



Technologue du lait **CFC**

Employé, employée en industrie laitière **AFP**



Des fromages savoureux, des yogourts aux arômes variés, de délicieuses crèmes glacées: tous ces produits sont issus de la transformation du lait. Les professionnels de ce domaine peuvent travailler dans de petites structures conciliant tradition et modernité ou dans des entreprises industrielles qui recourent à des processus de fabrication entièrement automatisés. Une hygiène irréprochable, des tâches précises et des analyses en laboratoire caractérisent leur quotidien.

Qualités requises

Je m'intéresse à l'alimentation

Le ou la technologue du lait fabrique du fromage ainsi que divers produits à base de lait. La production alimentaire, qu'elle soit artisanale ou industrielle, n'a pas de secret pour eux.

Je fais très attention à l'hygiène

Un produit de qualité rime avec une hygiène parfaite. Tout est mis en place pour prévenir l'apparition de germes ou d'impuretés: nettoyage des installations, désinfection des mains, port d'habits de protection.

La biologie, la chimie et la technique m'attirent

Ces professionnels connaissent bien les processus chimiques de transformation du lait et l'action des micro-organismes sur ce produit. Ils exercent un savoir-faire traditionnel en utilisant des machines modernes.

Je suis en bonne condition physique

Travailler dans une atmosphère chaude et humide ou dans un environnement froid, supporter les odeurs fortes ou encore s'accommoder de tâches physiquement éprouvantes: il faut pouvoir s'adapter à ces conditions changeantes.

J'ai de la patience et un bon sens de l'observation

La fabrication de produits laitiers prend du temps. Observer les processus en cours, vérifier le bon fonctionnement des installations, mener des analyses en laboratoire font partie du travail.

✓ La production s'effectue dans une atmosphère chaude et comprend des tâches assez physiques.



Environnement de travail

Les exploitations actives dans la fabrication de produits laitiers comptent souvent moins de vingt collaboratrices et collaborateurs. Outre le savoir-faire artisanal, le contact avec les fournisseurs de lait ainsi qu'avec les clients au magasin font partie des activités. Dans la branche, il existe aussi quelques grandes entreprises industrielles: celles-ci proposent une vaste palette de produits et forment de nombreux apprentis mis sur pied par certaines entreprises, les et apprenties. Grâce à des programmes d'échange mis sur pied par certaines entreprises, les personnes en formation peuvent découvrir des produits et des processus de fabrication qui leur sont moins familiers.

Des horaires variables

Les technologues du lait et les employé-e-s en industrie laitière fabriquent des produits locaux et régionaux. Ils travaillent dans des halles chaudes et humides ou dans des caves réfrigérées. Le lait frais est périssable: il est livré chaque jour, week-ends et jours fériés compris; la production s'effectue donc sept jours sur sept. Les horaires dépendent de la taille de l'entreprise. Dans les petites structures, la journée commence très tôt et se termine vers midi. Dans les entreprises industrielles, les équipes travaillent souvent par roulement.

Formation CFC



Conditions d'admission

Scolarité obligatoire achevée



Durée

3 ans



Domaines spécifiques

- fabrication de spécialités laitières locales et régionales;
- conseil à la clientèle et vente de produits laitiers;
- exécution d'analyses supplémentaires;
- utilisation d'installations de production automatisées;
- mise en valeur des sous-produits dans l'engraissement porcin.



Entreprise formatrice

Fromageries, laiteries ou entreprises industrielles de transformation du lait. La formation peut avoir lieu dans plusieurs entreprises formatrices.



École professionnelle

Les apprenties et apprentis suivent les cours professionnels à Grangeneuve (FR), Flawil (SG), Langnau i.E. (BE) ou Sursee (LU), à raison de 1 jour par semaine. Contenus de formation:

transformation du lait, fabrication de produits laitiers, travaux spécifiques, gestion de l'hygiène et de la qualité, sécurité au travail et protection de la santé et de l'environnement. À cela s'ajoute l'enseignement de la culture générale et du sport. Il n'y a pas de cours de langues étrangères.



Cours interentreprises

8 jours au total, soit 2 à 3 jours par année. Les cours sont organisés à Grangeneuve ou à Sursee. Thèmes abordés: travaux préparatoires, étapes de production, nettoyage des installations, hygiène, sécurité au travail et protection de l'environnement.



Titre délivré

Certificat fédéral de capacité (CFC) de technologue du lait



Maturité professionnelle

En fonction des résultats scolaires, il est possible d'obtenir une maturité professionnelle pendant ou après la formation initiale. La maturité professionnelle permet d'accéder aux études dans une haute école spécialisée (HES) en principe sans examen, selon la filière choisie.

Des yogourts high-tech

Avec une centrale de commande, des lignes de production automatisées et un laboratoire digne de l'industrie chimique, l'environnement de travail dans lequel évolue Malik Jüni ne ressemble pas vraiment à celui d'une petite fromagerie traditionnelle.

À la centrale de commande, Malik Jüni est en train de superviser la réception du lait. L'apprenti technologue du lait est entouré de plusieurs écrans: certains affichent les schémas des installations de production, d'autres retransmettent des images en direct. «Je reçois un appel lorsque les camions arrivent pour livrer le lait. Une fois que la citerne du camion est raccordée à nos tanks, j'active les pompes. La destination et le lieu de stockage du lait ne seront pas les mêmes suivant qu'il est destiné à la fabrication de yogourts ou de boissons lactées et qu'il est bio ou non», explique l'apprenti. Environ 300 000 litres de lait sont livrés chaque jour: le travail ne manque donc pas! Devant les écrans, le jeune homme peut également gérer les installations ou encore lancer le processus d'homogénéisation.

Contrôler la production

Arômes, stabilisateurs, enzymes pour les produits sans lactose: en suivant la recette, Malik Jüni pèse précisément chacun des composants à la main. Il scanne un code-barres pour chaque ingrédient qu'il prépare. Cela permet

aussi au système de vérifier si le composant sélectionné est bien le bon: un contrôle indispensable dans cet immense entrepôt, afin d'éviter toute erreur.

L'apprenti se rend souvent sur les lignes de production. «Je mets l'installation en route: je lance le processus de nettoyage, je paramètre la machine à l'aide du tableau de commande et je remplis les bacs de matériel d'emballage.» Une fois la fabrication lancée, Malik Jüni prélève un produit à intervalles réguliers et le pèse à l'aide d'une balance de précision; il évalue aussi sa consistance et son goût en le dégustant. «Si je constate des irrégularités, j'interromps le processus et j'ajuste les paramètres jusqu'à ce que tout rentre dans l'ordre.»



Depuis la centrale de commande, Malik Jüni supervise les installations ainsi que la livraison du lait.

Des analyses microbiologiques

Au laboratoire, l'apprenti contrôle la teneur en graisse d'un yogourt au moyen d'une centrifugeuse. Il s'assure aussi de la qualité du produit. «Je place un échantillon dans un milieu de culture, puis je mets le tout dans un incubateur à la température idéale. Si aucune bactérie ne s'est développée au bout de trois jours, cela indique que le yogourt est prêt pour la vente.» Malik Jüni apprécie la variété des



Pour éviter toute erreur, chaque composant est scanné avant d'être ajouté au produit.

Malik Jüni

18 ans, technologue du lait CFC en 3^e année de formation, travaille dans une entreprise industrielle de transformation du lait

tâches qu'offre cette grande entreprise. «Au cours de mon apprentissage, j'aurai l'occasion de passer dans tous les secteurs; un stage est aussi prévu dans une fromagerie traditionnelle.» Pendant sa formation, l'apprenti a même pu élaborer sa propre recette: un yogourt à l'arôme de cookies.





◀ Zoé Vionnet sort les meules de la presse et rogne les pourtours avec un couteau.

Zoé Vionnet

26 ans, technologue du lait CFC, employée dans une fromagerie artisanale

Le goût du savoir-faire traditionnel

Zoé Vionnet travaille dans une fromagerie artisanale du canton de Vaud: elle y fabrique le fameux gruyère ainsi que diverses tommes, du sérac et de la crème.

Il est 5 heures du matin: Zoé Vionnet, accompagnée de deux apprentis, s'active déjà dans le local de fabrication. La petite équipe démoule les immenses meules de gruyère pressées la veille. En bottes et en tablier blanc, Zoé Vionnet contrôle l'épaisseur des meules et rogne le pourtour avec un couteau. Les fromages sont ensuite placés dans un bain de sel pendant 24 heures avant l'affinage en cave qui durera plusieurs mois. Le démoulage terminé, les technologues du lait lavent soigneusement la vingtaine de moules

▼ La technologue du lait évalue la taille des grains du caillé.

à la main. L'hygiène est essentielle. «Ici, la plupart des nettoyages se fait encore manuellement. Dans l'industrie, ces tâches sont plus souvent automatisées», tempère la jeune femme.

Du lait de la région

Après une pause petit-déjeuner bien méritée vient l'étape du coulage, c'est-à-dire la réception du lait. Le jour se lève à peine tandis qu'une quinzaine d'agriculteurs de la région se succèdent à la fromagerie pour livrer le lait de la traite du matin. «Nous avons un bon contact avec les paysans», souligne la technologue du lait qui apprécie la convivialité de ces échanges. «À son arrivée, le lait est pesé et la quantité fournie par chaque producteur est enregistrée. Je prélève aussi à chaque fois un échantillon que j'analyse.» Les divers contrôles en laboratoire tout au long de la fabrication sont cruciaux pour obtenir un produit de qualité. Sans compter que la production du Gruyère AOP (appellation d'origine protégée) obéit à un cahier des charges strict.

Une grande variété de produits

Dans deux cuves de près de 4000 litres chacune, le lait du matin rejoint le lait livré le soir précédent. «J'y ajoute la présure, un ingrédient naturel à base d'estomac de veau. Le lait va coaguler



et former une masse, le caillé», explique Zoé Vionnet. «Une fois que le caillé a atteint la bonne consistance, je m'occupe du décaillage: je place le tranche-caillé dans la cuve. En tournant, il découpe cette masse en petits grains. Puis je chauffe le caillé.» Tout au long du processus, la technologue vérifie minutieusement l'aspect et la taille des grains. À la fin, les meules sont pressées; elles seront démoulées le lendemain juste avant la livraison du lait. La journée de travail se termine vers midi. «Les tâches peuvent sembler répétitives, mais en fait, le lait fourni change chaque jour. Et en partant de cette unique matière première, il est possible de créer plein de produits différents!» Passionnée, Zoé Vionnet a d'ailleurs lancé avec sa collègue apprentie une gamme de glaces artisanales que toutes deux fabriquent pendant leur temps libre.





Employé, employée en industrie laitière AFP:
la formation professionnelle initiale en 2 ans

«Je réalise seule certaines analyses»

Kaja Lena Bürki

18 ans, employée en
industrie laitière
AFP en 1^{re} année de
formation, travaille
dans une grande
fromagerie

Quelles sont vos tâches préférées?

J'aime beaucoup le décaillage qui permet de transformer le caillé en grains. Ici, on le fait encore à la main, avec le tranche-caillé. Au début, j'avais un peu peur car cet outil est très coupant, mais maintenant c'est l'étape que je préfère.

À quoi ressemblent vos journées?

Le matin, je commence par démouler le fromage frais. Je sors les pièces qui sont prêtes et je les mets dans un bain de saumure. Ensuite, je m'occupe de la fabrication du fromage. Une grande partie de mon temps est aussi consacrée à nettoyer les machines.

Travaillez-vous en laboratoire?

Oui, je peux déjà effectuer seule des analyses simples, comme mesurer le degré d'acidité du caillé. Mais il me reste beaucoup de choses à apprendre dans ma formation, par exemple sur la réception du lait ou l'affinage.

Fabriquez-vous d'autres produits?

Les mercredis, je participe à la confection des yogourts. Parfois, nous faisons du beurre. J'apprécie beaucoup de pouvoir changer d'activité. Pour cela, un bon sens de l'organisation est nécessaire. Cela vaut aussi pour l'école, mais avec un peu de discipline, tout se passe très bien.




^ L'affinage est une tâche importante dans la fabrication du fromage.

L'AFP, c'est quoi?

La formation professionnelle initiale en deux ans d'employé ou d'employée en industrie laitière s'adresse à des personnes qui ont des difficultés d'apprentissage ou dont les connaissances scolaires ne leur permettent pas de commencer un CFC. Les exigences au niveau de la pratique sont à peu près les mêmes que pour le CFC, mais les cours professionnels sont plus simples. L'attestation fédérale de formation professionnelle (AFP) permet d'entrer dans le monde du travail ou de poursuivre sa formation pour obtenir le CFC de technologue du lait, moyennant en principe deux années de formation supplémentaires.

Employé-e en industrie laitière AFP

 **Durée** 2 ans

 **Entreprise formatrice**

Les tâches pratiques correspondent en grande partie à celles des technologues du lait CFC

 **École professionnelle**

- 1 jour par semaine
- Branches pratiques avant tout: par exemple fabrication des produits laitiers, étapes du travail
- Pas de langues étrangères
- Lieux: Grangeneuve (FR), Flawil (SG), Langnau i.E. (BE) et Sursee (LU)

 **Cours interentreprises**

- 2 jours par année
- Thèmes abordés: travaux préparatoires, étapes de production, nettoyage des installations, hygiène, sécurité au travail et protection de l'environnement
- Lieux: Grangeneuve (FR), Sursee (LU)

Technologue du lait CFC

 **Durée** 3 ans

 **Entreprise formatrice**

Davantage de responsabilités, par exemple dans la résolution de problèmes liés à la production ou dans l'amélioration des processus et des produits

 **École professionnelle**

- 1 jour par semaine
- Branches théoriques et pratiques, notamment: processus de transformation biologiques et chimiques
- Pas de langues étrangères
- Lieux: Grangeneuve (FR), Flawil (SG), Langnau i.E. (BE) et Sursee (LU)

 **Cours interentreprises**

- 2 à 3 jours par année
- Thèmes abordés: travaux préparatoires, étapes de production, nettoyage des installations, hygiène, sécurité au travail et protection de l'environnement
- Lieux: Grangeneuve (FR), Sursee (LU)



^ **Réceptionner le lait** Les technologues du lait et les employé-e-s en industrie laitière réceptionnent le lait. Ils vérifient sa qualité, puis le centrifugent, le brassent ou le chauffent afin de le conserver.



< **Régler les installations**
Diverses étapes de fabrication sont automatisées. Les technologues du lait effectuent les réglages et supervisent la production.

> **Fabriquer du fromage et des produits laitiers** Ces professionnels font intervenir différents processus biologiques et chimiques dans la fabrication du fromage et des autres produits à base de lait.



^ **Analyser des échantillons** Tout au long de la production, ces spécialistes réalisent différentes analyses en laboratoire afin de garantir la qualité.



^ **Tester et déguster** Pendant la fabrication, les technologues du lait vérifient l'odeur et le goût des produits.



> **Conditionner** Avant d'être vendus, les produits laitiers sont conditionnés en bouteilles ou en gobelets, ou emballés.



< **Affiner le fromage** Dans les caves, les meules sont régulièrement retournées et frottées avec de l'eau salée pour que la croûte se forme. La maturation peut durer plusieurs mois.



^ **Nettoyer et veiller à l'hygiène** La fabrication de produits laitiers est soumise à des normes d'hygiène strictes. Les installations sont nettoyées de manière rigoureuse.



Marché du travail

Quelque 110 certificats fédéraux de capacité (CFC) de technologie du lait et une quinzaine d'attestations fédérales de formation professionnelle (AFP) d'employé-e en industrie laitière sont délivrés chaque année. Les régions où sont implantées les grandes entreprises de transformation du lait fournissent plus de places d'apprentissage qu'ailleurs. Toutefois, les possibilités de décrocher une place de formation dans ce secteur sont plutôt bonnes sur l'ensemble du territoire suisse. Dans l'industrie laitière, la demande en main-d'œuvre qualifiée est forte.

Un secteur stable et innovant

Les produits laitiers sont très appréciés des consommateurs; peu de risques donc que ce secteur soit frappé par la crise. La demande croissante en spécialités régionales et en produits de niche favorise l'essor de petites entreprises innovantes.

Dans l'industrie laitière et agroalimentaire, l'offre en formations – de base et continues – est très large, cela indépendamment du niveau de formation. Un quart des personnes qui ont obtenu leur titre poursuivent leur parcours en se perfectionnant.



Cinq domaines spécifiques

Selon leur entreprise formatrice, les apprentis et apprenties se spécialisent dans l'un des domaines spécifiques suivants: fabrication de spécialités laitières locales et régionales; conseil à la clientèle et vente de produits laitiers; exécution d'analyses supplémentaires; utilisation d'installations de production automatisées; mise en valeur des sous-produits dans l'engraissement porcin.

À l'école professionnelle et lors des cours interentreprises, ils acquièrent des connaissances dans tous ces domaines. Leur titre en poche, ils peuvent travailler dans ces différents champs d'activité qui leur offrent des perspectives professionnelles variées.



Adresses utiles

www.orientation.ch, pour toutes les questions concernant les places d'apprentissage, les professions et les formations

www.technologue.ch, Société suisse d'industrie laitière (SSIL)

www.grangeneuve.ch, Institut agricole de Grangeneuve

www.orientation.ch/salaire, informations sur les salaires



Formation continue

Quelques possibilités après le CFC:

Cours: offres des institutions de formation, possibilité de stage à l'étranger

Brevet fédéral (BF): technologue en industrie laitière

Diplôme fédéral (DF): technologue en industrie laitière

École supérieure (ES): technicien-ne en agroalimentaire

Haute école spécialisée (HES): bachelor en sciences alimentaires, en technologies du vivant



Technologue en industrie laitière BF

Les technologues en industrie laitière avec brevet fédéral travaillent dans des exploitations de transformation du lait; ils et elles occupent des postes à responsabilité (chef-fe de groupe ou responsable d'équipe) et supervisent les différentes étapes de production, dont le contrôle qualité en laboratoire. Les personnes titulaires du brevet fédéral sont aussi chargées de la sécurité et gèrent les équipements. Elles renseignent leurs équipes quant aux normes sanitaires et environnementales et forment les apprenti-e-s.



Technologue en industrie laitière DF

Les technologues en industrie laitière avec diplôme fédéral planifient, organisent et contrôlent les processus de fabrication. Ils et elles évaluent les coûts, déterminent les prix, établissent les budgets et la comptabilité et négocient avec les fournisseurs. Grâce à leurs connaissances en marketing, les personnes titulaires du diplôme fédéral développent une communication et des assortiments attrayants. Elles élaborent des stratégies pertinentes permettant d'assurer l'avenir de l'exploitation.

Impressum

1^{re} édition 2022

© 2022 CSFO, Berne. Tous droits réservés.

Édition:

Centre suisse de services Formation professionnelle | orientation professionnelle, universitaire et de carrière CSFO

CSFO Éditions, www.csfo.ch, editions@csfo.ch
Le CSFO est une institution de la CDIP.

Enquête et rédaction: Peter Kraft, Coralia Gentile, CSFO **Traduction:** Service linguistique de la Fondation ch **Relecture:** Marianne Gattiker, Saint-Aubin-Sauges **Photos:** Frederic Meyer, Zurich; Francesca Palazzi, Romont; SSIL, Berne **Graphisme:** Eclipse Studios, Schaffhouse

Réalisation: Roland Müller, CSFO

Impression: Haller + Jenzer, Berthoud

Diffusion, service client:

CSFO Distribution, Industriestrasse 1, 3052 Zollikofen
Tél. 0848 999 002, distribution@csfo.ch, www.shop.csfo.ch

N° d'article: FE2-3167 (1 exemplaire), FB2-3167 (paquet de 50 exemplaires). Ce dépliant est également disponible en allemand.

Nous remercions toutes les personnes et les entreprises qui ont participé à l'élaboration de ce document. Produit avec le soutien du SEFRI.