection anti-incendie</li> </ul> <p><b>Suva FI 11030.f « Substances dangereuses: ce qu'il faut savoir »</b></p> <p>Suva FI 66113.f « Demi-masques de protection respiratoire contre la poussière. Points essentiels en matière de sélection et d'utilisation »</p> <p>Suva FI 44074.f « Protection de la peau au travail »</p>									
Travaux avec des outils, machines dangereux  Supervision de lignes de production	Être écrasé, se couper, être happé / touché / brûlé <ul style="list-style-type: none"> <li>Intervention sur des pièces en mouvement non protégées</li> <li>Contact avec des surfaces dangereuses</li> <li>Engins de manutention / de travail en mouvement</li> <li>Pièces en mouvement incontrôlé</li> <li>État des postes de travail et voie de circulation</li> <li>Vapeur brûlante</li> </ul>	4b 8a 8d	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser les machines et installations conformément aux directives</li> <li>Ne pas intervenir sur des machines, installations et engins de manutention en mouvement non protégés</li> <li>Ne travailler qu'à des emplacements sécurisés.</li> <li>Travailler en adoptant une position sûre</li> <li>Utiliser les voies de circulation offrant une entière sécurité</li> <li>Porter un EPI ad hoc (p. ex. lunettes, gants et chaussures de sécurité)</li> </ul> <p>Guide Suva destiné aux formateurs et aux supérieurs 88286.f « 10 étapes pour un apprentissage en toute sécurité »</p>	1-3 <sup>e</sup> AA	1-3 <sup>e</sup> AA	1 <sup>e</sup> AA	Formation et application pratique	1 <sup>e</sup> AA	2 <sup>e</sup> AA	3 <sup>e</sup> AA		
Activités d'entretien et de contrôle  Ajout d'ingrédients et d'adjuvants  Manutention de meules de fromage par une	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chutes</li> </ul>	10a	<p><u>Échelle</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Avant de monter sur l'échelle, vérifier son état et son adéquation (ne pas utiliser d'échelle défectueuse)</li> <li>Sécuriser le haut et les pieds de l'échelle</li> <li>Utilisation conforme</li> </ul> <p>Suva DP 84070.f « Qui peut répondre 12 fois "oui"? Sécurité sur les échelles simples et doubles »</p>	1-3 <sup>e</sup> AA	1-3 <sup>e</sup> AA	1 <sup>e</sup> AA	Formation et application pratique	1 <sup>e</sup> AA	2 <sup>e</sup> AA	3 <sup>e</sup> AA		

Travail (travaux) dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	Danger(s)	Chiffre(s) <sup>6</sup>	Sujets de prévention pour la formation, l'instruction et la surveillance	Mesures d'accompagnement prises par le professionnel <sup>5</sup> de l'entreprise								
				Formation			Instructions des personnes en formation	Surveillance des personnes en formation				
				Formation en entreprise	Appui durant les CI	Appui de l'EP		En permanence	Fréquemment	Occasionnellement		
ouverture dans le sol			<p><u>Plateforme</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Toujours s'appuyer sur la rampe pour monter et descendre</li> <li>Se harnacher si nécessaire pour prévenir toute chute</li> <li>Veiller à ce que les postes de travail en contrebas ne soient pas menacés par une chute d'objets ou de fluides</li> </ul> <p><u>Ouvertures dans le sol</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Respecter les règles comportementales spécifiques à l'entreprise</li> </ul>									

**Légende :** CI : cours interentreprises ; EP : école professionnelle ; B : brochure ; DP : dépliant ; AA : année d'apprentissage ; FI : feuillet informatif ; EPI : équipement de protection individuel

Les présentes mesures d'accompagnement ont été élaborées avec l'aide d'un spécialiste de la sécurité au travail et entrent en vigueur le 1<sup>er</sup> mars 2017.

Berne, le 3 février 2017

SOCIÉTÉ SUISSE D'INDUSTRIE LAITIÈRE

Le président

Hans Aschwanden

Le directeur

Daniel Wieland

Les présentes mesures d'accompagnement sont approuvées par le Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI) conformément à l'art. 4, al. 4, OLT 5 avec l'accord du Secrétariat d'Etat à l'économie (SECO) du 7 janvier 2017.

Berne, le 15 février 2017

Secrétariat d'Etat à la formation,  
à la recherche et à l'innovation

Jean-Pascal Lüthi

Chef de la division Formation professionnelle initiale et maturités