



Vidéo sur la profession

# Opérateur, opératrice de machines automatisées

CFC



Micropuces, antibiotiques ou encore sodas: beaucoup de produits industriels sont élaborés ou conditionnés par des lignes de production automatisées. Les installations sont pilotées par les opérateurs et opératrices de machines automatisées, qui en assurent aussi la surveillance. Employés principalement dans de grandes entreprises, ces professionnels font preuve à la fois d'autonomie et d'esprit d'équipe. À l'aise avec la technique, ils sont également dotés d'un grand sens des responsabilités.

# Qualités requises

## La technique m'intéresse

Les opérateurs et opératrices de machines automatisées (OMA) conduisent des installations de production automatisées et en assurent la maintenance. Résoudre les pannes fait aussi partie de leurs tâches.

## Je suis une personne consciencieuse

Dans la production industrielle, chaque seconde compte: le moindre dysfonctionnement ou un simple moment d'inattention peuvent vite coûter cher. Dans leur travail, les OMA doivent faire preuve de méticulosité et de concentration.

## J'aime travailler en suivant des instructions précises

Ces professionnels reçoivent des ordres de production très détaillés (quantités à produire, niveau de qualité à respecter, etc.), qu'ils doivent exécuter rigoureusement.

## Je fais preuve d'autonomie, mais aussi d'esprit d'équipe

Généralement, les OMA interviennent seuls sur une installation, tout en étant affectés à une ligne de production comprenant plusieurs étapes. Cela les amène à collaborer étroitement avec leurs collègues.

## Je suis flexible

Dans l'industrie, bon nombre d'entreprises fonctionnent 24 heures sur 24. La production est alors assurée par la rotation des équipes. Selon les semaines, les OMA sont de service le matin, l'après-midi ou la nuit. Ces horaires requièrent donc une certaine flexibilité.

✓ Les opérateur-trice-s de machines automatisées font preuve de concentration même sous la pression des délais.



# Environnement de travail

Les opérateurs et opératrices de machines automatisées exercent principalement dans de grandes entreprises industrielles qui comptent entre une centaine et quelques milliers d'employé-e-s. Ces entreprises fabriquent toutes sortes de produits: café soluble, briques de lait, médicaments, composants électroniques, etc. La plupart du temps, les OMA sont responsables d'une installation qui fait partie d'une ligne de production composée de plusieurs autres machines.

## Une activité très protocolée

Ces professionnels travaillent sur des installations high-tech. Pour assurer leur sécurité, ils doivent notamment respecter des consignes strictes et savoir utiliser les systèmes de sûreté des installations.

Les opérateur-trice-s de machines automatisées passent la majeure partie de leurs journées debout. Dans les salles de production, l'atmosphère peut être bruyante, froide, chaude ou humide. Dans certains secteurs où l'hygiène est primordiale, comme dans l'industrie alimentaire, les OMA portent une tenue spécifique (blouse, masque, gants, charlotte, etc.).

# Formation CFC



## Conditions d'admission

Scolarité obligatoire achevée



## Durée

3 ans



## Entreprise formatrice

Entreprises industrielles



## École professionnelle

Les apprenties et apprentis romands suivent les cours professionnels à Bulle FR, à Fribourg ou à Porrentruy JU, à raison de 1 jour par semaine. Contenus de formation: planification de la production; réglage des machines et des lignes de production, modification des réglages; fabrication et conditionnement des produits; contrôle et optimisation du déroulement du processus et de la qualité. 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

Les cours interentreprises sont des journées de formation spécifiques qui permettent d'approfondir et de mettre en pratique certains sujets étudiés à l'école professionnelle. Le programme

prévoit 28 jours de cours interentreprises, répartis sur les 2 premières années d'apprentissage et organisés sous forme de blocs. En Suisse romande, ils se déroulent à Porrentruy/Delémont JU, à Villaz-Saint-Pierre FR ou à Yverdon-les-Bains VD. Thèmes abordés: techniques d'usinage manuel, d'assemblage, de mesure, de commande et de régulation; maintenance; techniques de production électrique et pneumatique; agrégats; etc.



## Titre délivré

Certificat fédéral de capacité CFC d'opérateur ou d'opératrice de machines automatisées



## 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 en principe sans examen, selon la filière choisie.



◀ Une grande partie du travail d'Agon Shuti consiste à programmer ou à régler les installations.

# Contrôler chaque évier, l'un après l'autre

Agon Shuti aime bien savoir comment fonctionne une machine. En choisissant de devenir opérateur de machines automatisées, il a trouvé le métier idéal pour satisfaire sa curiosité et son intérêt pour la technique.

Dans toute cuisine, l'évier est un élément aussi discret qu'indispensable. Avant d'y nettoyer les légumes ou les casseroles, de nombreuses étapes sont nécessaires pour le fabriquer. Il passe notamment par l'installation dont s'occupe Agon Shuti. Cette semaine, l'apprenti fait partie de l'équipe qui est de service le matin. Ses journées commencent à 5h. «On s'habitue à se lever tôt», sourit-il. Le jeune homme cale les cuves dans

✓ Observation et concentration sont de rigueur à toutes les étapes de la fabrication.

l'installation destinée à souder les cadres des éviers. La machine procède aussi au meulage des cordons de soudage, qui assurent la jointure des parties soudées. Agon Shuti suspend ensuite un à un les éviers à des crochets qui les transportent jusqu'à l'installation de nettoyage. À la sortie, ils sont éclatants de propreté.

## Ligne de production high-tech

Les éviers prennent forme à mesure qu'ils avancent sur la ligne de production. Celle-ci est composée de plusieurs installations, dont la plupart sont entièrement automatisées. Ces machines découpent, moulent ou encore perforent les différentes pièces. Certaines sont dotées de bras robotisés qui saisissent les pièces pour les replacer ailleurs. «Mon installation est l'une des rares qui nécessite encore un travail manuel», précise Agon Shuti. Le paramétrage des installations et le suivi de la production font partie des activités principales des OMA. Agon Shuti aime beaucoup les révisions et les réparations, car elles lui permettent de regarder dans le ventre des machines. «Je suis un passionné de technique. Je tiens à connaître chaque composant et à comprendre son fonctionnement», souligne-t-il. Les réparations se font en cas de panne et les révisions interviennent une à deux fois par année.



**Agon Shuti**  
17 ans, opérateur de machines automatisées CFC en 2<sup>e</sup> année de formation chez un fabricant d'équipements de cuisine

## Repérer les moindres défauts

Outre de l'intérêt pour la technique, il faut avoir le regard attentif, l'esprit concentré et du doigté pour devenir OMA. «La qualité des produits doit être irréprochable. À la fin du processus de fabrication, je contrôle soigneusement chaque évier, l'un après l'autre», précise Agon Shuti. L'apprenti est désormais capable de repérer les moindres défauts, comme les éraflures. «Au début, je ne les remarquais même pas. Aujourd'hui, avec l'expérience, plus rien ne m'échappe!» Si un évier est endommagé – ce qui arrive rarement – il est confié à une équipe qui fera son possible pour le remettre en état. À l'autre bout de la chaîne, les clients obtiennent ce qu'ils attendent: un produit à la fois élégant et fonctionnel.



# Chaque seconde compte

**Le processus d'emballage des pâtes à pizza n'a plus de secret pour Mirdona Sylaj. Occupant l'avant-dernier poste de la ligne de production, la jeune femme travaille avec rapidité, concentration et assurance devant le défilé ininterrompu des produits.**

Dans le grondement des machines, une délicieuse odeur de pâte crue emplît l'air. Mirdona Sylaj travaille dans une fabrique de pâtes à tarte et à pizza appartenant à une multinationale de l'agroalimentaire. Elle intervient vers la fin du processus de production, sur l'installation qui emballe les produits.

## Le temps, c'est de l'argent

Un nouvel ordre de production de pâtes à pizza vient d'arriver! Mirdona Sylaj doit rapidement changer le rouleau d'emballage. Toute la ligne de production est mise en pause, y compris l'installation sur laquelle la jeune femme travaille, pour éviter qu'un «embouteillage» ne se forme. «Le temps presse!» lâche l'opératrice, en lançant le chrono et en faisant signe à son collègue d'à côté pour l'avertir. Dans cinq petites minutes, la ligne doit

redémarrer. Ici, le temps, c'est de l'argent: chaque seconde compte pour respecter la cadence de production. «Nous fabriquons plus de 100 pâtes par minute», précise Mirdona Sylaj. La jeune femme exécute ses gestes avec rapidité, concentration et assurance. Depuis le panneau de commande de l'installation, elle saisit le nombre de pâtes à emballer. Elle réalise également quelques tests, aussi bien avec des emballages vides (pour s'assurer par exemple que les inscriptions sont positionnées au bon endroit) qu'avec des emballages pleins. Si tout est en ordre, l'installation est remise en route.

## Contrôles qualité

Mirdona Sylaj effectue alors des contrôles qualité plus poussés. Elle attrape quelques produits sur le tapis roulant et les trempe dans l'eau pour vérifier l'imperméabilité des emballages. «S'il y a de l'air qui entre dans ces emballages sous vide, la pâte commence à fermenter, puis finit par moisir», explique-t-elle. L'opératrice contrôle aussi que le détecteur de métal fonctionne. Une fois par heure, elle dépose un objet contenant de minuscules morceaux métalliques sur



^ Mirdona Sylaj trempe l'emballage dans l'eau pour vérifier qu'il est imperméable.

l'un des produits qui passent devant elle. Le détecteur repère immédiatement l'intrus, émet un signal sonore et éjecte le produit en question.

## Service de nuit

Le rythme de travail est-il toujours aussi soutenu? «Non, quand tout roule, c'est plutôt tranquille», relève Mirdona Sylaj. «La production se fait 24 heures sur 24, selon trois tournus de huit heures. Comme bon nombre de mes collègues, je préfère être de service la nuit.» Ce que la jeune femme apprécie le plus dans ce métier, c'est l'esprit d'équipe. «Même si je m'occupe seule de mon installation, mes collègues et moi nous entraïdons. C'est génial aussi de pouvoir voir tout de suite le résultat de son travail!»

## Mirdona Sylaj

22 ans, opératrice de machines automatisées CFC, travaille pour un fabricant de pâtes à tarte et à pizza



v L'opératrice pilote et surveille le processus d'emballage.





^ **Étudier les ordres de production** L'opératrice de machines automatisées étudie l'ordre de production qui contient toutes les informations utiles: détails du produit, quantités à fabriquer, délai, etc.



^ **Paramétrer et équiper les installations** Avant de faire fonctionner l'installation, il faut la programmer ou la régler, mais aussi l'équiper avec le matériel nécessaire, par exemple avec les rouleaux d'emballage.



^ **Mettre en route et arrêter les machines** Les OMA mettent en marche les machines, s'assurent qu'elles fonctionnent correctement et les arrêtent une fois la production terminée. Ils répètent les opérations avec l'ordre de production suivant.



< **Suivre la production**  
Ces professionnels surveillent le processus de production et l'adaptent au besoin. Ils veillent par exemple à ce qu'il y ait assez d'emballages et alimentent les machines, si nécessaire.



^ **Contrôler la qualité des produits** Des contrôles qualité sont effectués régulièrement pour vérifier que les produits répondent aux exigences.



^ **Procéder aux réparations et à la maintenance** En cas de dysfonctionnement, les OMA exécutent eux-mêmes les réparations requises ou font appel à des mécaniciens. Ils assurent aussi le nettoyage et la maintenance des machines.

^ **Assurer le relais** Quelle est la production en cours ou à venir? L'installation a-t-elle eu un problème? À la fin de leur service, les OMA informent leurs collègues qui prennent la relève.



^ **Respecter les règles de sécurité et d'hygiène** Certains secteurs, comme l'industrie alimentaire, appliquent des règles de sécurité et d'hygiène strictes: port d'une tenue spécifique (lunettes de protection, blouse, masque, gants ou encore charlotte), lavage des mains, etc.



## Marché du travail

En Suisse, quelque 170 personnes – aussi bien des jeunes que des adultes – décrochent chaque année leur CFC d'opérateur-trice de machines automatisées. Celles et ceux qui postulent pour une place d'apprentissage ou un emploi ont de bonnes chances de l'obtenir. Les conditions de travail, par exemple les horaires et les salaires, sont fixées par une convention collective de travail (CCT).

L'industrie reste un secteur important pour l'économie suisse. Ces dernières années, bon nombre de firmes ont délocalisé leur production à l'étranger, mais aujourd'hui la tendance s'est inversée: produire local redevient attractif. Malgré l'essor de la technologie, les entreprises industrielles auront toujours besoin de personnel qualifié pour faire fonctionner les installations, ce qui garantit aux OMA une certaine sécurité de l'emploi.

### De nombreuses possibilités d'évolution

Dans ce contexte, la formation continue régulière est essentielle. Les OMA peuvent se perfectionner de différentes manières: en passant un brevet fédéral, en participant à des formations continues données par leur employeur, ou encore en suivant des modules de cours organisés par les écoles professionnelles.

✓ Malgré l'essor de la technologie, l'industrie aura toujours besoin de professionnels qualifiés pour faire fonctionner les installations.



## Adresses utiles

[www.orientation.ch](http://www.orientation.ch), pour toutes les questions concernant les places d'apprentissage, les professions et les formations

[www.foma-oma.ch](http://www.foma-oma.ch), Association pour la formation des opérateurs/opératrices de machines automatisées (FOMA)

[www.orientation.ch/salaire](http://www.orientation.ch/salaire), informations sur les salaires



## Formation continue

Quelques possibilités après le CFC:

**Cours:** offres proposées par les institutions de formation et les fournisseurs

**Formations certifiées:** chef-fe d'équipe d'industrie, contremaître-esse d'industrie

**Brevet fédéral BF:** logisticien-ne (spécialisation production), agent-e en automatique, agent-e de processus, expert-e en production, agent-e de maintenance

**Diplôme fédéral DF:** dirigeant-e de production industrielle

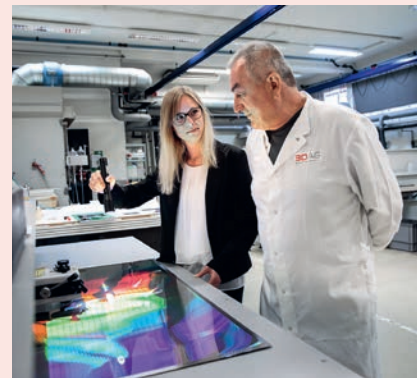
**École supérieure ES:** technicien-ne en processus, technicien-ne en génie mécanique, technicien-ne en systèmes industriels

**Haute école spécialisée HES:** bachelor en génie électrique, en génie mécanique, en systèmes industriels ou en ingénierie et gestion industrielles



### Logisticien, logisticienne BF, spécialisation production

Ces professionnels planifient l'organisation physique d'une entreprise, afin d'optimiser les flux de marchandises ou de matériaux. Ils s'occupent également de la planification de la production, en déterminant les moyens humains, matériels et financiers nécessaires et en les mettant en œuvre. Ils participent aussi à la mise en service de nouvelles installations.



### Technicien, technicienne ES en processus

Ces professionnels développent et optimisent les processus opérationnels liés à la gestion de projet, de la qualité ou de la chaîne d'approvisionnement. Pour cela, ils tiennent compte de nombreux aspects: systèmes de travail, données temporelles, coûts, approvisionnements, planification, organisation, qualité, marketing, normes, bases légales, impact environnemental, etc. En Suisse romande, cette formation est proposée à Neuchâtel, à Porrentruy JU et à Yverdon-les-Bains VD.

### Impressum

1<sup>re</sup> édition 2024  
© 2024 CSFO, Berne. Tous droits réservés.  
ISBN 978-3-03753-297-3

#### Édition:

Centre suisse de services Formation professionnelle | orientation professionnelle, universitaire et de carrière  
CSFO  
CSFO Éditions, [www.csfo.ch](http://www.csfo.ch), [editions@csfo.ch](mailto:editions@csfo.ch)  
Le CSFO est une agence spécialisée des cantons (CDIP) et est soutenu par la Confédération (SEFRI).

**Enquête et rédaction:** Tanja Seufert, Zurich;  
Jean-Noël Cornaz, CSFO **Traduction:** Nadine  
Cuennet Perbellini, Sion **Relecture:** Jean-Marc

Berset, FOMA; Marianne Gattiker, Saint-Aubin-Sauges  
**Photos:** Frederic Meyer, Zurich **Graphisme:** Eclipse  
Studios, Schaffhouse **Mise en page et impression:**  
Haller + Jenzer, Berthoud

#### Diffusion, service client:

CSFO Distribution, Industriestrasse 1, 3052 Zollikofen  
Tél. 0848 999 002, [distribution@csfo.ch](mailto:distribution@csfo.ch),  
[www.shop.csfo.ch](http://www.shop.csfo.ch)

**N° d'article:** FE2-3204 (1 exemplaire), FB2-3204  
(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.