



Association pour la formation des opérateurs/opératrices de machines automatisées

Vereinigung für die Ausbildung von Anlagenführern/Anlagenführerinnen

Associazione per la formazione di operatrici di linee di produzione/operatori di linee di produzione

Plan de formation

relatif à l'ordonnance du SEFRI du 10 octobre 2025 sur la formation professionnelle initiale

d'opératrice de machines automatisées CFC / opérateur de machines automatisées CFC

du 10 octobre 2025

N° de la profession 44704

Table des matières

1. Introduction	3
2. Bases de la pédagogie professionnelle	4
2.1 Introduction à l'orientation vers les compétences opérationnelles	4
2.2. Tableau récapitulatif des quatre dimensions d'une compétence opérationnelle	5
2.3. Niveaux taxonomiques pour les objectifs évaluateurs (selon Bloom)	6
2.4. Collaboration entre les lieux de formation	7
3. Profil de qualification	8
3.1 Profil de la profession	8
3.2 Vue d'ensemble des compétences opérationnelles	10
3.3 Niveau d'exigences de la profession	10
4. Domaines de compétences opérationnelles, compétences opérationnelles et objectifs évaluateurs par lieu de formation	11
Domaine de compétences opérationnelles a : Organisation des travaux préparatoires en vue de la production.....	11
Domaine de compétences opérationnelles b : Préparation des installations et des lignes de production.....	16
Domaine de compétences opérationnelles c : Conduite des installations et des lignes de production	22
Domaine de compétences opérationnelles d : Contrôle et amélioration de l'exécution du processus de production.....	28
Élaboration	31
Annexe 1: Liste des instruments servant à garantir et à mettre en œuvre la formation professionnelle initiale et à en promouvoir la qualité	32
Annexe 2: Mesures d'accompagnement en matière de sécurité au travail et de protection de la santé	33
Glossaire	36

Liste des abréviations

AFP	Attestation fédérale de formation professionnelle
CFC	Certificat fédéral de capacité
CI	Cours interentreprises
CSFO	Centre suisse de services Formation professionnelle orientation professionnelle, universitaire et de carrière
CSFP	Conférence suisse des offices de la formation professionnelle
LFPr	Loi fédérale sur la formation professionnelle, 2004
OFEV	Office fédéral de l'environnement
OFPr	Ordonnance sur la formation professionnelle, 2004
OFSP	Office fédéral de la santé publique
Orfo	Ordonnance sur la formation professionnelle initiale (ordonnance sur la formation)
Ortra	Organisation du monde du travail (association professionnelle)
SECO	Secrétariat d'Etat à l'économie
SEFRI	Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation
Suva	Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents

1. Introduction

En tant qu'instrument servant à promouvoir la qualité¹ de la formation professionnelle initiale d'opératrice/teur de machines automatisées sanctionnée par un CFC, le plan de formation décrit les compétences opérationnelles que les personnes doivent avoir acquises à la fin de leur formation. Dans le même temps, il sert de base aux responsables de la formation professionnelle dans les entreprises formatrices, les écoles professionnelles et les cours interentreprises pour la planification et l'organisation de la formation.

Le plan de formation est aussi un guide auquel les personnes en formation peuvent se reporter.

¹ voir art. 12, al. 1, let. c, de l'ordonnance du 19 novembre 2003 sur la formation professionnelle (OFP) et l'art. 9 de l'ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale d'opératrice de machines automatisées CFC / d'opérateur de machines automatisées CFC

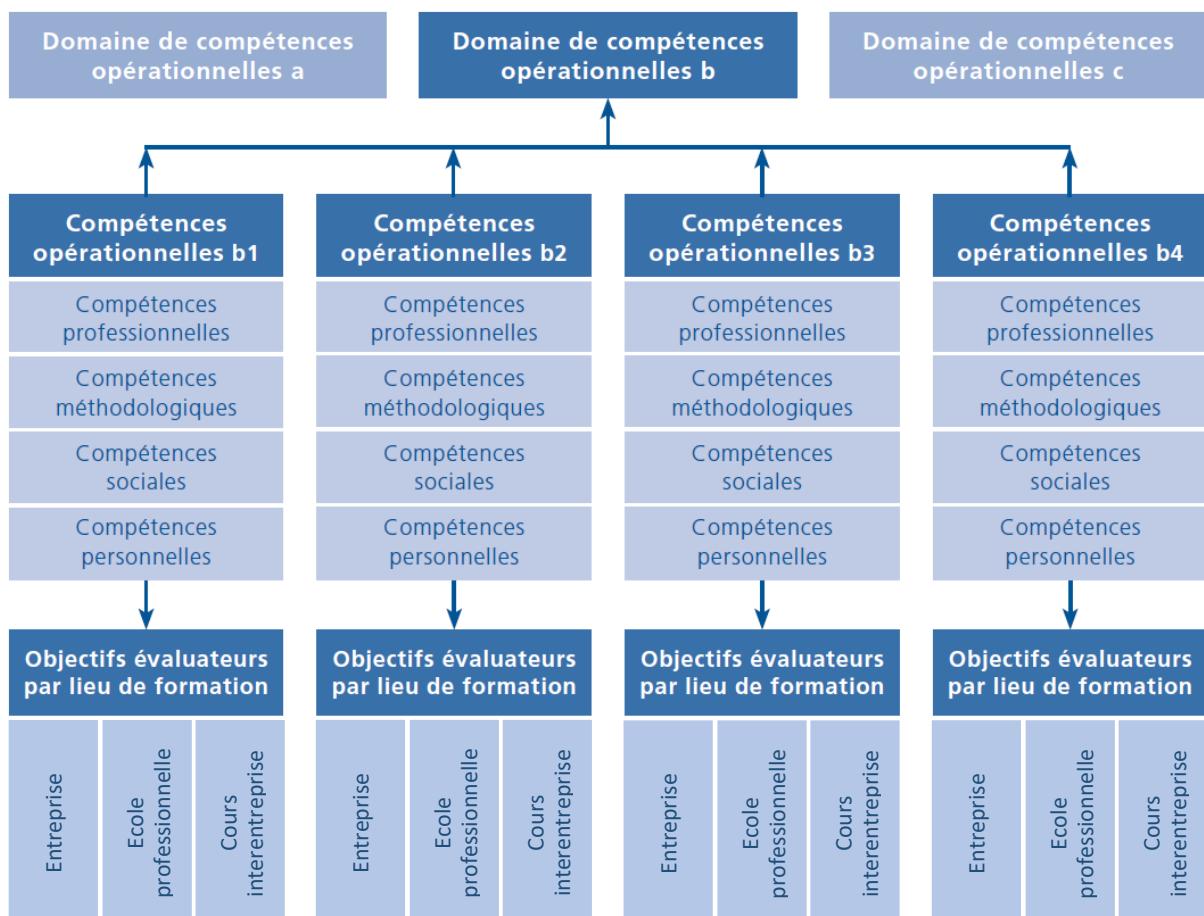
2. Bases de la pédagogie professionnelle

2.1 Introduction à l'orientation vers les compétences opérationnelles

Le présent plan de formation constitue la base en matière de pédagogie professionnelle pour la formation professionnelle initiale d'opératrice/eur de machines automatisées. Le but de la formation professionnelle initiale est l'acquisition de compétences permettant de gérer des situations professionnelles courantes. Pour ce faire, les personnes en formation développent les compétences opérationnelles décrites dans ce plan de formation tout au long de leur apprentissage. Ces compétences ont valeur d'exigences minimales pour la formation. Elles délimitent ce qui peut être évalué lors des procédures de qualification.

Le plan de formation précise les compétences opérationnelles à acquérir. Ces compétences sont présentées sous la forme de domaines de compétences opérationnelles, de compétences opérationnelles et d'objectifs évaluateurs.

Représentation schématique des domaines de compétences opérationnelles, des compétences opérationnelles et des objectifs évaluateurs par lieu de formation



La profession d'opératrice/opérateur de machines automatisées comprend **quatre domaines de compétences opérationnelles**. Ces domaines définissent et justifient les champs d'action de la profession tout en les délimitant les uns par rapport aux autres.

Exemple: Organisation des travaux préparatoires en vue de la production

Chaque domaine de compétences opérationnelles comprend un nombre défini de **compétences opérationnelles**. Le domaine de la planification et coordination des activités préliminaires nécessaires au démarrage du processus de production regroupe par exemple trois compétences opérationnelles. Ces dernières correspondent à des situations professionnelles courantes. Elles décrivent le comportement que les personnes en formation doivent adopter lorsqu'elles se trouvent dans ces situations. Chaque

compétence opérationnelle recouvre quatre dimensions : les compétences professionnelles, les compétences méthodologiques, les compétences personnelles et les compétences sociales (voir chap. 2.2). Ces quatre dimensions sont des objectifs évaluateurs.

Les compétences opérationnelles sont traduites en **objectifs évaluateurs par lieu de formation**, garantissant ainsi la contribution de l'entreprise formatrice, de l'école professionnelle et des cours interentreprises à l'acquisition des différentes compétences opérationnelles. Ces objectifs sont reliés entre eux de manière cohérente afin d'instaurer une collaboration effective entre les lieux de formation (voir chap. 2.4).

2.2. Tableau récapitulatif des quatre dimensions d'une compétence opérationnelle

Les compétences opérationnelles comprennent des compétences professionnelles, méthodologiques, sociales et personnelles. Pour que les opérateurs de machines automatisées aient d'excellents débouchés sur le marché du travail, il faut qu'ils acquièrent l'ensemble de ces compétences tout au long de leur formation professionnelle initiale sur les trois lieux de formation, c'est-à-dire aussi bien au sein de l'entreprise formatrice qu'à l'école professionnelle ou dans le cadre des cours interentreprises. Le tableau ci-après présente le contenu des quatre dimensions d'une compétence opérationnelle et les interactions entre ces quatre dimensions.

Compétence opérationnelle

Compétences professionnelles Les personnes en formation maîtrisent des situations professionnelles courantes de manière ciblée, adéquate et autonome et sont capables d'en évaluer le résultat.	Les opérateurs de machines automatisées utilisent les termes techniques, les outils de travail et les matériaux de manière appropriée et appliquent les normes (de qualité), les méthodes et les procédures qui conviennent. Concrètement, ils sont capables d'exécuter seuls des tâches propres à leur domaine professionnel et de réagir de façon adéquate aux exigences inhérentes à la profession.
Compétences méthodologiques Les personnes en formation planifient l'exécution de tâches et d'activités professionnelles et privilégient une manière de procéder ciblée, structurée et efficace.	Les opérateurs de machines automatisées organisent leur travail avec soin et dans le souci de la qualité. Ils tiennent compte des aspects économiques et écologiques, et appliquent les techniques de travail, de même que les stratégies d'apprentissage, d'information et de communication inhérentes à la profession en fonction des objectifs fixés. Ils ont par ailleurs un mode de pensée et d'action systémique et axé sur les processus.
Compétences sociales Les personnes en formation abordent de manière réfléchie et constructive leurs relations sociales et la communication que ces dernières impliquent dans le contexte professionnel.	Les opérateurs de machines automatisées abordent leurs relations avec leur supérieur hiérarchique, leurs collègues et les clients de manière réfléchie, et ont une attitude constructive face aux défis liés aux contextes de communication et aux situations conflictuelles. Ils travaillent dans ou avec des groupes et appliquent les règles garantissant un travail en équipe fructueux.
Compétences personnelles Les personnes en formation mettent leur personnalité et leurs comportements au service de leur activité professionnelle.	Les opérateurs de machines automatisées analysent leurs approches et leurs actions de manière responsable. Ils s'adaptent aux changements, tirent d'utiles enseignements de leurs limites face au stress et agissent dans une optique de développement personnel. Ils se distinguent par leur motivation, leur comportement au travail exemplaire et leur volonté de se former tout au long de la vie.

2.3. Niveaux taxonomiques pour les objectifs évaluateurs (selon Bloom)

Chaque objectif évaluateur est évalué à l'aune d'un niveau taxonomique (6 niveaux de complexité : C1 à C6). Ces niveaux traduisent la complexité des objectifs évaluateurs. Ils sont définis comme suit :

Niveau	Opération	Description
C1	Savoir	Les opérateurs de machines automatisées restituent des informations mémorisées et s'y réfèrent dans des situations similaires.
C2	Comprendre	Les opérateurs de machines automatisées expliquent ou décrivent les informations mémorisées avec leurs propres mots.
C3	Appliquer	Les opérateurs de machines automatisées mettent en pratique les technologies/aptitudes acquises dans des situations nouvelles.
C4	Analyser	Les opérateurs de machines automatisées analysent une situation complexe: ils la décomposent en éléments distincts, relèvent les rapports entre ces éléments et identifient les caractéristiques structurelles.
C5	Synthétiser	Les opérateurs de machines automatisées combinent les différents éléments d'une situation et les assemblent en un tout.
C6	Évaluer	Les opérateurs de machines automatisées évaluent une situation plus ou moins complexe en fonction de critères donnés.

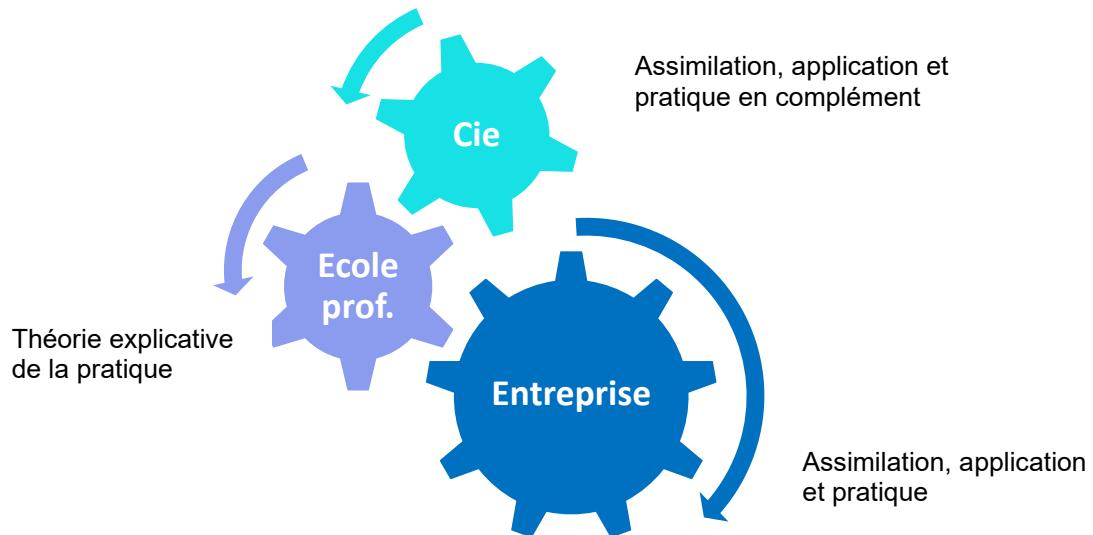
2.4. Collaboration entre les lieux de formation

La coordination et la coopération entre les lieux de formation (concernant les contenus, les méthodes de travail, la planification, les usages de la profession) sont deux gages de réussite essentiels pour la formation professionnelle initiale. Les personnes en formation ont besoin d'être soutenues pendant toute la durée de leur apprentissage afin de parvenir à faire le lien entre la théorie et la pratique. D'où l'importance de la collaboration entre les lieux de formation et de la responsabilité qui incombe aux trois lieux de formation dans la transmission des compétences opérationnelles. Chaque lieu de formation participe à cette tâche commune en tenant compte de la contribution des autres lieux de formation. Ce principe de collaboration permet à chaque lieu de formation de faire en permanence le point sur sa propre contribution et de l'optimiser en conséquence. C'est là un moyen d'améliorer la qualité de la formation professionnelle initiale.

Le rôle de chaque lieu de formation peut être résumé comme suit:

- Entreprise formatrice: dans le système dual, la formation à la pratique professionnelle a lieu dans l'entreprise formatrice, au sein d'un réseau d'entreprises formatrices, dans une école de métiers ou de commerce, ou dans toute autre institution reconnue compétente en la matière et permettant aux personnes en formation d'acquérir les aptitudes pratiques liées à la profession choisie.
- École professionnelle: elle dispense la formation scolaire, qui comprend l'enseignement des connaissances professionnelles, de la culture générale et de l'éducation physique.
- Cours interentreprises: ils visent l'acquisition d'aptitudes de base et complètent la formation à la pratique professionnelle et la formation scolaire lorsque cela s'avère nécessaire dans la profession choisie.

Les interactions entre les lieux de formation peuvent être représentées comme suit:



La mise en place d'une coopération réussie entre les lieux de formation repose sur les instruments servant à promouvoir la qualité de la formation professionnelle initiale (voir annexe).

3. Profil de qualification

Le profil de qualification décrit le profil de la profession, les compétences opérationnelles à acquérir et le niveau d'exigences de la profession. Il met en évidence les qualifications nécessaires à une opératrice/un opérateur de machines automatisées afin de pouvoir exercer la profession de manière compétente et conformément au niveau requis.

En plus de décrire les compétences opérationnelles, le profil de qualification sert de base pour l'élaboration de la procédure de qualification. Il permet en outre la classification du diplôme de la formation professionnelle correspondant dans le cadre national des certifications de la Suisse (CNC formation professionnelle) et l'élaboration du supplément descriptif du certificat.

3.1 Profil de la profession

Domaine d'activité

Les opérateurs de machines automatisées sont des généralistes de la production industrielle de biens; ils veillent au paramétrage et à la conduite sans erreur d'installations de production complexes sur lesquelles divers produits sont fabriqués industriellement en grandes quantités et mis à la disposition d'une large clientèle. Ils veillent à ce que les lignes de production, contrôlées de plus en plus de manière numérique et dotées d'un degré d'automatisation élevé, aient des temps d'arrêt aussi courts que possible.

Grâce à leur formation multisectorielle, les opérateurs de machines automatisées sont en mesure de se familiariser rapidement avec des domaines très variés et très spécialisés. Ils interviennent dans un grand nombre de secteurs industriels avec une gamme de produits très large. Ils sont généralement eux-mêmes responsables d'une installation ou d'une ligne de production; ils travaillent en équipe et s'efforcent d'optimiser en permanence l'efficacité et l'efficience des processus de production grâce en échangeant avec leurs collègues.

Principales compétences opérationnelles

Les opérateurs de machines automatisées planifient le déroulement de la production en fonction de l'ordre qui leur est confié et l'exécutent dans sa totalité de manière fiable et efficace. Pendant tout le processus de production, ils veillent à la fabrication des produits conformément aux prescriptions et respectent les directives légales et celles de l'entreprise. Les opérateurs de machines automatisées utilisent les équipements et lignes de production et surveillent les processus automatisés en continu. En cas de variations dans le déroulement de la production ou de la qualité des produits, ils stabilisent le processus en recourant à des mesures appropriées et ciblées.

Afin d'obtenir une production et une exploitation aussi élevées que possibles, l'équipe discute régulièrement des mesures d'optimisation et veille à la préparation et à la transmission optimales des consignes à l'équipe suivante. Les opérateurs de machines automatisées font bénéficier les services concernés de leurs nouvelles connaissances en matière d'optimisation économique ou qualitative des processus et en lien avec l'environnement. En outre, à la fin de l'exécution d'un ordre, ils préparent correctement les équipements de production pour l'ordre suivant. Ils effectuent de leur propre chef de petits travaux de maintenance et d'entretien.

Exercice de la profession

Les opérateurs de machines automatisées travaillent en équipe. Ils assument la responsabilité des tâches qui leur sont confiées et font preuve d'efficacité dans la planification du déroulement de la production. Dans de nombreuses entreprises, les équipements et les lignes de production fonctionnent 24 heures sur 24, sept jours sur sept, ce qui entraîne des horaires irréguliers et exige de la flexibilité. Les opérateurs de machines automatisées se distinguent par une forte capacité de résistance.

Les opérateurs de machines automatisées suivent et contrôlent l'ensemble du déroulement de la production. Une efficience élevée doit aller de pair avec un contrôle continu de la qualité afin de réaliser des produits répondant aux spécifications et aux standards définis. En cas d'irrégularités ou de variations, les opérateurs de machines automatisées interviennent de manière ciblée en mettant en œuvre des mesures de stabilisation. Une compréhension de la technique ainsi qu'une capacité d'analyse poussée et rapide sont des conditions importantes pour remplir ces exigences.

Les entreprises industrielles sont soumises à des prescriptions légales strictes en matière d'environnement, d'hygiène, de sécurité, de traçabilité et de responsabilité du produit. La concurrence internationale, conjuguée à des inconvénients liés à l'emplacement, oblige les entreprises à maintenir un niveau d'exigences élevé concernant la qualité, l'efficacité énergétique, l'utilisation efficace des ressources et la disponibilité, avec de faibles marges. Les opérateurs de machines automatisées travaillant avec des machines et des installations coûteuses, ils se distinguent par leur précision, leur fiabilité et leur minutie.

Importance de la profession pour la société, l'économie, la nature et la culture

La fabrication de produits de haute qualité en grande quantité avec une efficacité maximale est d'une importance capitale pour la survie de la place industrielle suisse : à travers l'enseignement de compétences opérationnelles intersectorielles, la profession contribue de manière croissante non seulement à la pérennité de l'industrie suisse, mais aussi largement à sa compétitivité internationale. Cela permet de contrer la tendance à la délocalisation de la production à l'étranger en raison des coûts élevés et le chômage structurel qui en découle.

En accompagnant le déroulement de la production, les opérateurs de machines automatisées veillent aux aspects écologiques et au caractère durable. Dans leur activité, ils respectent les principes de la protection de l'environnement et les principes de l'économie circulaire. En introduisant leurs observations et propositions auprès des services prévus, ils rendent possible l'optimisation des processus dans le contexte de l'efficience énergétique et du ménagement des ressources.

Avec sa forte proportion de personnes qui obtiennent un diplôme professionnel à l'âge adulte selon l'art. 32 OFPr, la profession, qui se distingue par une grande sécurité de l'emploi, participe dans une large mesure à la qualification de personnes adultes. De plus, la branche fournit une contribution notable à la société en favorisant l'intégration de personnes issues de la migration ou des potentiels de formation encore inexploités.

Culture générale

La culture générale porte sur les compétences fondamentales permettant aux personnes en formation de s'orienter sur les plans personnel et social et de relever des défis tant privés que professionnels.

3.2 Vue d'ensemble des compétences opérationnelles

↓ Domaines de compétences opérationnelles		Compétences opérationnelles →					
a	Organisation des travaux préparatoires en vue de la production	a1 : réceptionner l'ordre de production industrielle de biens et planifier l'exécution de son propre travail	a2 : préparer et sécuriser l'espace de travail pour le processus de production prévu	a3 : préparer et contrôler les matériaux nécessaires à la production industrielle de biens			
b	Préparation des installations et des lignes de production	b1 : régler ou modifier les paramètres des installations et des lignes de production	b2 : mettre en route les installations et les lignes de production	b3 : démarrer progressivement les installations et les lignes de production	b4 : valider la mise en service des installations de production		
c	Conduite des installations et des lignes de production	c1 : surveiller le processus de production et le stabiliser si nécessaire	c2 : convenir en équipe des processus de production et des mesures d'optimisation	c3 : préparer l'équipe de production suivante et lui transmettre les consignes	c4 : mettre les installations de production en pause et les préparer pour l'ordre de production suivant	c5 : enregistrer les données de la production une fois celle-ci terminée	c6 : acheminer les matériaux recyclables issus de la production vers un centre de recyclage ou les éliminer
d	Contrôle et amélioration de l'exécution du processus de production	d1 : effectuer l'entretien et la maintenance des installations de production	d2 : proposer des mesures d'amélioration spécifiques au domaine de travail				

3.3 Niveau d'exigences de la profession

Le niveau d'exigence de la profession est défini de manière détaillée dans le plan de formation à l'aide des objectifs évaluateurs déterminés à partir des compétences opérationnelles pour les trois lieux de formation. Outre les compétences opérationnelles, la formation professionnelle initiale englobe également l'enseignement de la culture générale conformément à l'ordonnance du SEFRI du 27 avril 2006 concernant les conditions minimales relatives à la culture générale dans la formation professionnelle initiale (RS 412.101.241).

4. Domaines de compétences opérationnelles, compétences opérationnelles et objectifs évaluateurs par lieu de formation

Ce chapitre décrit les compétences opérationnelles, regroupées en domaines de compétences opérationnelles, et les objectifs évaluateurs par lieu de formation. Les instruments servant à promouvoir la qualité, qui sont répertoriés dans l'annexe, viennent soutenir la mise en œuvre de la formation professionnelle initiale et encourager la coopération entre les trois lieux de formation.

Domaine de compétences opérationnelles a : Organisation des travaux préparatoires en vue de la production

Compétence opérationnelle a1 : réceptionner l'ordre de production industrielle de biens et planifier l'exécution de son propre travail

Les opérateurs de machines automatisées CFC réceptionnent l'ordre de production industrielle de biens, le lisent et l'expliquent en utilisant leurs propres mots pour garantir qu'ils l'ont compris correctement. Ils recherchent les informations pertinentes dans les manuels d'utilisation et la documentation de l'installation et demandent à la personne responsable de préciser les éléments peu clairs. Se fondant sur l'ordre et les éventuelles clarifications, ils définissent leurs propres étapes de travail tout en respectant les directives de l'entreprise.

La discussion avec les personnes impliquées en amont ou en aval leur permet de coordonner le processus de production ; par ailleurs, ils planifient les délais et les quantités de matériau, et décident de la disponibilité des installations en fonction des aspects économiques. Après avoir identifié les dangers éventuels, par exemple, en relation avec le matériau, ils déterminent les mesures de prévention.

	Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
a1.1	Ils réceptionnent l'ordre (y compris d'éventuelles précisions sur la manière de procéder ou listes de matériaux), le lisent et l'expliquent en utilisant leurs propres mots. (C2)	<p>Ils lisent les descriptions de tâches et les expliquent en utilisant leurs propres mots. (C2)</p> <p>Ils expliquent les caractéristiques essentielles de la production industrielle. (C2)</p> <p>Ils décrivent la structure, les aspects et la fonction d'un ordre de production typique. (C2)</p> <p>Ils expliquent différentes méthodes pour accéder aux ordres de production (par exemple, SAP). (C2)</p>	
a1.2	Ils recherchent les informations pertinentes dans les manuels d'utilisation et la		

	documentation de l'installation. (C1)		
a1.3	Ils demandent à la personne responsable de préciser les éléments peu clairs. (C3)	Ils expliquent les structures organisationnelles classiques ainsi que les instances responsables au sein des entreprises. (C2)	
a1.4	Ils définissent leurs propres étapes de travail en se fondant sur l'ordre de production, les éventuelles clarifications et en respectant les directives de l'entreprise. (C3)	Ils décrivent différents modes de production, notamment la production en série, avec leurs particularités, en les plaçant dans le contexte de la diversité des processus de production au sein de leur entreprise. (C2) Ils élaborent les séquences de travail ainsi que les plannings horaires correspondants (C3)	
a1.5	Ils assurent la coordination concrète de la production avec les processus en amont et en aval, en lien direct avec les personnes impliquées. (C3)	Ils expliquent les séquences usuelles de fabrication. (C2) Ils expliquent les principes d'une communication adaptée à la situation et au public cible, en abordant par exemple les questions essentielles (qui, quoi, quand, comment), l'utilisation des messages en « Je... » ainsi que les techniques de feedback. (C2)	
a1.6	Ils planifient les délais ainsi que les quantités de matériaux nécessaires (C3)	Ils présentent des produits finis de l'entreprise et animent une discussion autour des matériaux utilisés. (C3) Ils établissent des listes de matériaux pour divers ordres de production. (C3) Ils effectuent les calculs relatifs aux matériaux, tels que les proportions de mélanges ou le nombre de pièces requis. (C3)	
a1.7	Ils vérifient la disponibilité opérationnelle d'une installation en intégrant les contraintes et critères économiques. (C3)	Ils expliquent influençant la rentabilité, tels que les coûts énergétiques, la consommation de matériaux et les durées des changements. (C2)	

a1.8	Ils identifient les dangers éventuels (notamment en relation avec le matériau brut, les chaînes de processus, les moyens auxiliaires) et déterminent les mesures de prévention. (C4)	Ils expliquent les dangers éventuels qui doivent être pris en compte dès la planification. (C2)	
------	--	---	--

Compétence opérationnelle a2 : préparer et sécuriser l'espace de travail pour le processus de production prévu

Les opérateurs de machines automatisées CFC identifient les risques potentiels liés aux machines et aux lignes de production internes et utilisent les dispositifs de sécurité adaptés en fonction des situations. Ils évaluent les risques associés à la production ainsi que leurs impacts possibles sur leur santé, et prennent les mesures appropriées pour se protéger, protéger leurs collègues et préserver l'environnement lors de la manipulation d'installations ou de substances dangereuses. En cas de doute ou d'accident, ils consultent les documents appropriés, tels que les fiches de sécurité, en conformité avec les directives de l'entreprise. Ils appliquent également les mesures d'urgence définies par l'entreprise en cas d'accident ou de blessure.

Par ailleurs, ils préparent les équipements nécessaires pour le prochain cycle de production, vérifient et calibrent les instruments de mesure. Ils respectent également les prescriptions spécifiques aux produits et aux exigences de l'entreprise en matière d'hygiène, d'hygiène personnelle, d'équipement de protection ainsi que de propreté des outils et des moyens auxiliaires. En utilisant des matériaux de protection compatibles avec l'environnement et en optimisant les processus pour réduire l'utilisation de substances chimiques, ils contribuent à la préservation de l'environnement.

	Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
a2.1	Ils identifient les risques possibles pour les machines et lignes de production internes et recourent aux dispositifs de sécurité en fonction de la production prévue. (C4)	<p>Ils citent les risques susceptibles d'avoir un impact sur une installation de production automatisée. (C1)</p> <p>Ils citent les risques susceptibles d'émaner d'une installation de production automatisée. (C1)</p> <p>Ils expliquent les mesures de protection et les dispositifs de sécurité pour les installations de production. (C2)</p>	<p>Ils vérifient l'état de fonctionnement des commutateurs, interrupteurs et dispositifs de protection des installations et machines de production. (C3)</p> <p>Ils corrigent les anomalies constatées. (C3)</p> <p>Ils appliquent les règles de sécurité en travaillant sur les installations de production. (C3)</p>
a2.2	Ils identifient et évaluent les risques pour la santé des personnes impliquées dans le processus, en anticipant les conséquences et risques possibles (C4)	<p>Ils expliquent les prescriptions pour protéger leur santé conformément aux directives CFST. (C2)</p> <p>Ils citent les dangers pour elles/eux-mêmes et leur environnement. (C1)</p> <p>Ils décrivent l'influence et les impacts potentiels du</p>	

		travail par équipes et du travail de nuit sur la santé. (C2)	
a2.3	Ils mettent en place les mesures nécessaires pour gérer les dangers spécifiques associés à la manipulation des installations ou des substances (notamment en matière d'hygiène, de substances chimiques pour l'emballage ou la fabrication). Ils se protègent ainsi que les autres personnes impliquées, tout en préservant l'environnement. (C3)	Ils expliquent les mesures de prévention face aux dangers liés au contact direct ou indirect aux installations et aux substances (C2)	
a2.4	En cas de besoin (doute ou accidents survenus), ils s'informent sur la base de la documentation appropriée (par exemple les fiches sur la sécurité) conformément aux directives de l'entreprise sur les comportements successifs à adopter. (C3)		
a2.5	Ils agissent conformément aux directives de l'entreprise. (C2)		
a2.6	Ils préparent les équipements nécessaires pour le prochain cycle de production, en effectuant le contrôle et le calibrage des instruments de mesure (C3)	<p>Ils expliquent les principes fondamentaux de la métrologie (lien entre grandeur physique et utilisation des instruments de mesure). (C2)</p> <p>Ils décrivent l'utilisation correcte des instruments de mesure. (C2)</p>	<p>Ils calibrent les appareils (par exemple, les instruments de mesure) en utilisant des techniques appropriées (C3)</p> <p>Ils règlent les capteurs et les actionneurs des instruments de mesure conformément aux directives. (C3)</p> <p>Ils réparent des dysfonctionnements simples des capteurs et actionneurs. (C3)</p>
a2.7	Ils appliquent les prescriptions internes d'hygiène spécifiques aux produits, telles que l'hygiène personnelle, le port des vêtements de protection et l'entretien des outils et moyens auxiliaires. (C3)	<p>Ils décrivent des mesures pour éviter systématiquement des problèmes d'hygiène. (C2)</p> <p>Ils présentent à l'aide d'exemples typiques les conséquences possibles d'un manque d'hygiène sur le processus de fabrication et la qualité des produits. (C2)</p>	

	<p>Ils expliquent les causes d'un manque d'hygiène ou d'une hygiène insuffisante et en décrivent les conséquences. (C2)</p> <p>Ils décrivent les conséquences possibles d'un manque d'hygiène sur la rentabilité de l'entreprise. (C2)</p>	
--	--	--

Compétence opérationnelle a3 : préparer et contrôler les matériaux nécessaires à la production industrielle de biens

Les opérateurs de machines automatisées évaluent les matériaux nécessaires pour le prochain cycle de production et déclenchent le processus de commande conformément aux directives de l'entreprise. Ils vérifient la quantité et la qualité des matériaux en fonction des spécifications de l'ordre de production et prennent les mesures correctives nécessaires en cas de défauts ou d'erreurs dans les acquisitions. Enfin, ils s'assurent que les matériaux sont conformes aux exigences de production pour garantir la sécurité et la fluidité du processus de production. Toute anomalie est signalée aux responsables des approvisionnements.

	Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
a3.1	<p>Ils évaluent (si nécessaire) le matériel pour le prochain cycle de production. (C3)</p>	<p>Ils énumèrent les matériaux bruts les plus courants pour leur production. (C1)</p> <p>Ils expliquent les propriétés des matériaux bruts utilisés le plus fréquemment. (C2)</p> <p>Ils expliquent les propriétés des matériaux d'emballage typiques (par exemple le carton, le bois, les métaux, le verre, le plastique). (C2)</p> <p>Ils s'informent sur les propriétés des matériaux bruts qui leur sont inconnus en utilisant des médias appropriés et en indiquant leurs sources. (C3)</p> <p>Ils décrivent les répercussions des matériaux sur l'environnement et les caractéristiques pertinentes comme la toxicité, l'intensité de l'impact sur l'effet de serre, le potentiel de recyclage et l'élimination correcte. (C2)</p>	

a3.2	Ils déclenchent le processus d'approvisionnement selon les consignes de l'entreprise. (C3)	Ils énumèrent les étapes de leur processus d'approvisionnement.	
a3.3	Ils prennent les mesures correctives internes en cas d'achats de matériaux défectueux. (C3)	Ils expliquent les causes possibles et les conséquences envisageables liées à l'achat de matériaux défectueux. (C2)	
a3.4	Ils contrôlent la quantité et la qualité des matériaux nécessaires selon les spécifications de l'ordre de production. (C4)	<p>Ils décrivent les défauts typiques des matériaux susceptibles d'entraîner une production présentant des défauts. (C2)</p> <p>Ils expliquent les conditions optimales de stockage des matériaux sur la base des informations données par le fabricant. (C2)</p>	
a3.5	Ils informent en retour les personnes responsables des écarts aux normes qualitatives requises. (C3)		

Domaine de compétences opérationnelles b : Préparation des installations et des lignes de production

Compétence opérationnelle b1 : régler ou modifier les paramètres des installations et des lignes de production

Les opérateurs de machines automatisées exécutent les changements de format et effectuent les réglages nécessaires sur les machines et lignes de production dans les délais impartis, en conformité avec les consignes de travail et les directives de l'entreprise. Ils contrôlent si les équipements de production sont installés et préparés selon les standards définis, en utilisant par exemple une check-list. En cas d'anomalie, ils apportent les ajustements nécessaires dans les limites de leurs compétences et informent la personne responsable. De cette manière, les opérateurs garantissent le bon fonctionnement des équipements, assurant leur sécurité et leur conformité, tout en minimisant les temps d'arrêt de la production et le gaspillage de matériaux

	Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
b1.1	Ils vérifient si le format des machines et des lignes de production est correct, et effectuent les changements de format nécessaires dans les délais impartis, en conformité avec les consignes de travail et les directives de l'entreprise. (C3)	<p>Ils énumèrent les éléments des machines (par exemple, vis, joints). (C1)</p> <p>Ils énumèrent les outils et les moyens auxiliaires requis pour régler/modifier les</p>	<p>Ils appliquent des techniques de fabrication de base, qu'elles soient manuelles ou avec des machines commandées manuellement. (C3)</p> <p>Ils appliquent des techniques d'assemblage de</p>

		<p>équipements de production. (C1)</p> <p>Ils exposent en détail la fonction et les interactions entre les différents agrégats ou modules. (C2)</p>	<p>base (visser, effectuer des rivetages, coller). (C3)</p> <p>Ils appliquent des techniques de montage de base. (C3)</p> <p>Ils analysent différents agrégats en s'appuyant sur des modèles et montrent leur mode de fonctionnement (par exemple, moteurs électriques, transmissions, raccords, souffleuse/ compresseur, échangeur de chaleur, transporteurs, pompe, mélangeur, filtre / séparateur, éléments de la machine. (C3)</p>
b1.2	<p>Ils contrôlent si les équipements de production sont préparés, installés et réglés conformément aux standards définis ainsi qu'aux exigences spécifiques à ces installations, par exemple en utilisant une check-list. (C3)</p>	<p>Ils décrivent les caractéristiques d'un processus optimal et ils énoncent les conditions générales dont il faut tenir compte pour régler les machines. (C2)</p>	<p>Ils démontent et remontent des parties de l'équipement en suivant les instructions puis en vérifient le fonctionnement. (C3)</p>
b1.3	<p>Lors d'anomalies, ils procèdent aux modifications de réglage dans les limites de leur compétence et en informent la personne responsable. (C3)</p>	<p>Ils citent les éléments critiques du fonctionnement d'une installation de production. (C1)</p> <p>Ils énumèrent les caractéristiques économiques, écologiques et techniques des installations de production typiques, ainsi que les systèmes d'identification associés (par exemple : code QR, RFID). (C1)</p> <p>Ils analysent les défaillances des installations de production au moyen d'exemples concrets et de la documentation pertinente. (C3)</p>	

Compétence opérationnelle b2 : mettre en route les installations et les lignes de production

Les opérateurs de machines automatisées vérifient que les équipements et les lignes de production sont sécurisés, puis les mettent en route conformément aux instructions, afin d'atteindre les paramètres définis garantissant le bon fonctionnement des équipements de production. Ils contrôlent les paramètres prescrits et réagissent aux anomalies, telles que les fuites ou les variations de température, conformément aux consignes. Ils veillent ainsi à démarrer les installations de manière efficiente et sans défaillance, afin d'éviter toute interruption de la production et de garantir la qualité des produits.

	Objectifs évaluateurs en- treprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
b2.1	Ils vérifient que les équipements et lignes de production sont sécurisés avant de les mettre en route (check-lists). (C3)	<p>Ils expliquent les aspects à vérifier dans des équipements et lignes de production, avant de les mettre en route. (C2)</p> <p>Ils interprètent les schémas fonctionnels, les dessins et la documentation technique des installations. (C4)</p>	
b2.2	Ils se servent du système de contrôle de la production industrielle et enregistrent les procédures/paramètres corrects pour la production.	<p>Concernant la pyramide de l'automatisation, ils expliquent la différence entre les systèmes du niveau de la gestion, de la planification et de la supervision. (C2)</p> <p>Ils décrivent le parcours du signal, depuis le capteur (élément d'entrée) jusqu'à l'actionneur (élément de sortie), en passant par le système de commande et expliquent les perturbations possibles. (C2)</p> <p>Ils expliquent les effets du courant et de la tension (notamment courant continu et alternatif, loi d'Ohm) et citent des mesures de protection (par exemple conducteur de protection, interrupteur différentiel). (C2)</p>	<p>Ils programmation des installations simples selon le cahier des charges en utilisant des blocs fonctionnels comme minuterie, télérupiteur et porte logique. (C3)</p> <p>Ils corrigent des erreurs dans la programmation d'une installation simple. (C4)</p>
b2.3	Ils mettent en route les équipements et lignes de production conformément aux instructions afin d'atteindre les paramètres indiqués permettant de garantir le bon fonctionnement des équipements de production (C3)	<p>Ils détaillent les aspects à vérifier dans des équipements et lignes de production pendant la mise en service. (C2)</p> <p>Ils reconnaissent les actionneurs typiques (par exemple, actionneurs pneumatiques, électriques, hydrauliques) et limitent les</p>	<p>Ils effectuent le montage d'installations simples qui contiennent des actionneurs électriques et pneumatiques, et les font fonctionner. (C3)</p> <p>Ils effectuent le montage de capteurs intelligents (par exemple, systèmes de caméras) et les font fonctionner. (C3)</p>

		<p>défaillances manifestes. (C4)</p> <p>Ils expliquent quel est l'impact d'une défaillance d'une partie de l'installation (capteur, acteur, régulateur, commandes) sur le processus dans son ensemble. (C3)</p>	
b2.4	<p>Ils contrôlent les paramètres prescrits et réagissent selon les instructions aux anomalies (comme les fuites ou les variations de température). (C3)</p>	<p>Ils énumèrent différents paramètres physiques et les évaluent de façon plausible. (C2)</p> <p>Ils convertissent différentes unités (par exemple pression, longueur). (C3)</p> <p>Ils expliquent les valeurs seuil des différents paramètres physiques. (C2)</p> <p>Ils nomment les paramètres susceptibles de devenir une source de danger. (C1)</p> <p>Ils citent les conséquences du dépassement des valeurs seuil. (C1)</p>	

Compétence opérationnelle b3 : démarrer progressivement les installations et les lignes de production

Les opérateurs de machines automatisées amènent le matériau jusqu'à l'installation de production conformément à la commande de production ou déclenchent l'alimentation et règlent la cadence pour la prise d'échantillon en suivant les directives de l'entreprise. Ils surveillent la production de l'échantillon-test pour ensuite le contrôler sur la base des normes de qualité spécifiques à la production et au produit. En cas de non-conformité, ils vérifient les paramètres, l'installation de production ainsi que le matériau pour identifier les causes. Après avoir pris les mesures nécessaires pour remédier à la non-conformité, comme ajuster les installations ou faire appel à un spécialiste, la panne une fois supprimée, ils lancent la fabrication d'un nouvel échantillon. Ce faisant, ils vérifient le respect des prescriptions spécifiques au processus relatives à la sécurité sur la place de travail, à la protection de la santé et à l'hygiène tout en privilégiant une utilisation économique des ressources : optimisation de l'utilisation des matériaux et minimisation des déchets pour obtenir des avantages économiques et réduire l'impact sur l'environnement.

	Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
b3.1	<p>Ils amènent les matériaux jusqu'à l'installation de production conformément à l'ordre de production ou en déclenchent l'alimentation, tout en respectant les mesures de sécurité</p>	<p>Ils décrivent et justifient, dans le cadre d'une tâche pratique, les points critiques lors du démarrage de l'installation de production. (C2)</p> <p>Ils décrivent les dangers possibles lors de l'amenée</p>	<p>Ils suivent un cours concernant le maniement des équipements élévateurs. (C3)</p>

		<p>du matériau (par exemple, charge statique, CMA). (C2)</p> <p>Ils décrivent l'interaction entre acides et bases, le processus de l'oxydation/réduction et l'échelle des valeurs PH. (C3)</p>	
b3.2	<p>Ils surveillent la production de l'échantillon-test en effectuant des prélèvements de manière aléatoire et en observant le processus de production. (C3)</p>	<p>Ils décrivent dans le cadre d'une tâche pratique les effets des modifications de paramètres sur un produit. (C3)</p> <p>Ils présentent à l'aide d'un croquis ou d'un schéma les effets d'une modification d'une valeur mesurée sur la variable d'ajustement des actionneurs (par exemple dans une boucle d'asservissement ou dans une section de commande). (C3)</p>	
b3.3	<p>Ils contrôlent l'échantillon sur la base des normes de qualité spécifique à la production et au produit. (C4)</p>	<p>Ils expliquent les qualités pertinentes de leurs produits et les prescriptions générales qui les régissent (par exemple, étiquette). (C2)</p> <p>Ils montrent les variations qualitatives typiques d'un produit (par exemple, d'un emballage). (C2)</p>	
b3.4	<p>En cas de non-conformité, ils vérifient les paramètres, l'installation de production ainsi que les matériaux pour identifier les causes (C4)</p>		
b3.5	<p>Ils prennent les mesures nécessaires (par exemple, ajuster les réglages, faire appel à un spécialiste, documenter l'incident) pour remédier à la non-conformité et lancent la fabrication d'un nouvel échantillon. (C3)</p>		
b3.6	<p>Ils vérifient le respect des prescriptions spécifiques au processus relatives à la sécurité sur la place de travail, à la protection de la santé et à l'hygiène, tout en privilégiant une utilisation économe des ressources. (C3)</p>	<p>Ils expliquent les dispositions en vigueur pour protéger leur santé sur leur place de travail conformément aux directives CFST. (C2)</p> <p>Ils expliquent les prescriptions à suivre pour protéger</p>	

		l'environnement lors du maniement de matériaux et de substances critiques. (C2)	
--	--	---	--

Compétence opérationnelle b4 : valider la mise en service des installations de production

Les opérateurs de machines automatisées contrôlent la qualité des produits (présérie) conformément aux directives et méthodes de l'entreprise, en appliquant le principe du double contrôle visuel et des listes de signatures. Ils consignent le respect des prescriptions selon les instructions de travail et valident le bon fonctionnement des machines et des installations pour le lancement de la production en série, une fois que les valeurs cibles ont été atteintes. Ils veillent en permanence au respect de toutes les normes de qualité afin de garantir une production en série sans défauts et efficiente

	Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
b4.1	Ils interprètent la documentation concernant l'assurance qualité. (C3)	Ils décrivent les bases, les objectifs et les principaux éléments d'un concept qualité. (C2)	
b4.2	Ils contrôlent la qualité des produits (présérie) en suivant les directives et méthodes, ainsi que l'utilisation des équipements et moyens auxiliaires spécifiques à l'entreprise. (C4)	<p>Ils expliquent le processus du contrôle de la qualité. (C2)</p> <p>Ils décrivent les méthodes utilisées à chaque étape. (C2)</p> <p>Ils décrivent les valeurs métrologiques usuelles et présentent les instruments de mesure physiques et chimiques. (C2)</p> <p>Ils comparent les valeurs cibles et les valeurs réelles sur la base d'exemples typiques. (C2)</p>	<p>Ils font fonctionner une petite installation et comparent les bases de l'automatisation des processus (par exemple, technique de mesure, de commande et de réglage). (C2)</p> <p>Ils identifient les valeurs métrologiques, cibles et de réglage dans une boucle de régulation. (C2)</p> <p>Ils déterminent pour une installation simple les paramètres de régulation dans le domaine de la technique de processus et de régulation. (C4)</p>
b4.3	Ils consignent le respect des prescriptions conformément aux instructions de travail. (C3)		
b4.4	Ils valident le bon fonctionnement des machines et installations pour la production en série, une fois que les valeurs cibles ont été atteintes. (C3)	<p>Ils décrivent les possibilités et moyens usuels pour consigner la conformité aux exigences de qualité. (C2)</p> <p>Ils interprètent des valeurs qualitatives statistiques simples. (C4)</p>	

Domaine de compétences opérationnelles c : Conduite des installations et des lignes de production

Compétence opérationnelle c1 : surveiller le processus de production et le stabiliser si nécessaire

Les opérateurs de machines automatisées assument des tâches dans la chaîne logistique du processus de production. Ils surveillent en permanence leurs installations de production pour détecter tout événement imprévu et prennent des mesures appropriées en cas de besoin. Lors de défaillances ou d'anomalies dans le cycle de production, ils y réagissent de façon autonome dans le cadre de leurs compétences, ou en informent le responsable compétent.

Pendant la production, ils contrôlent et documentent l'état de la production quant à la qualité, à la quantité, à l'hygiène, à la sécurité au travail ainsi qu'aux délais. Ils adaptent les paramètres dans le cadre de leur domaine de compétence, ou informent leur supérieur si nécessaire. De plus ils enregistrent et analysent consciencieusement les données relatives à la production et adaptent leurs actions en conséquence.

	Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
c1.1	Ils assument consciencieusement (par exemple, mise à disposition des matériaux bruts) des tâches dans la chaîne logistique du processus de production, conformément aux prescriptions. (C3)	Ils décrivent les étapes typiques dans la logistique de l'entreprise, de l'approvisionnement interne jusqu'au stockage des produits finaux. (C2)	
c1.2	Ils surveillent en permanence leurs installations de production pour détecter tout événement imprévu (par exemple, des bruits particuliers) et, en cas de besoin, prennent des mesures appropriées. (C3)		<p>Ils savent déterminer si une installation de production se trouve dans un état compatible avec un fonctionnement conforme, complet et sûr. (C3)</p> <p>Ils vérifient l'ensemble de l'installation ainsi que certaines de ses parties en ce qui concerne la fonction prescrite. (C3)</p> <p>Ils interprètent les valeurs et les réglages de l'installation. (C4)</p>
c1.3	Ils règlent de manière autonome les défaillances dans le cadre de leurs compétences, ou en informent leur supérieur. (C3)	Ils expliquent la manière de procéder pour gérer et documenter les défaillances. (C3)	Ils mettent les installations de production en état sûr et effectuent des opérations simples de maintenance. (C3)
c1.4	En cas de problèmes ou d'anomalies dans le flux de marchandises ils prennent rapidement des mesures appropriées et/ou informent		

	le responsable compétent. (C3)		
c1.5	<p>Ils contrôlent et documentent en permanence l'état de la production sur le plan de la qualité, de la quantité, de l'hygiène, de la sécurité au travail ainsi que des délais. (C3)</p>	<p>Ils expliquent l'influence et la relation entre les paramètres : quantité, délais et qualité dans le processus de production. (C2)</p> <p>Ils détaillent les conséquences lorsque les paramètres ne sont pas ajustés correctement entre la qualité définie, la quantité et les délais, ou lorsque le processus de production est perturbé. (C2)</p>	
c1.6	<p>Ils adaptent les paramètres dans le cadre de leur domaine de compétence, ou en informent leur supérieur si nécessaire. (C3)</p>		
c1.7	<p>Ils enregistrent les résultats et les anomalies de la production (rapport de production) sur les documents spécifiques à l'entreprise ou dans le système. (C3)</p> <p>Ils enregistrent les résultats et les anomalies de la production (rapport de production) sur les documents spécifiques à l'entreprise ou dans les systèmes informatiques. (C3)</p>		
c1.8	<p>Ils analysent et interprètent consciencieusement sur place et sans tarder les données relevées (par exemple, température). (C4)</p>		
c1.9	<p>Ils identifient les risques pour l'environnement et prennent les mesures appropriées conformément aux fiches de données de sécurité. (C2)</p>	<p>Ils nomment les dangers pour l'environnement et décrivent les influences et conséquences possibles du processus de production sur la durabilité écologique. (C2)</p>	

Compétence opérationnelle c2 : convenir en équipe des processus de production et des mesures d'optimisation

Les opérateurs de machines automatisées détectent les anomalies récurrentes dans la production à l'aide des données enregistrées et en discutent avec l'équipe, par exemple lors de la transmission des consignes à l'équipe suivante ou lors des réunions d'atelier. Ils analysent les causes des anomalies et évaluent collectivement les facteurs potentiels à l'origine de ces dysfonctionnements.

Sur la base de cette analyse, ils proposent des solutions dans un processus d'amélioration continue (PAC), tout en évaluant les chances et les risques. Dans le cadre de leurs domaines de responsabilité, ils participent activement à la mise en œuvre des solutions pour améliorer durablement le processus de production. Leur contribution permet de réduire les pertes de matériaux, d'éviter les temps d'arrêt et d'améliorer la stabilité du processus, ce qui contribue à une production plus économique et respectueuse des ressources

	Objectifs évaluateurs en- treprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
c2.1	Ils détectent les anomalies récurrentes dans la production (par exemple, le poids n'est pas atteint, défaillances fréquentes) sur la base des données enregistrées et les discutent avec l'équipe (lors de réunions d'atelier ou de transmission du changement d'équipe). (C4)	Ils interprètent les anomalies récurrentes à l'aide d'exemples. (C4)	
c2.2	Ils analysent les causes des anomalies dans la production. (C4)		
c2.3	Ils évaluent en équipe les causes possibles de ces anomalies. (C3)	<p>Ils expliquent les principes et les règles nécessaires au bon fonctionnement des groupes de travail. (C2)</p> <p>Ils décrivent les règles d'une formulation claire des objectifs et de l'attribution des tâches. (C2)</p> <p>Ils montrent sur la base d'un exemple quels sont la composition et le fonctionnement idéaux d'une équipe. (C2)</p>	
c2.4	Ils élaborent au sein de l'équipe des propositions de solution (PAC) et en évaluent les chances et les risques. (C4)	Ils décrivent à l'aide d'un exemple personnel un processus d'amélioration typique dans l'entreprise. (C2)	
c2.5	Ils participent à la mise en œuvre de la solution dans le cadre de leur domaine de responsabilité. (C3)	Ils présentent des anomalies de production et de possibles corrections. (C3)	

Compétence opérationnelle c3 : préparer l'équipe de production suivante et lui transmettre les consignes

Les opérateurs de machines automatisées analysent, en prenant le relais lors du changement d'équipe, les documents et se procurent les informations nécessaires auprès des personnes responsables afin de commencer le travail après une transition impeccable. Pendant leur tour de travail, ils préparent en continu la transition technique et organisent les documents conformément aux prescriptions de l'entreprise.

Lors du changement d'équipe, ils informent l'équipe suivante et les responsables de manière claire et précise sur les événements particuliers et les travaux à venir, garantissent une communication sans failles qui contribue à un déroulement sans défaillance.

	Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
c3.1	Ils analysent, en prenant le relais lors du changement d'équipe, les documents et se procurent les informations nécessaires auprès des responsables. (C3)		
c3.2	Ils préparent en continu pendant leur tour de travail, la transition technique et organisent les documents conformément aux prescriptions de l'entreprise. (C3)	<p>Ils expliquent les étapes du changement d'équipe, relais et transmission. (C2)</p> <p>Ils expliquent la signification d'une transmission correcte et fiable d'une équipe à la suivante. (C2)</p> <p>Ils décrivent en se servant d'un exemple, la fonction et l'importance des documents de transmission. (C2)</p>	
c3.3	Ils informent l'équipe suivante et les responsables à propos des événements particuliers ainsi que des travaux subséquents. (C3)		

Compétence opérationnelle c4 : mettre les installations de production en pause et les préparer pour l'ordre de production suivant

Les opérateurs de machines automatisées analysent l'ordre de production suivant pour détecter les synergies envisageables dans l'utilisation des matériaux bruts et des outils. Ils terminent le processus de production en cours, lancent le processus de fin de production et recyclent correctement les matériaux bruts excédentaires. Ensuite ils effectuent les travaux préparatoires au nettoyage de l'installation de production, en la démontant si nécessaire.

Le nettoyage des composantes de l'installation est réalisé soigneusement et conformément aux directives de l'entreprise. Ils examinent les différentes composantes de l'installation quant à leur usure ou endommagement éventuel et les stockent de façon appropriée. Enfin, ils procèdent à un contrôle minutieux de l'ensemble de l'installation (line-clearance) pour garantir la disponibilité opérationnelle. Le nettoyage et le contrôle consciencieux permettent de prolonger la durée de vie de l'installation et de baisser les coûts dans l'entreprise.

	Objectifs évaluateurs en- treprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
c4.1	Ils analysent l'ordre de production suivant et vérifient la disponibilité des matériaux bruts / outils communs. (C3)	Ils expliquent les objectifs et la procédure à suivre pour effectuer un changement de format correct et économique afin de passer à l'ordre de production. (C2)	
c4.2	Ils terminent le processus de production en cours et lancent le processus de fin de production. (C3)		
c4.3	Ils retirent les matériaux bruts et les recyclent si nécessaire.		
c4.4	Ils effectuent les travaux préparatoires pour le nettoyage de l'installation de production, en démontant les composants si nécessaire C3)	Ils expliquent les facteurs essentiels du nettoyage lors du changement de production. (C2)	
c4.5	Ils nettoient les différentes composantes de l'installation soigneusement et conformément aux directives de l'entreprise. (C3)		
c4.6	Ils examinent les différentes composantes de l'installation quant à leur usure ou endommagement éventuel. (C3)	Ils donnent un avis fondé sur les dommages et les signes d'usure typiques. (C4)	
c4.7	Ils stockent les différentes composantes de l'installation. (C3)	Ils expliquent les conséquences d'un stockage inapproprié (par exemple, l'influence de la température, l'oxydation, l'hygiène). (C2)	
c4.8	Ils procèdent à un contrôle final de l'ensemble de l'installation (line-clearance). (C3)		

Compétence opérationnelle c5 : enregistrer les données de la production une fois celle-ci terminée

Les opérateurs de machines automatisées enregistrent ou mettent à jour avec précision dans les systèmes informatiques les indicateurs de productivité relatifs à l'ordre de production qui vient de se terminer. Ils vérifient le respect des spécifications de l'ordre de production et documentent les anomalies de manière détaillée.

À la fin de l'ordre de production, ils saisissent dans les systèmes informatiques toutes les informations pertinentes, telles que la date et l'heure, et s'assurent que la clôture est effectuée de manière complète et correcte. D'une part, leur documentation et leur rigueur dans les saisies garantissent une traçabilité transparente de la performance de production. D'autre part, elles permettent d'identifier des axes d'amélioration et d'optimiser l'utilisation des ressources.

	Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
c5.1	Ils enregistrent dans le système les indicateurs de la productivité de l'ordre de production qui vient de se terminer ou les actualisent ultérieurement. (C3)	Ils expliquent la signification des indicateurs fondamentaux de la productivité (valeur OEE, rebuts, déchets, valeurs cibles, valeurs réelles). (C2)	Ils reportent, analysent et évaluent des indicateurs de productivité (par exemple valeur OEE, taux de rebuts, différences entre valeurs cibles et valeurs réelles) à partir d'une simulation d'un environnement de production et proposent des mesures d'amélioration. (C4)
c5.2	Ils contrôlent le respect des spécifications de l'ordre de production. (C3)		
c5.3	Ils clôturent l'ordre de production dans le système (par exemple, date, heure). (C3)		

Compétence opérationnelle c6 : acheminer les matériaux recyclables issus de la production vers un centre de recyclage ou les éliminer

Les opérateurs de machines automatisées trient les matériaux recyclables issus de la production conformément aux directives de l'entreprise. Ils acheminent les matériaux triés vers les processus de recyclage internes ou vers les installations externes de recyclage, conformément au concept d'élimination prévu par l'entreprise.

Ils évacuent les déchets spéciaux de manière appropriée en respectant les dispositions y relatives. Leur démarche systématique permet le recyclage de ressources, de réduire les volumes de déchets et apporte une contribution importante au caractère écologique et durable de l'entreprise.

	Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
c6.1	Ils trient les matériaux recyclables conformément aux directives de l'entreprise. (C3)	Ils justifient la présence des matériaux recyclables dans leur entreprise et décrivent leurs potentiels de recyclage. (C2) Ils présentent le contenu fondamental des concepts	

		<p>de durabilité et d'élimination de leur entreprise. (C3)</p> <p>Ils expliquent les dispositions légales concernant la protection de l'environnement à l'aide d'exemples. (C2)</p> <p>Ils montrent les conséquences économiques et écologiques du maniement des matériaux recyclables. (C2)</p> <p>Ils décrivent le principe de l'économie circulaire, du recyclage et de l'élimination des matières résiduelles. (C2)</p>	
c6.2	Ils évacuent les matériaux triés vers le recyclage interne conformément aux processus de l'entreprise. (C3)		
c6.3	Ils acheminent les matériaux triés vers les installations externes de recyclage, en accord avec le concept d'élimination prévu par l'entreprise. (C3)	<p>Ils décrivent le programme de recyclage de leur entreprise. (C2)</p> <p>Ils montrent diverses possibilités pour recycler des matériaux recyclables (par exemple, copeaux de métaux, déchets, rebut). (C2)</p>	
c6.4	Ils évacuent les déchets spéciaux de manière appropriée. (C3)	<p>Ils expliquent les dangers, risques et prescriptions à suivre lors du maniement des déchets spéciaux (par exemple, huile, substances réactives). (C2)</p>	

Domaine de compétences opérationnelles d : Contrôle et amélioration de l'exécution du processus de production

Compétence opérationnelle d1 : effectuer l'entretien et la maintenance des installations de production

Les opérateurs de machines automatisées se concertent pour planifier le moment et le volume des travaux de maintenance de façon que la production soit affectée le moins possible. Ils effectuent les travaux de maintenance définis sur les installations, comme la lubrification, le graissage, le changement des pièces usées, l'adaptation de l'installation et le réapprovisionnement en moyens de production.

<p>Ce faisant, ils documentent les travaux de maintenance effectués conformément aux directives de l'entreprise. Ils informent immédiatement leur supérieur ou la personne responsable en cas d'anomalies ou d'avaries, afin d'y remédier rapidement et de garantir une utilisation efficiente de l'installation. Leur maintenance soigneuse contribue à minimiser les temps d'arrêt, à garantir un processus de production stable et à réduire les coûts de l'entreprise.</p>			
	Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
d1.1	Ils se concertent pour planifier le moment et le volume des travaux de maintenance. (C3)	Ils expliquent les aspects économiques et organisationnels des travaux de maintenance. (C2)	
d1.2	Ils effectuent les travaux de maintenance définis sur les installations (lubrification, graissage, changement des pièces usées, modification de l'installation et réapprovisionnement en moyens de production). (C3)	<p>Ils décrivent les fluides ou substances pertinents pour les travaux de maintenance. (C2)</p> <p>Ils expliquent les propriétés et le comportement des matériaux (par exemple, métaux, non-métaux, matériaux composites) lors de l'exécution des travaux de maintenance. (C2)</p> <p>Ils expliquent les travaux mécaniques et les techniques de base ainsi que les outils utilisés pour les travaux de maintenance. (C2)</p> <p>Ils interprètent les dessins techniques des composants et des ensembles (C4)</p>	<p>Ils expliquent les risques existants dans les travaux de maintenance et recourent aux mesures de sécurité appropriées. (C3)</p> <p>Ils exécutent des travaux de maintenance sélectionnés sur des installations de production. (C3)</p> <p>Ils effectuent le changement des pièces standard et des pièces d'usure. (C3)</p> <p>Ils changent l'huile et graissent les engrenages et les roulements. (C3)</p>
d1.3	Ils documentent les travaux de maintenance effectués conformément aux directives. (C3)	Ils établissent un plan simple pour les travaux de maintenance à l'aide des instructions de l'entreprise et avec des supports numériques. (C3)	
d1.4	Ils informent immédiatement leur supérieur ou la personne responsable en cas d'anomalies ou d'avaries. (C3)		

Compétence opérationnelle d2 : proposer des mesures d'amélioration spécifiques au domaine de travail

Les opérateurs de machines automatisées identifient dans leur activité quotidienne les potentiels d'amélioration dans divers domaines : efficience énergétique, processus logistiques, utilisation des outils et collaboration. Ils proposent des solutions concrètes pour renforcer l'efficience et la qualité des processus de travail.

Ils identifient les mesures d'amélioration, seuls ou en équipe, puis les mettent en œuvre. Une fois les actions appliquées, ils évaluent leur efficacité en fournissant un retour détaillé, afin d'analyser le succès des changements et, si nécessaire, d'apporter de nouvelles adaptations.

	Objectifs évaluateurs en- treprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
d2.1	Ils identifient dans leur activité quotidienne les potentiels d'amélioration dans divers domaines (par exemple efficience énergétique, efficience des matériaux, processus logistiques, utilisation des outils et collaboration). (C3)	<p>Ils montrent à l'aide d'exemples l'optimisation de l'efficience énergétique et de l'utilisation efficace des ressources dans leur propre entreprise. (C3)</p> <p>Ils justifient les potentiels d'amélioration à l'aide de paramètres physiques de la transformation énergétique et du degré d'efficacité. (C4)</p> <p>Ils procèdent à des calculs simples avec des grandeurs physiques tels que la force, le travail ou la puissance, en lien avec leur profession. (C3)</p> <p>Ils montrent la composition des coûts de production dans les grandes lignes. (C3)</p> <p>Ils font une présentation visuelle d'un diagramme de mesures simple. (C3)</p>	<p>Ils savent distinguer un comportement normal d'un comportement anormal dans les éléments d'une installation à l'aide de mesures des grandeurs physiques. (C3)</p> <p>Ils illustrent ces mesures par des diagrammes. (C3)</p>
d2.2	Ils proposent des solutions concrètes. (C3)		
d2.3	Ils acceptent des mesures d'amélioration et les mettent en œuvre, seuls ou en équipe. (C3)		
d2.4	Ils évaluent de manière détaillée les mesures mises en œuvre. (C3)	Ils appliquent les règles de feedback. (C3)	

Élaboration

Le plan de formation a été élaboré par l'organisation du monde du travail signataire. Il se réfère à l'ordonnance du SEFRI du 10 octobre 2025 sur la formation professionnelle initiale d'opératrice de machines automatisées CFC / d'opérateur de machines automatisées CFC.

Berne, le 10 octobre 2025

FOMA – Association pour la formation des opératrices/opérateurs de machines automatisées

Le président

L'administratrice déléguée

Patrice Scherly

Lea Oberholzer

Après examen du plan de formation, le SEFRI donne son accord.

Berne, le 10 octobre 2025

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

Rémy Hübschi
Directeur suppléant
Chef de la division Formation professionnelle et continue

Annexe 1:

Liste des instruments servant à garantir et à mettre en œuvre la formation professionnelle initiale et à en promouvoir la qualité

Documents	Source
Ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale d'opératrice de machines automatisées et d'opérateur de machines automatisées	<i>Version électronique</i> Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (www.bvz.admin.ch > Professions A-Z) <i>Version papier</i> Office fédéral des constructions et de la logistique (www.bundespublikationen.admin.ch/fr.html)
Plan de formation relatif à l'ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale d'opératrice de machines automatisées et d'opérateur de machines automatisées	www.foma-oma.ch
Dispositions d'exécution relatives à la procédure de qualification avec examen final (y compris une grille d'évaluation et éventuellement le dossier des prestations des cours interentreprises et/ou le dossier des prestations à la formation à la pratique professionnelle)	www.foma-oma.ch
Dossier de formation	www.foma-oma.ch
Rapport de formation	Modèle SDBB CSFO www.oda.berufsbildung.ch
Documentation de la formation en entreprise	Modèle SDBB CSFO www.oda.berufsbildung.ch
Programme de formation pour les entreprises formatrices	www.foma-oma.ch
Equipement/gamme de produits minimum dans l'entreprise formatrice	www.foma-oma.ch
Programme de formation pour les cours interentreprises]	www.foma-oma.ch
Règlement d'organisation pour les cours interentreprises	www.foma-oma.ch
Plan d'étude pour les écoles professionnelles	www.foma-oma.ch
Règlement de la Commission suisse pour le développement professionnel et la qualité	www.foma-oma.ch

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

L'art. 4, al. 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 des personnes en formation d'opératrice de machines automatisées / d'opérateur de machines automatisées dès l'âge de 15 ans, en fonction de leur niveau de connaissance, aux travaux dangereux mentionnés, pour autant que les mesures d'accompagnement suivantes en lien avec les sujets de prévention soient respectées:

Dérogations à l'interdiction d'effectuer des travaux dangereux (Base : ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes ; RS 822.115.2, état au 12.01.2022)

Article, lettre, chiffre	Travail dangereux (désignation selon l'ordonnance du DEFR RS 822.115.2)
3 a	La manipulation sans moyens auxiliaires de charges de plus de: <ol style="list-style-type: none"> 1. 15 kg pour les hommes et 11 kg pour les femmes de moins de 16 ans, 2. 19 kg pour les hommes et 12 kg pour les femmes de plus de 16 ans et de moins de 18 ans.
4 b	Les travaux impliquant la manipulation d'agents chauds ou froids et présentant un risque élevé d'accident ou de maladie professionnels, notamment les travaux avec des fluides, des vapeurs ou des gaz liquéfiés à basse température.
4 c	Les travaux entraînant une exposition à un bruit continu ou impulsif dangereux pour l'ouïe ou exposant à un bruit à partir d'un niveau de pression sonore journalier équivalent $L_{EX,8h}$ de 85 dB(A).
4 g	Les travaux avec des substances sous pression, notamment des liquides, des vapeurs ou des gaz.
5 a	Les travaux avec des substances et des préparations qui, en raison de leurs propriétés, sont associées à au moins une des mentions de danger (phrases H) ci-après dans la classification établie par le règlement (CE) n° 1272/2008, dans la version mentionnée dans l'annexe 2, ch. 1, de l'ordonnance du 5 juin 2015 sur les produits chimiques (OChim): <ol style="list-style-type: none"> 1. substances et préparations instables et explosives: H200, H201, H202, H203, H204, H205, 2. gaz inflammables: H220, H221, 3. aérosols inflammables: H222, 4. liquides inflammables: H224, H225, 5. peroxydes organiques: H240, H241, 6. substances et préparations autoréactives: H240, H241, H242, 7. substances et préparations réactives: H250, H260, H261, 8. comburants: H270, H271.
6 a	Les travaux impliquant des substances et des préparations qui, en raison de leurs propriétés, sont associées à au moins une des mentions de danger (phrases H) ci-après dans la classification établie par le règlement (CE) n° 1272/2008, dans la version mentionnée dans l'annexe 2, ch. 1, OChim: <ol style="list-style-type: none"> 1. toxicité aiguë: H300, H310, H330, H301, H311, H331, 2. corrosion cutanée: H314, 3. toxicité spécifique pour certains organes cibles à la suite d'une exposition unique: H370, H371, 4. toxicité spécifique pour certains organes cibles à la suite d'une exposition répétée: H372, H373, 5. sensibilisation respiratoire: H334, 6. sensibilisation cutanée: H317.
8 a	Travaux impliquant les outils de travail en mouvement suivants: <ol style="list-style-type: none"> 1. chariots de manutention avec siège ou poste de pilotage, 2. grues au sens de l'ordonnance sur les grues, 4. engins de manutention pour l'entreposage de charges unitaires (notamment conteneurs et marchandises palettisées) dans des entrepôts à hauts rayonnages

8 b	Les travaux qui impliquent des outils de travail présentant des éléments en mouvement dont les zones dangereuses ne sont pas protégées par des dispositifs de protection ou le sont seulement par des dispositifs de protection réglables; sont notamment visées les zones d'entraînement, de cisaillement, de coupure, de perforation, de happement, d'écrasement ou de choc.	
8 c	Les travaux avec des machines ou des systèmes présentant un risque élevé d'accident ou de maladie professionnels, en particulier dans des conditions de service particulières ou lors de tâches d'entretien.	
10 a	Les travaux impliquant un risque de chute, en particulier à des postes de travail en hauteur.	

Travail (travaux) dangereux (conformément aux compétences opérationnelles)	Danger(s)	Article(s) ³	Sujets de prévention pour la formation, instruction et surveillance	Mesures d'accompagnement prises par le professionnel ² de l'entreprise						
				Formation	Appui durant les CI	Appui de l'EP	Instruction des personnes en formation			
				En permanence	Fréquemment	Occasionnellement				
Utilisation des installations, des machines et des outils	<ul style="list-style-type: none"> • Soulever et porter des charges 	3 a	<ul style="list-style-type: none"> • Soulever et porter correctement une charge (Suva 44018) • Manutention de charges (CFST 6245) • Portez futé! Mini-leçon pour une instruction pratique aux techniques de port de charges en entreprise (Suva 88315) • Portez futé! Des techniques de port de charges qui vous protègent en toute situation (Suva 88316) • Portez futé! (do-it-yourself) (Suva module de prévention) 	1 ^{ère} année			Instruire, former et surveiller	1 ^{ère} année	2 ^{ème} année	3 ^{ème} année
	<ul style="list-style-type: none"> • Bruit dangereux pour l'ouïe (> 85 dB) 	4c	<ul style="list-style-type: none"> • Bruit au poste de travail (Suva 67009) • Mesures visant à réduire le bruit dans l'entreprise • EPI, protecteurs d'ouïe (Suva 67020) 	1 ^{ère} année	1 ^{ère} année		Instruire, former et surveiller	1 ^{ère} année	2 ^{ème} année	3 ^{ème} année
	<ul style="list-style-type: none"> • Milieux chauds/froids, p. ex. vapeurs, azote liquide • Fluides sous pression, p. ex. air comprimé, huile hydraulique 	4b	<ul style="list-style-type: none"> • Etiquetage des milieux, p. ex. type, température, pression • EPI 	1 ^{ère} année			Instruire, former et surveiller	1 ^{ère} année	2 ^{ème} année	3 ^{ème} année
	<ul style="list-style-type: none"> • Outils de travail/de transport en mouvement, p.ex. se faire heurter, renverser • Eléments non protégés en mouvement, p.ex. zones d'écrasement, de cisaillement, de choc, de coupure, de perforation, d'entraînement, de happement • Basculement, écrasement, chute • Chute d'objets, p. ex. de moyens de travail pour 	8a,b	<ul style="list-style-type: none"> • Formation sur les chariots élévateurs à timon ou transpalettes électriques avant la première utilisation: cours (1 jour) reconnu par la Suva, formation continue régulière • Formation de base à la conduite de chariots élévateurs catégorie R (4 jours) avant la première utilisation, instruction par un expert (selon CFST 6518 pt 8) de l'entreprise • Formation à l'élingage pour le transport de charges avec une grue (Suva 33099) • Utilisation conforme des outils de travail • Dispositifs techniques de protection sur les installations et outils de travail • EPI 	1 ^{ère} -2 ^{ème} années	CI I, II, III, IV		Instruire, former et surveiller Conduire des chariots élévateurs de la catégorie R et élinguer des charges avec une grue seulement après obtention d'une attestation de formation	1 ^{ère} année	2 ^{ème} année	3 ^{ème} année

² 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.

³ Articles de l'ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes, RS 822.115.2, état au 12.01.2022

	surélever et transporter des charges									
	<ul style="list-style-type: none"> Risque de chute à des postes de travail surélevés et/ou par des ouvertures dans le sol 	10a	<ul style="list-style-type: none"> Mesures de protection contre les chutes Aides à la montée sûrs (p. ex. plateforme de maintenance, escalier de maintenance) Signalisation des zones dangereuses 	1 ^{ère} -2 ^e années			Instruire, former et surveiller	1 ^{ère} année	2 ^e -3 ^e année	
Dépannages, travaux de maintenance des installations et des machines	<ul style="list-style-type: none"> Comme pour l'utilisation des installations, des machines et des outils Mise en marche intempestive 	3a 4b,c,g 8b,c 10a	<ul style="list-style-type: none"> Huit règles vitales pour la maintenance des machines et installations (Suva 88813) Mesures de protection contre les démarriages intempestifs (Suva 67075) 	1 ^{ère} -3 ^e années	CI II, III, IV	1 ^{ère} année	Instruire, former et surveiller	1 ^{ère} année	2 ^e année	3 ^e année
Utilisation des substances dangereuses	<ul style="list-style-type: none"> Danger d'incendie et d'explosion 	5a	<ul style="list-style-type: none"> Triangle du feu, sources d'ignition Point d'éclair, domaine d'explosion Mesures de protection contre l'incendie / l'explosions Substances facilement inflammables: voici comment éviter le risque d'explosion (Suva) 	1 ^{ère} année		2 ^e année	Instruire, former et surveiller	1 ^{ère} année	2 ^e année	3 ^e année
	<ul style="list-style-type: none"> Mise en danger de la santé / atteinte à la santé p. ex. empoisonnement, brûlures, allergie 	6a	<ul style="list-style-type: none"> Énumération des catégories de danger des produits chimiques et des voies d'exposition au poste de travail (orale, cutanée et par inhalation). Obligation et responsabilité de l'apprenti en matière de sécurité et de protection (moyens de prévention technique, EPI, sécurité des tiers). Connaissance de la responsabilité de l'employeur et de sa propre responsabilité en tant qu'employé dans le cadre du devoir de diligence lors de l'utilisation de produits chimiques. Protection de la santé pour l'utilisation des produits chimiques en entreprise (SECO 710.245) Action prioritaire produits chimiques (SECO) Pictogrammes du Système Général Harmonisé SGH, phrases H (mentions de dangers) et phrases P (conseils de prudence) (chemsuisse A11) Valeurs limites d'exposition aux postes de travail VME (Suva 1903) Fiche de données de sécurité FDS (chemsuisse C02), fiche de spécification et étiquette sur les substances dangereuses utilisées ; EPI Substances dangereuses – Ce qu'il faut savoir (Suva 11030) Les produits chimiques utilisés dans l'industrie du bâtiment – Tout sauf anodins (Suva 44013) Transport sûr Entreposage, utilisation et élimination de manière correcte 	1 ^{ère} -3 ^e années		1 ^{ère} année	Instruire, former et surveiller	1 ^{ère} année	2 ^e année	3 ^e année

Légende : CI: cours interentreprises; EP: école professionnelle; EPI: Équipements de protection individuelle; EPIac: Équipements de protection individuelle contre les chutes de hauteur

Glossaire (*voir *Lexique de la formation professionnelle, 4^e édition 2013 revue et complétée, édité par le CSFO, Berne, www.lex.forma-tionprof.ch*)

Cadre européen des certifications (CEC)

Le cadre européen des certifications pour l'éducation et la formation tout au long de la vie (CEC) vise à permettre la comparabilité des compétences et qualifications professionnelles entre les pays européens. Afin de relier les qualifications nationales au CEC et donc de pouvoir les comparer aux qualifications d'autres pays européens, plusieurs Etats membres élaborent des cadres nationaux des certifications (CNC).

Cadre national des certifications (CNC formation professionnelle)

Le cadre des certifications a pour but d'accroître la transparence et la comparabilité, au niveau tant national qu'international, des diplômes de la formation professionnelle et de faciliter ainsi la mobilité sur le marché du travail. Le cadre des certifications comporte huit niveaux, distinguant chacun les trois catégories d'exigences «savoirs», «aptitudes» et «compétences». Un supplément descriptif standardisé du certificat est établi pour chaque diplôme de la formation professionnelle initiale.

Commission suisse pour le développement professionnel et la qualité (CSDPQ)

Chaque ordonnance sur la formation professionnelle initiale définit, à la section 10, la Commission suisse pour le développement professionnel et la qualité (commission) de la profession concernée ou du champ professionnel correspondant.

La commission est à la fois un organe stratégique regroupant les partenaires de la formation professionnelle en question et doté d'une mission de surveillance, et un instrument d'avenir au service de la qualité selon l'art. 8 LFPr⁴.

Compétence opérationnelle

Les compétences opérationnelles permettent de gérer efficacement les situations professionnelles. Concrètement, un professionnel confirmé est capable de mettre en pratique de manière autonome un ensemble de connaissances, d'aptitudes et de comportements en fonction de chaque situation. Les personnes qui suivent une formation acquièrent peu à peu les compétences professionnelles, méthodologiques, sociales et personnelles correspondant aux différentes compétences opérationnelles.

Cours interentreprises (CI)*

Les cours interentreprises visent à transmettre et à faire acquérir un savoir-faire de base. Ils complètent la formation en entreprise et la formation scolaire.

Domaine de compétences opérationnelles

Les actions professionnelles, c'est-à-dire les activités qui demandent des compétences similaires ou qui s'inscrivent dans un processus de travail comparable, sont regroupées en domaines de compétences opérationnelles.

Domaines de qualification*

Trois domaines de qualification figurent en règle générale dans l'ordonnance sur la formation. Ce sont respectivement le travail pratique, les connaissances professionnelles et la culture générale.

- **Domaine de qualification «travail pratique»:** Il existe qu'un seul type de travail pratique, à savoir le travail pratique individuel (TPI).
- **Domaine de qualification «connaissances professionnelles»:** L'examen portant sur les connaissances professionnelles représente le volet scolaire et théorique de l'examen final. La personne en formation subit un examen écrit ou des examens écrit et oral. Dans des cas dûment motivés, la culture générale peut être enseignée et évaluée en même temps que les connaissances professionnelles.
- **Domaine de qualification «culture générale»:** Ce domaine de qualification est régi par l'ordonnance du SEFRI du 27 avril 2006 concernant les conditions minimales relatives à la culture générale dans la formation professionnelle initiale.⁵ Si la culture générale est dispensée de manière intégrée, l'évaluation se fait en même temps que le domaine de qualification «connaissances professionnelles».

⁴ RS 412.10

⁵ RS 412.101.241

Dossier de formation*

Le dossier de formation est un instrument servant à promouvoir la qualité de la formation à la pratique professionnelle. La personne en formation y consigne tous les travaux importants accomplis en lien avec les compétences opérationnelles qu'elle doit acquérir. En consultant le dossier de formation, le formateur mesure l'évolution de la formation et l'engagement personnel dont fait preuve la personne en formation.

Enseignement des connaissances professionnelles

Les personnes en formation acquièrent les qualifications professionnelles en suivant l'enseignement dispensé par l'école professionnelle. Les objectifs et les exigences sont définis dans le plan de formation. Les notes semestrielles de l'enseignement des connaissances professionnelles sont prises en compte dans la note globale de la procédure de qualification à titre de note d'expérience.

Entreprise formatrice*

La formation à la pratique professionnelle est dispensée dans des entreprises tant du secteur privé que du secteur public. A cet effet, les entreprises doivent être au bénéfice d'une autorisation de former délivrée par l'autorité cantonale compétente.

Lieux de formation*

La force de la formation professionnelle réside dans sa relation étroite avec le monde du travail. Celle-ci se reflète dans la collaboration entre les trois lieux de formation qui dispensent ensemble la formation initiale: l'entreprise formatrice, l'école professionnelle et les cours interentreprises.

Objectifs et exigences de la formation professionnelle initiale

Les objectifs et les exigences de la formation professionnelle initiale figurent dans l'orfo et dans le plan de formation. Dans le plan de formation, ils sont définis sous la forme de domaines de compétences opérationnelles, de compétences opérationnelles et d'objectifs évaluateurs pour les trois lieux de formation (entreprise formatrice, école professionnelle et cours interentreprises).

Objectifs évaluateurs

Les objectifs évaluateurs concrétisent les compétences opérationnelles et intègrent l'évolution des besoins de l'économie et de la société. Ils sont reliés entre eux de manière cohérence dans le cadre de la coopération entre les lieux de formation. Dans la plupart des cas, les objectifs rattachés à l'entreprise formatrice, à l'école professionnelle et aux cours interentreprises sont différents. Mais la formulation peut aussi être la même (p. ex. pour la sécurité au travail, la protection de la santé ou les activités artisanales).

Ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale (ordonnance sur la formation; orfo)

Une orfo réglemente notamment, pour une profession donnée, l'objet et la durée de la formation professionnelle initiale, les objectifs et les exigences de la formation à la pratique professionnelle et de la formation scolaire, l'éten- due des contenus de la formation, les parts assumées par les lieux de formation, les procédures de qualification, les certificats délivrés et les titres décernés. En règle générale, l'Ortra dépose une demande auprès du SEFRI en vue de l'édition d'une orfo, qu'elle élabore en collaboration avec la Confédération et les cantons. La date d'entrée en vigueur d'une orfo est définie par les partenaires de la formation professionnelle. Le SEFRI est l'instance chargée de l'édition.

Organisation du monde du travail (Ortra)*

Dénomination collective, l'expression «organisations du monde du travail» désigne à la fois les partenaires sociaux, les associations professionnelles ainsi que d'autres organisations compétentes et prestataires de la formation professionnelle. L'Ortra responsable d'une profession définit les contenus du plan de formation, organise la formation professionnelle initiale et constitue l'organe responsable des cours interentreprises.

Partenariat sur la formation professionnelle*

La formation professionnelle est la tâche commune de la Confédération, des cantons et des organisations du monde du travail. Ces trois partenaires associent leurs efforts pour assurer une formation professionnelle de qualité et suffisamment de places d'apprentissage.

Personne en formation*

Est considérée/considéré comme personne en formation celle ou celui qui a achevé la scolarité obligatoire et a conclu un contrat d'apprentissage régi par une ordonnance sur la formation.

Plan de formation

Le plan de formation accompagne l'ordonnance sur la formation. Il contient les bases de la pédagogie professionnelle, le profil de qualification, les compétences opérationnelles regroupées en domaines de compétences opérationnelles et les objectifs évaluateurs par lieu de formation. Le contenu du plan de formation est du ressort de l'Ortra nationale. Le plan de formation est élaboré et signé par l'Ortra/les Ortra.

Procédure de qualification*

L'expression «procédure de qualification» est utilisée pour désigner toutes les procédures permettant de constater si une personne dispose des compétences opérationnelles définies dans l'orfo correspondante.

Profil de qualification

Le profil de qualification décrit les compétences opérationnelles que toute personne doit posséder à l'issue de sa formation. Il est établi à partir du profil d'activités et sert de base à l'élaboration du plan de formation.

Rapport de formation*

Les compétences et l'expérience acquises dans l'entreprise donnent périodiquement lieu à un contrôle dont les résultats sont consignés dans le rapport de formation. Le contrôle revêt la forme d'un entretien structuré entre la formatrice/le formateur et la personne en formation.

Responsables de la formation professionnelle*

Le cercle des responsables de la formation professionnelle comprend tous les spécialistes qui dispensent une partie de la formation initiale aux apprentis, qu'il s'agisse de la formation à la pratique professionnelle ou de la formation scolaire: formateurs actifs/formatrices actives dans les entreprises formatrices, formateurs/trices pour les cours interentreprises, enseignants de la formation initiale scolaire, experts aux examens.

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

En collaboration avec les partenaires de la formation professionnelle que sont les cantons et les organisations du monde du travail, le SEFRI assure la qualité et le développement continu de l'ensemble du système. Il veille à la comparabilité et à la transparence des offres dans toute la Suisse.

Travail pratique individuel (TPI)

Le TPI est l'une des deux formes que peut revêtir l'examen des compétences dans le domaine de qualification «travail pratique». L'examen a lieu dans l'entreprise formatrice dans le cadre d'un mandat à réaliser pour l'entreprise. Il est régi par les «Dispositions d'exécution relatives à la procédure de qualification avec examen final» de la profession correspondante.