

Ordonnance de l'OFFT sur la formation professionnelle initiale de

**constructrice/constructeur d'appareils industriels¹
avec certificat fédéral de capacité (CFC)**

Projet du 13 juillet 2011 (V0.15)

44727

**Constructrice d'appareils industriels CFC/
Constructeur d'appareils industriels CFC
Anlagen- und Apparatebauerin EFZ/
Anlagen- und Apparatebauer EFZ
Costruttrice d'impianti e apparecchi AFC/
Costruttore d'impianti e apparecchi AFC**

*L'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (OFFT),
en accord avec le Secrétariat d'Etat à l'économie (SECO),*

vu l'art. 19 de la loi fédérale du 13 décembre 2002 sur la formation professionnelle (LFPr)²,

vu l'art. 12 de l'ordonnance du 19 novembre 2003 sur la formation professionnelle (OFPr)³,

vu l'art. 4, al. 4, de l'ordonnance du 28 septembre 2007 sur la protection des jeunes travailleurs (OLT 5)⁴,

arrête:

Section 1 Objet et durée

Art. 1 Profil de la profession

¹ Les constructeurs d'appareils industriels de niveau CFC maîtrisent notamment les activités suivantes et se distinguent par les comportements ci-après:

² Ils mettent en forme des tôles, des profilés et des tubes constitués en majorité de matériaux métalliques et assemblent ceux-ci pour créer des composants et des sous-

RS

¹ Les termes désignant des personnes s'appliquent également aux femmes et aux hommes.

² RS 412.10

³ RS 412.101

⁴ RS 822.115

2012-.....

ensembles. Ils construisent des appareils, des machines et des installations et exécutent les travaux de montage et de mise en service associés.

En collaboration avec d'autres professionnels, ils traitent des mandats et des projets et créent des documents techniques. Ils exploitent, surveillent et optimisent les processus de production et exécutent des travaux de maintenance.

Ils se distinguent par une approche et un comportement économiques et écologiques. Ils exécutent les mandats et les projets qui leur ont été confiés de manière systématique et autonome. Ils ont l'habitude de travailler en groupe, ils sont flexibles et ouverts aux nouveautés. Ils respectent les principes de la sécurité au travail, de la protection de la santé et de la protection de l'environnement.

Art. 2 Durée et début

¹ La formation professionnelle initiale dure 4 ans.

² Le début de la formation professionnelle initiale est coordonné avec la formation dispensée par l'école professionnelle fréquentée.

Section 2 Objectifs et exigences

Art. 3 Objectifs et exigences

¹ Les objectifs et les exigences de la formation professionnelle initiale sont présentés en termes de compétences opérationnelles à l'art. 4.

² Sont nécessaires à l'exercice des compétences opérationnelles, les ressources mentionnées à l'art. 5.

Art. 4 Compétences opérationnelles

¹ La formation de base comprend les compétences opérationnelles suivantes:

- 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.

² Les personnes en formation doivent acquérir l'ensemble des compétences opérationnelles de la formation de base au plus tard à la fin de la deuxième année de formation.

³ La formation complémentaire permet à la personne en formation d'acquérir des compétences opérationnelles supplémentaires. L'entreprise formatrice décide de leur contenu et de leur nombre. La formation complémentaire a lieu durant les deux premières années de formation.

⁴ La formation approfondie comprend les compétences opérationnelles suivantes:

- 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 entretenir et reconstituer des sous-ensembles d'aéronefs;
- a.12 entretenir des aéronefs;
- a.13 entretenir et réparer 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.

⁵ Durant la formation approfondie, chaque personne en formation acquiert au moins deux compétences opérationnelles. La formation approfondie est dispensée pendant les deux dernières années de formation.

Art. 5

¹ Par ressources, on entend des connaissances (savoir), des capacités (savoir-faire) et des attitudes (savoir-être) nécessaires à l'acquisition des compétences opérationnelles. Elles sont regroupées en ressources professionnelles, méthodologiques et sociales.

² Tous les lieux de formation contribuent étroitement à l'acquisition des ressources par les personnes en formation et coordonnent leur contribution.

Section 3 Sécurité au travail, protection de la santé et protection de l'environnement

Art. 6

¹ Dès le début de la formation, les prestataires de la formation remettent et expliquent aux personnes en formation les directives et les recommandations en matière de sécurité au travail, de protection de la santé et de protection de l'environnement.

² Les directives et les recommandations précitées font partie intégrante de la formation dispensée dans tous les lieux de formation et elles sont prises en considération dans les procédures de qualification.

³ En dérogation à l'art. 4, al. 1, OLT 5, il est permis d'occuper les personnes en formation, en fonction de leur niveau de connaissance, aux travaux suivants: travaux qui s'effectuent avec des machines, des équipements, des outils et des installations présentant des risques d'accidents dont on peut supposer que les personnes en formation, 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 (p. ex.: machines à travailler la tôle dans le domaine du découpage et du formage, postes de soudage, appareils de brasage, perceuses, scies, meuleuses et machines à rectifier, appareils et machines à forger, presses, pont roulant, chariots de manutention avec dispositif de levage). A ceux qui précèdent s'ajoutent les travaux comportant des risques importants d'incendie, d'explosion, d'accident, de maladie ou d'empoisonnement (p. ex. la manipulation de récipients sous pression, les travaux sur des systèmes de tuyauterie et des conduites sous pression ou les travaux incluant l'utilisation de matériaux composites (technique composite)).

⁴ Cette dérogation présuppose une formation, un encadrement ainsi qu'une surveillance étendus et adaptés aux risques élevés, qui sont définis dans les objectifs évaluateurs du plan de formation en matière de sécurité au travail et de protection de la santé.

Section 4 Parts assumées par les différents lieux de formation et langue d'enseignement

Art. 7 Parts assumées par les différents lieux de formation

¹ La formation à la pratique professionnelle s'étend sur toute la durée de la formation professionnelle initiale:

- a. en moyenne à raison de 3,75 jours par semaine;
- b. en moyenne à raison de 3,5 jours par semaine lorsque la compétence opérationnelle a.17 de la formation approfondie a été choisie.

² L'enseignement obligatoire dispensé à l'école professionnelle comprend:

- a. 1800 périodes d'enseignement, dont 200 périodes sont consacrées à l'enseignement du sport;

- b. 2160 périodes d'enseignement, dont 240 périodes sont consacrées à l'enseignement du sport lorsque la compétence opérationnelle a.17 de la formation approfondie a été choisie.

³ Les cours interentreprises comprennent au total 46 jours de cours au minimum et 52 au maximum, à raison de 8 heures de cours par jour. Durant le dernier semestre de la formation professionnelle initiale, aucun cours interentreprises n'a lieu.

Art. 8 Langue d'enseignement

¹ La langue d'enseignement est en règle générale la langue nationale du lieu d'implantation de l'école.

² L'enseignement bilingue est recommandé dans la langue nationale du lieu d'implantation de l'école et dans une autre langue nationale ou en anglais.

³ Les cantons peuvent admettre d'autres langues d'enseignement.

Section 5 Plan de formation et culture générale

Art. 9 Plan de formation

¹ Un plan de formation, élaboré par l'organisation compétente du monde du travail et approuvé par l'OFFT, est disponible au moment de l'entrée en vigueur de la présente ordonnance.

² Le plan de formation détaille les compétences opérationnelles décrites à l'art. 4 de la manière suivante:

- a. il justifie l'importance de ces compétences pour la formation professionnelle initiale;
- b. il détermine les comportements attendus sur le lieu de travail dans des situations données;
- c. il spécifie ces compétences sous la forme d'objectifs évaluateurs concrets;
- d. il établit un rapport direct entre ces compétences et les procédures de qualification et décrit les modalités de ces dernières.

³ En outre, le plan de formation fixe:

- a. la structure curriculaire de la formation professionnelle initiale;
- b. la répartition et l'organisation des cours interentreprises sur toute la durée de la formation initiale;
- c. les directives et les recommandations en matière de sécurité au travail, de protection de la santé et de protection de l'environnement.

⁴ Le plan de formation est assorti de la liste des documents relatifs à la mise en œuvre de la formation professionnelle initiale avec indication des titres, des dates et des organes de diffusion.

Art. 10 Culture générale

L'enseignement de la culture générale est régi par l'ordonnance de l'OFFT du 27 avril 2006 concernant les conditions minimales relatives à la culture générale dans la formation professionnelle initiale⁵.

Section 6 Exigences posées aux prestataires de la formation initiale en entreprise

Art. 11 Exigences minimales posées aux formateurs

Les exigences minimales posées aux formateurs au sens de l'art. 44, al. 1, let. a et b, OFPr, sont remplies par:

- a. les constructeurs d'appareils industriels CFC justifiant d'au moins 2 ans d'expérience professionnelle dans le domaine de la formation;
- b. les constructeurs d'appareils industriels qualifiés justifiant d'au moins 2 ans d'expérience professionnelle dans le domaine de la formation;
- c. les personnes de professions apparentées titulaires d'un CFC et justifiant des connaissances professionnelles requises propres aux constructeurs d'appareils industriels CFC et d'au moins 3 ans d'expérience professionnelle dans le domaine de la formation;
- d. les personnes titulaires d'un titre correspondant du degré tertiaire et justifiant d'au moins 2 ans d'expérience professionnelle dans le domaine de la formation.

Art. 12 Nombre maximal de personnes en formation

¹ Une personne peut être formée dans une entreprise si:

- a. un formateur qualifié à cette fin est occupé à 100 %, ou
- b. deux formateurs qualifiés à cette fin sont occupés chacun au moins à 60 %.

² Lorsqu'une personne entre dans sa dernière année de formation professionnelle initiale, une seconde personne peut commencer sa formation.

³ Une autre personne peut être formée pour chaque professionnel occupé à 100 % ou pour chaque groupe de deux professionnels occupés chacun au moins à 60 % dans l'entreprise.

⁴ Sont réputés professionnels les titulaires d'un certificat fédéral de capacité, d'une attestation fédérale de formation professionnelle ou d'une qualification équivalente dans le domaine de la personne en formation.

⁵ RS 412.101.241

⁵ Dans des cas particuliers, l'autorité cantonale peut autoriser une entreprise ayant formé depuis plusieurs années des personnes avec grand succès à dépasser le nombre maximal de personnes en formation.

Section 7 Dossier de formation et dossier des prestations

Art. 13 Entreprise formatrice

¹ La personne en formation constitue un dossier de formation dans lequel elle inscrit au fur et à mesure les travaux importants accomplis ainsi que les compétences et l'expérience acquises dans l'entreprise.

² Une fois par semestre, le formateur contrôle et signe le dossier de formation. Il en discute avec la personne en formation au moins une fois par semestre.

³ Le formateur établit à la fin de chaque semestre un rapport attestant le niveau atteint par la personne en formation.

Art. 14 Formation scolaire et formation initiale en école

Les prestataires de formations scolaires et de formations initiales en école documentent les prestations de la personne en formation dans les domaines enseignés et ils établissent un bulletin à son intention au terme de chaque semestre.

Art. 15 Cours interentreprises

Les prestataires des cours interentreprises documentent les prestations de la personne en formation sous la forme de contrôles de compétence.

Section 8 Procédures de qualification

Art. 16 Admission

¹ Est admise aux procédures de qualification la personne qui a suivi la formation professionnelle initiale:

- a. conformément à la présente ordonnance;
- b. dans une institution de formation autorisée par le canton, ou
- c. dans un autre cadre que celui d'une filière de formation réglementée et qui:
 1. a acquis l'expérience nécessaire visée à l'art. 32 OFPr,
 2. a effectué 3 ans au minimum de cette expérience professionnelle dans le domaine d'activité des constructeurs d'appareils industriels CFC,
 3. rend crédible son aptitude à satisfaire aux exigences de l'examen final (art. 18).

² Comme condition supplémentaire à l'admission, le candidat doit disposer d'un permis pour l'utilisation de ponts roulants et/ou de chariots de manutention avec dispositif de levage, pour autant que ce permis soit requis pour la formation approfondie examinée.

³ Si un permis au sens de l'al. 2 est nécessaire, l'entreprise formatrice veille à ce que la personne en formation obtienne ce permis durant la formation approfondie.

Art. 17 Objet des procédures de qualification

Les procédures de qualification visent à démontrer que les compétences opérationnelles décrites à l'art. 4 ont été acquises.

Art. 18 Etendue et organisation de la procédure de qualification avec examen final

¹ La procédure de qualification avec examen final porte sur les domaines de qualification ci-après selon les modalités suivantes:

- a. examen partiel d'une durée de 11 heures. Ce domaine de qualification est évalué vers la fin de la deuxième année de formation. L'examen partiel porte sur les travaux professionnels de base. Le dossier de formation et les documents relatifs aux cours interentreprises peuvent être utilisés comme aides;
- b. travail pratique sous la forme d'un travail pratique individuel (TPI) d'une durée de 36 à 120 heures. Ce domaine de qualification porte sur une compétence opérationnelle de la formation approfondie et est évalué vers la fin de la formation professionnelle initiale. La personne en formation doit montrer qu'elle est à même d'exécuter les tâches demandées dans les règles de l'art et en fonction des besoins et de la situation. Le dossier de formation et les documents relatifs aux cours interentreprises peuvent être utilisés comme aides;
- c. connaissances professionnelles d'une durée de 4 heures. Ce domaine de qualification est évalué vers la fin de la formation professionnelle initiale. La personne en formation subit uniquement un examen écrit;
- d. culture générale. Ce domaine de qualification est régi par l'ordonnance de l'OFFT du 27 avril 2006 concernant les conditions minimales relatives à la culture générale dans la formation professionnelle initiale⁶.

² Dans chaque domaine de qualification, deux experts aux examens au moins évaluent les prestations.

Art. 19 Conditions de réussite, calcul et pondération des notes

¹ La procédure de qualification avec examen final est réussie si:

⁶ RS 412.101.241

- a. la note du domaine de qualification «examen partiel» est supérieure ou égale à 4;
- b. la note du domaine de qualification «travail pratique» est supérieure ou égale à 4;
- c. la moyenne de la note du domaine de qualification «connaissances professionnelles» et de la note d'expérience est supérieure ou égale à 4, et
- d. la note globale est supérieure ou égale à 4.

² La note globale correspond à la moyenne, arrondie à la première décimale, des notes pondérées des domaines de qualification de l'examen final ainsi que de la note d'expérience pondérée.

³ La note d'expérience correspond à la moyenne, arrondie à une note entière ou à une demi-note, des notes de l'enseignement des connaissances professionnelles figurant dans les bulletins semestriels.

⁴ Pour le calcul de la note globale, les notes sont pondérées de la manière suivante:

- a. examen partiel: 25 %;
- b. travail pratique: 25 %;
- c. connaissances professionnelles: 15 %;
- d. culture générale: 20 %;
- e. note d'expérience: 15 %.

Art. 20 Répétitions

¹ La répétition de la procédure de qualification est régie par l'art. 33 OFPr. Si un domaine de qualification doit être répété, il doit l'être dans sa globalité.

² Pour les personnes qui répètent l'examen final et qui ne fréquentent plus l'école professionnelle, l'ancienne note d'expérience est prise en compte. Pour les personnes qui suivent à nouveau l'enseignement des connaissances professionnelles pendant 2 semestres au minimum, seules les nouvelles notes sont prises en compte pour le calcul de la note d'expérience.

Art. 21 Cas particulier

¹ Pour les personnes qui ont suivi la formation préalable hors du cadre de la formation professionnelle initiale réglementée et subi l'examen final régi par la présente ordonnance, il n'y a pas de note d'expérience.

² Pour le calcul de la note globale, les notes sont pondérées de la manière suivante:

- a. examen partiel: 25 %;
- b. travail pratique: 25 %;
- c. connaissances professionnelles: 30 %;
- d. culture générale: 20 %.

Section 9 Certificat et titre

Art. 22

¹ La personne qui a réussi une procédure de qualification reçoit le certificat fédéral de capacité (CFC).

² Le CFC autorise ses titulaires à porter le titre légalement protégé de «constructrice d'appareils industriels CFC»/«constructeur d'appareils industriels CFC».

³ Si le CFC a été obtenu par le biais de la procédure de qualification avec examen final, le bulletin de notes mentionne:

- a. la note globale;
- b. les notes de chaque domaine de qualification de l'examen final et, sous réserve de l'art. 21, al. 1, la note d'expérience.

Section 10 Commission suisse pour le développement professionnel et la qualité des formations initiales dans l'industrie des machines, des équipements électriques et des métaux

Art. 23

¹ La Commission suisse pour le développement professionnel et la qualité des formations initiales dans l'industrie des machines, des équipements électriques et des métaux (commission) comprend:

- a. dix à douze représentants des employeurs;
- b. trois à quatre représentants des employés;
- c. trois à quatre représentants du corps des enseignants spécialisés;
- d. au moins un représentant de la Confédération et au moins un représentant des cantons.

² Les régions linguistiques sont représentées équitablement.

³ La commission s'auto-constitue.

⁴ La commission est chargée des tâches suivantes:

- a. adapter régulièrement, au moins tous les 5 ans, le plan de formation décrit à l'art. 9 aux développements économiques, technologiques, écologiques et didactiques. Intégrer, le cas échéant, de nouveaux aspects organisationnels de la formation professionnelle initiale. Toute modification requiert, d'une part, l'approbation des représentants de la Confédération et des cantons et, d'autre part, l'approbation de l'OFFT;
- b. proposer à l'OFFT toute modification de la présente ordonnance induite par des développements constatés, pour autant que ceux-ci touchent aux disposi-

tions de la présente ordonnance, notamment à celles concernant les compétences opérationnelles décrites à l'art. 4.

Section 11 Dispositions finales

Art. 24 Abrogation du droit en vigueur

¹ Sont abrogés:

- a. le règlement du 28 mars 2002 concernant l'apprentissage et l'examen de fin d'apprentissage de constructeur d'appareils industriels⁷;
- b. le programme d'enseignement professionnel du 28 mars 2002 pour les constructeurs d'appareils industriels⁸.

² L'approbation du règlement du 18 mars 2002 concernant les cours d'introduction pour les constructeurs d'appareils industriels est révoquée.

Art. 25 Dispositions transitoires

¹ Les personnes qui ont commencé leur formation de constructeur d'appareils industriels avant le 1^{er} janvier 2013 l'achèvent selon l'ancien droit.

² Si elles en font la demande, les personnes qui répètent jusqu'au 31 décembre 2018 l'examen de fin d'apprentissage de constructeur d'appareils industriels verront leurs prestations appréciées selon l'ancien droit.

Art. 26 Entrée en vigueur

¹ La présente ordonnance entre en vigueur le 1^{er} janvier 2013.

² Les dispositions relatives aux procédures de qualification, au certificat et au titre (art. 16 à 22) entrent en vigueur le 1^{er} janvier 2017.

³ Les dispositions relatives à l'examen partiel entrent en vigueur le 1^{er} janvier 2015.

[Date]

Office fédéral de la formation professionnelle
et de la technologie

La directrice:

⁷ FF 2002 6834

⁸ FF 2002 6834