



Constructeur/trice d'appareils industriels CFC

Dossier de formation et des prestations

Test de lecture

Impressum

Editrice: Edition Swissmem
Désignation: Dossier de formation et des prestations
Version: 2^{ème} édition 2017
Copyright © bei Edition Swissmem, Zürich und Winterthur
Printed in Switzerland
Présentation: Swissmem Berufsbildung, CH-8400 Winterthur
Code de commande: AALL 1 f
Source: Swissmem Berufsbildung
Brühlbergstrasse 4
CH-8400 Winterthur
+41 52 260 55 55
+41 52 260 55 59
vertrieb.berufsbildung@swissmem.ch
www.swissmem-berufsbildung.ch

Droit d'auteur

Tous droits réservés. L'œuvre et ses parties sont protégées par le droit d'auteur.
Toute utilisation pour d'autres cas que ceux autorisés par la loi nécessite par conséquent
l'autorisation écrite préalable de l'éditeur.

Nom _____
Prénom _____
Entreprise _____
eMail _____
Mobile _____
Début de
l'apprentissage _____

Derrière cette page e registre :

- Explications liées aux documents du dossier de formation et des prestations
- Sécurité au travail et protection des jeunes travailleurs

Programme de formation

Catalogue des
ressources-compétences

Journaux d'apprentissage

Rapports de formation
de l'entreprise formatrice

Certificats de compétence CI

Bulletins semestriels
de l'école professionnelle

Dossier de candidature

Plan de formation

Contrat d'apprentissage

Ordonnance sur la formation

Dossier de formation et dossier des prestations

Le dossier de formation et le dossier des prestations comportent les éléments suivants:

Document	But et contenus	Etabli par
Programme de formation	Déroulement de la formation aux trois lieux de formation	Formateur
Catalogue compétences-ressources	Listes des compétences opérationnelles et des ressources; contrôle des compétences	Ortra Personne en formation
Journal (d'apprentissage)	Outil destiné à la réflexion personnelle sur sa façon d'apprendre et de travailler	Personne en formation
Rapports de l'entreprise formatrice	A la fin de chaque semestre: évaluation des progrès réalisés et du comportement dans l'entreprise formatrice; définition des objectifs pour le semestre suivant	Formateur
Contrôles de compétence CIE	Attestation des prestations de la personne en formation aux cours interentreprises	Responsable CIE
Bulletins semestriels école professionnelle	Bulletins semestriels de l'école professionnelle	Ecole professionnelle
Dossier de candidature	Dossier de candidature pour les futures postulations	Personne en formation, enseignant de la culture générale
Ordonnance sur la formation et plan de formation	Description détaillée de la formation professionnelle initiale et de la procédure de qualification	Ortra
Contrat d'apprentissage	Réglementation des rapports contractuels pour la formation professionnelle initiale	Formateur

Explications relatives aux documents du dossier de formation et du dossier des prestations

Programme de formation

La formation à la pratique professionnelle se base sur le programme de formation établi par le formateur. Dans le programme de formation, les entreprises formatrices précisent les axes de formation prioritaires en fonction de leurs spécificités.

Le programme de formation définit les compétences opérationnelles à acquérir et fixe la période et la durée des activités aux différents lieux/services.

Catalogue compétences-ressources

Dans le catalogue compétences-ressources, les personnes en formation consignent au fur et à mesure leur niveau de formation et documentent les compétences opérationnelles et les ressources acquises. Au moins une fois par semestre, elles discutent avec le formateur du niveau de formation atteint.

Journal (d'apprentissage)

Le journal (d'apprentissage) retrace, dans l'ordre chronologique, les expériences acquises et les réflexions suscitées durant la formation aux trois lieux de formation. Dans ce journal, les personnes en formation documentent régulièrement le déroulement et le contenu de la formation.

Dossier de formation et dossier des prestations

Rapports de l'entreprise formatrice

Le rapport de formation sert à évaluer les compétences opérationnelles et les ressources acquises ainsi que les objectifs atteints, il sert parallèlement de base pour la fixation des nouveaux objectifs. Le savoir-faire professionnel, les qualités personnelles et les progrès réalisés par les personnes en formation sont spécifiés dans le rapport de formation. Le formateur établit un rapport attestant le niveau de formation atteint par la personne en formation à la fin de chaque semestre.

Contrôles de compétence CIE

Les personnes en formation et les entreprises formatrices reçoivent les évaluations des compétences et des ressources acquises ainsi que des prestations fournies aux cours interentreprises.

Bulletins semestriels de l'école professionnelle

L'entreprise formatrice, en tant que responsable de la formation, est chargée de la planification, du contrôle et de l'évaluation de la formation professionnelle initiale. Au terme de chaque semestre, l'école professionnelle fait parvenir à l'entreprise formatrice un bulletin avec les prestations de la personne en formation. Si les prestations ne correspondent pas aux attentes, un entretien doit être organisé avec l'enseignant compétent afin de décider des mesures à mettre en œuvre.

Dossier de candidature

Cette partie du dossier de formation et du dossier des prestations regroupe tous les documents relatifs à de futures postulations. Ce dossier comporte les documents suivants:

- Coordonnées personnelles
- Curriculum vitae (formation, expérience professionnelle; est constitué au cours du 7e semestre dans le cadre de l'enseignement de la culture générale)
- Certificat d'apprentissage incluant la liste des compétences opérationnelles acquises
- Bulletin de notes de la procédure de qualification
- Certificats linguistiques
- Autres certificats

Ordonnance sur la formation et plan de formation

Ces documents comportent les bases légales ainsi que la description détaillée de la formation professionnelle initiale et de la procédure de qualification.

Contrat d'apprentissage

Original du contrat d'apprentissage signé et approuvé par l'autorité cantonale.

2. Sécurité au travail, protection de la santé, protection de l'environnement, efficacité des ressources



Contenu

2.1	Vue d'ensemble des activités	15
2.2	Catalogue des compétences-ressources (Ressources relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et à la protection de l'environnement/l'efficacité des ressources)	17
2.3	Annexe 2: mesures d'accompagnement en matière de sécurité au travail et de protection de la santé	19
2.4	Catalogue des dangers des formations initiales MEM	31
2.5	Attestation de formation à l'annexe 2	45

Notices

Test de lecture

2.1 Vue d'ensemble des activités

Les ressources relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et à la protection de l'environnement / l'efficacité des ressources permettent aux personnes en formation de se protéger ainsi que leur environnement contre les dégâts personnels et matériels et de préserver l'environnement. La formation s'appuie sur des directives reconnues partout en matière de:

- Sécurité au travail
- Protection de la santé
- Protection de l'environnement
- Efficacité des ressources

La protection de l'environnement englobe toutes les mesures contribuant à préserver les conditions de vie naturelles de l'homme, notamment la prévention des pollutions, la réduction des impacts négatifs sur l'environnement, ainsi qu'une gestion efficace des ressources naturelles (énergie, matières premières, eau, sol, etc.). Une meilleure efficacité des ressources contribue à la préservation et à une utilisation plus efficace des matières premières. Ces mesures visent à réduire au minimum les incidences sur l'environnement.

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

Le Conseil fédéral a abaissé l'âge minimum de 16 à 15 ans pour les travaux dangereux effectués dans le cadre de la formation professionnelle initiale. L'ordonnance entrée en vigueur le 1er août 2014 facilite ainsi la transition de l'école au marché du travail. Afin de garantir la protection de la santé et la sécurité au travail des personnes en formation, le Conseil fédéral prescrit des mesures d'accompagnement en matière de sécurité au travail et de protection de la santé dans les plans de formation de la formation professionnelle initiale. Les mesures élaborées pour les formations initiales de la branche MEM ont été approuvées par la Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (SUVA), le Secrétariat d'Etat à l'économie (SECO) et le Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI).

Les entreprises formatrices sont tenues de mettre en pratique ces mesures avec les apprentis qu'elles forment.

Catalogue des dangers des formations initiales MEM

Énumération des dangers avec les mesures de protection et prescriptions y associées, ainsi que les règles de comportement relatives aux travaux dangereux énumérés dans «**l'Annexe 2: Mesures d'accompagnement en matière de sécurité au travail et de protection de la santé**».

Attestation de formation à l'annexe 2

Les cours interentreprises et les autres lieux de formation comparables, ainsi que les entreprises sont tenues de consigner les mesures d'accompagnement mises en œuvre dans une attestation de formation.

Notices

Test de lecture

2.2 Catalogue des compétences-ressources

Ressources		Niveau de formation			Observations
		Ecole	Entreprise		
ID		CIE	FB/FC	FA	
Monteuse-automaticienne/Monteur-automaticien Sécurité au travail, protection de la santé, protection de l'environnement/efficacité des ressources Version 2.0 du 30 novembre 2015 Prénom: Nom:		Légende FB: formation de base jusqu'à l'examen partiel FC: formation complémentaire FA: formation approfondie CIE: cours interentreprises P: introduire jusqu'à l'examen partiel (fin 4 ^e sem.) I: introduire entre le 1 ^{er} et le 6 ^e semestre A: appliquer			
Ressources relatives à la sécurité au travail, à la protection de la santé et à la protection de l'environnement / l'efficacité des ressources					
AMA1	Sécurité au travail et protection de la santé				
AMA1.1	Sécurité au travail et protection de la santé				
AMA1.1.1	L'individu face au danger	I	A	A	A
	Décrire les causes et les conséquences d'un comportement à risque				
	Décrire les mesures à mettre en œuvre pour la prévention des accidents et des maladies professionnelles				
	Expliquer les droits des salariés en matière de sécurité au travail, protection de la santé et protection de l'environnement				
	Expliquer les obligations des salariés en matière de sécurité au travail, protection de la santé et protection de l'environnement				
	Enumérer les prestations des assurances-accidents				
AMA1.1.2	Plan d'urgence de l'entreprise			P	A
	Connaître les gestes de premiers secours				
	Connaître le comportement adéquat en cas d'accident				
	Connaître le comportement adéquat en cas d'incendie				
	Décrire les moyens d'extinction appropriés				
AMA1.1.3	Dispositifs de sécurité et équipements de protection		A	P	A
	Reconnaître et évaluer les dangers sur le lieu de travail				
	Décrire la signification des signaux de sécurité				
	Utiliser correctement l'équipement de protection personnel				
AMA1.1.4	Maintenance et élimination des pannes		P	A	A
	Citer les règles de sécurité applicables aux travaux d'entretien et de réparation				
	Citer les règles de sécurité applicables à l'élimination de pannes				
	Appliquer le plan de maintenance				
AMA1.1.5	Transport et voies de communication		A	P	A
	Décrire les dangers inhérents au déplacement de charges				
	Utiliser correctement les moyens auxiliaires lors d'un déplacement de charges				
	Appliquer correctement les mesures de protection personnelles lors d'un déplacement de charges				
	Décrire et éliminer les obstacles et les endroits où l'on risque de trébucher				
	Utiliser correctement les échelles et les accessoires de montée				
AMA1.1.6	Agencement des postes de travail et bien-être	I	A	A	A
	Citer des facteurs pathogènes (physiques et psychiques) au poste de travail				
	Décrire les risques encourus par la consommation au poste de travail de substances engendrant une dépendance				
	Aménager un poste de travail et des processus de travail ergonomiques				
	Organiser le travail de manière fonctionnelle				
AMA1.1.7	Sécurité durant les loisirs	I			
	Décrire un comportement sûr et conscient des risques encourus durant les loisirs				
AMA1.1.8	Produits toxiques	P	A	A	A
	Comprendre les symboles de danger des produits toxiques				
	Comprendre les fiches de sécurité et les étiquettes des produits chimiques toxiques				
	Connaître les risques inhérents à la manipulation de produits chimiques toxiques				
	Connaître et mettre en œuvre les mesures de sécurité relatives à la manipulation de produits chimiques toxiques				
	Utiliser les produits toxiques de manière appropriée				
AMA1.1.9	Mesures de protection		A	I	A
	Respecter les mesures de protection contre le risque d'incendie et d'explosion				
	Respecter les mesures de protection contre le bruit				
AMA2	Protection de l'environnement / efficacité des ressources				
AMA2.1	Protection de l'environnement				
AMA2.1.1	Gestion des ressources	I	A	A	A
	Décrire le cadre global de la protection de l'environnement				
	Décrire une utilisation précautionneuse des ressources renouvelables et non renouvelables				
	Utiliser les ressources disponibles de manière efficace et économique				
	Utiliser et éliminer de façon écologique les consommables, les matériaux et les matières auxiliaires				
AMA2.1.1	Nuisances générées par les émissions nocives et les déchets	A	A	P	A
	Éliminer les déchets dans les règles de l'art et en tenant compte des aspects écologiques				
	Minimiser l'impact sur l'environnement par le respect des prescriptions				

Notices

Test de lecture

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

Le Conseil fédéral a abaissé l'âge minimum de 16 à 15 ans pour les travaux dangereux effectués dans le cadre de la formation professionnelle initiale. L'ordonnance entrée en vigueur le 1^{er} août 2014 facilite ainsi la transition de l'école au marché du travail. Afin de garantir la protection de la santé et la sécurité au travail des personnes en formation, le Conseil fédéral prescrit des mesures d'accompagnement dans les plans de formation de la formation professionnelle initiale. Les mesures élaborées pour les formations initiales de la branche MEM ont été approuvées par la SUVA, le SECO et le SEFRI.

Quelles mesures d'accompagnement en matière de sécurité au travail (annexe 2) et de dangers doivent être mises en œuvre dans l'entreprise par des mesures de protection, des prescriptions et des règles de comportement?

Les entreprises formatrices sont tenues de mettre en pratique ces mesures avec les apprentis qu'elles forment.

La brochure contient les mesures d'accompagnement en matière de sécurité au travail (annexe 2) avec les dangers, les mesures de protection, les prescriptions et les règles de comportement. Celle-ci doit servir de fil conducteur pour garantir le respect des mesures d'accompagnement pendant tout l'apprentissage pour toutes les formations (énumérées dans le plan de formation) et doit être complétée avec les dangers supplémentaires. Le cas échéant, des règles internes à l'entreprise peuvent s'y substituer.

Tous les lieux de formation sont tenus de consigner les mesures d'accompagnement mises en œuvre dans une attestation de formation.

L'attestation de formation fait l'objet d'une consignation séparée dans l'onglet 2 (chapitre 2.5) du dossier de formation et des prestations. Pour les lieux de formation, il est conseillé de conserver un deuxième exemplaire signé en parallèle de celui de l'apprenti.

Notices

Test de lecture

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 dès l'âge de 15 ans, en fonction de leur niveau de connaissance, aux travaux dangereux mentionnés à l'art. 6, al. 4, de l'ordonnance sur la formation professionnelle initiale de **Constructrice d'appareils industriels CFC et Constructeur d'appareils industriels CFC** et à l'annexe I de la directive 6508 de la CFST, pour autant que les mesures d'accompagnement suivantes soient respectées.

Dérogations: les travaux énumérés ci-après peuvent uniquement être exécutés si les mesures d'accompagnement sont respectées

- 3a) Travaux qui dépassent objectivement les capacités physiques des jeunes. Ceux-ci comprennent le déplacement de charges, les postures pénibles et les mouvements défavorables
- 4c) Travaux exposant à un bruit dangereux pour l'ouïe (bruit continu, bruit impulsif). Exposition au bruit à partir d'un niveau de pression sonore journalier équivalent LEX de 85 dB (A)
- 4h) Travaux avec des agents sous pression (gaz, vapeurs, huiles, accumulateurs)
- 4i) Travaux exposant à des influences physiques dangereuses (arc électrique)
- 5a) Travaux impliquant un danger notable d'incendie ou d'explosion (solvants, travaux de peinture)
- 6a) Emploi de substances toxiques (liquides de refroidissement et de lubrification)
- 8a) Travaux avec des outils de travail présentant des risques d'accidents dont on peut supposer que les jeunes, du fait de leur conscience insuffisante des risques ou de leur manque d'expérience ou de formation, ne peuvent ni les identifier ni les prévenir:
 - 1. outils, équipements, machines
 - 2. Installations et appareils techniques visés par l'art. 49, al. 2, OPA
- 8b) Travaux avec des moyens de travail ou de transport en mouvement
- 8c) Travaux sur des machines ou systèmes dans des conditions de service particulières/lors de la maintenance, présentant un risque élevé d'accident ou de maladie professionnels
- 8d) Travaux impliquant des éléments avec des surfaces dangereuses (coins, angles, pointes, arêtes vives, rugosité)
- 10a) Travaux comportant un risque de chute (comportement lors du montage/installation, mise en service/maintenance), travaux sur des échelles, échafaudages, plates-formes élevées

Abréviations

¹Sont 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.

Légende: **CO** compétence opérationnelle; **b**: compétences opérationnelles de la formation de base; **c**: compétences opérationnelles de la formation complémentaire; **a**: compétences opérationnelles de la formation approfondie; **CI**: cours interentreprises; **EP**: école professionnelle; **BR**: brochure; **LC**: liste de contrôle; **DE**: dépliant; **FI**: feuillet d'information; **CDM**: cahier du maître; **AM**: aide-mémoire; **EPI**: équipement de protection individuelle; **CdS**: chargé de sécurité; **PERCOS**: personne de contact pour la sécurité au travail

Plan de formation relatif à l'ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale de Constructrice d'appareils industriels CFC et Constructeur d'appareils industriels CFC

Compétences opérationnelles (CO)

la formation de base

- b.1 Découper et mettre en forme des pièces
- b.2 Mesurer et contrôler des pièces
- b.3 Assembler des éléments de construction
- b.4 Assembler et mettre en service des sous-ensembles

la formation complémentaire

- c.1 Appliquer les technologies et les connaissances des produits spécifiques à l'entreprise
- c.2 Usiner des pièces avec des machines-outils à commande numérique
- c.3 Forger des éléments de construction
- c.4 Elaborer des documents de fabrication
- c.5 Assembler des systèmes industriels et les préparer pour la mise en service
- c.6 Fabriquer des systèmes de tuyauterie
- c.7 Appliquer la technique des métaux et des composites dans la construction d'aéronefs
- c.8 Appliquer des procédés de soudage spécifiques
- c.9 Fabriquer des composants
- c.10 Elaborer des séquences de formation et instruire les utilisateurs selon instructions

la formation approfondie

- a.1 Planifier, exécuter et évaluer des projets et établir des documents de fabrication
- a.2 Fabriquer des prototypes de pièces et de sous-ensembles
- a.3 Fabriquer des moyens auxiliaires et de production
- a.4 Usiner des tôles, des profilés et des tubes avec des machines conventionnelles
- a.5 Usiner des tôles, des profilés et des tubes avec des machines CNC
- a.6 Fabriquer des systèmes de tuyauterie
- a.7 Réaliser des constructions soudées
- a.8 Assembler des sous-ensembles
- a.9 Compléter et mettre en service des installations
- a.10 Exécuter des travaux de maintenance
- a.11 Entretien et reconstituer des sous-ensembles d'aéronefs
- a.12 Entretien des aéronefs
- a.13 Entretien et réparation des véhicules ferroviaires
- a.14 Fabriquer des pièces forgées
- a.15 Contrôler des produits et entretenir des outils de mesure et de contrôle
- a.16 Fabriquer des composants et des appareils
- a.17 Planifier, monter et mettre en service des installations de production
- a.18 Planifier, animer et évaluer des séquences de formation

Plan de formation relatif à l'ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale de Constructrice d'appareils industriels CFC et Constructeur d'appareils industriels CFC

Travaux dangereux	Dangers	Dégénération	Contenus de formation (bases concernant la prévention) en lien avec les mesures d'accompagnement		Mesures d'accompagnement prises par le professionnel de l'entreprise ¹					
			Formation en entreprise	Formation	Appui de l'EP des CI	Instruction de la personne en formation	Surveillance de la personne en formation	Occasionnelle		
Travaux dans les ateliers de production Compétences opérationnelles: b.1; b.2; b.3; b.4 c.1; c.2; c.3; c.5; c.6; c.7; c.8; c.9 a.2; a.3; a.4; a.5; a.6; a.7; a.8; a.9; a.10; a.11 a.12; a.13; a.14; a.15; a.16; a.17	1.	Blessures aux yeux par des poussières de meulage, étincelles de meulage et éblouissements de substances dangereuses	6a	<ul style="list-style-type: none"> Travaux dans les ateliers de production Prescriptions de sécurité de l'entreprise Modes d'emploi et fiches de données de sécurité www.swva.ch Liste de contrôle 67113.F Phénomènes dangereux mécaniques liés aux machines Liste de contrôle 67056.F Lubrifiants et fluides de coupe Support pédagogique 88824.F Dix règles vitales pour l'artisanat et l'industrie Liste de contrôle 67184.F Protection oculaire dans la branche de la métallurgie Liste de contrôle 67183.F Protection des mains dans la métallurgie Feuillelet d'information 6245.F Manutention de charges Liste de contrôle 67009.F Bruit au poste de travail Liste de contrôle 67046.F Chariots électriques à timon Aide-mémoire 44018.F Soulever et porter correctement une charge Liste de contrôle 67028.F Echelles portables Liste de contrôle 67150.F Echafaudages roulants Liste de contrôle 67064.F Plateformes élévatrices mobiles de personnel SUVA Dossier d'enseignement «Alléguez la charge!» 	1 ^{re} année d'apprentissage	CI de la formation de base	Démonstration et application pratique conformément aux exigences minimales spécifiées dans le document <u>Travaux dans les ateliers de production</u> et signature sur l'attestation de formation	Jusqu'à achèvement de la formation, jusqu'à la fin de la 1 ^{re} année d'apprentissage	Après achèvement de la formation	Dès la 2 ^e année d'apprentissage
	2.	Troubles musculo-squelettiques par des mauvaises postures, postures contraindantes et/ou un travail répétitif (douleurs chroniques)	3a							
	3.	Happement/accrochage de vêtements, parties du corps et cheveux par les parties mobiles en mouvement non protégées des machines	8a							
	4.	Coupures par des pièces avec des surfaces dangereuses (bavures et arêtes vives sur des matières brutes, pièces à usiner et outils, arêtes et coins saillants)	8d							
	5.	Blessures dues à des mouvements incontrôlés, chutes ou projections d'objets tels que pièces usinées, éléments d'outillage ou copeaux	8c							
	6.	Eczémas de contact allergiques, irritations de la peau en cas d'utilisation d'huiles, solvants, produits chimiques, lubrifiants et réfrigérants	6a							
	7.	Bruit excessif	4c							
	9.	Inhalation de substances dangereuses pour la santé telles que vapeurs, poussières, suie, fumée de soudage et gaz	4i							
	12.	Lésions oculaires et cutanées par rayonnement direct ou réfléchi du faisceau laser invisible	4i							
	20.	Lésions sur la colonne vertébrale, aux articulations et à la musculature dues à une surcharge	3a							
21.	Lésions liées au levage et au transport avec un transpalette et un chariot électrique à timon	3a								
24.	Blessures dues à des chutes	10a								