

Ordonnance sur la formation professionnelle initiale

d'électronicienne/électronicien¹ avec certificat fédéral de capacité (CFC)

du 3 novembre 2008

46505

**Electronicienne CFC/Electronicien CFC
Elektronikerin EFZ/Elektroniker EFZ
Elettronica AFC/Elettronico 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 correspondante du 19 novembre 2003 (OFPr)³,

vu l'art. 4, al. 4, de l'ordonnance 5 du 28 septembre 2007 relative à la loi sur le travail (OLT 5)⁴,

arrête:

Section 1 Objet et durée

Art. 1 Dénomination et profil de la profession

¹ La dénomination officielle de la profession est électronicienne CFC/électronicien CFC.

² Les électroniciens CFC développent et réalisent, en collaboration avec d'autres professionnels, du matériel électronique et des logiciels. Ils participent à la réalisation de mandats et de projets, à la planification et à la surveillance de processus de fabrication de produits électroniques, et ils établissent des documents techniques. Ils fabriquent des appareils ou des installations électroniques et exécutent des travaux de mesure, de contrôle et de mise en service ou des travaux d'entretien.

Les électroniciens CFC se distinguent par une approche et une action 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

RS 412.101.220.90

¹ Pour faciliter la lecture du document, le masculin est utilisé pour désigner les deux sexes.

² **RS 412.10**

³ **RS 412.101**

⁴ **RS 822.115**

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 usiner des plaques frontales, des boîtiers et d'autres pièces mécaniques simples;
 - b.2 fabriquer et mettre en service des circuits et des appareils;
 - b.3 mettre en service, mesurer, ajuster et adapter des circuits;
 - b.4 développer des programmes simples pour microcontrôleurs.
- 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 sert de préparation spécifique à la formation approfondie; son étendue et son contenu sont choisis par l'entreprise formatrice.
- ⁴ La formation approfondie comprend les compétences opérationnelles suivantes:
 - s.1 planifier et contrôler des projets;
 - s.2 développer des prototypes;
 - s.3 développer des circuits imprimés;
 - s.4 vérifier la faisabilité;
 - s.5 établir des concepts de test et effectuer des essais;
 - s.6 développer des logiciels;
 - s.7 exécuter des mandats de production;
 - s.8 réaliser des contrôles de fonctionnement et de la qualité;

- s.9 planifier, réaliser et documenter des équipements de test;
- s.10 surveiller la production de produits microtechniques;
- s.11 entretenir des appareils et des installations;
- s.12 planifier, animer et évaluer des séquences de formation.

⁵ Durant la formation approfondie, chaque personne en formation acquiert au moins deux compétences opérationnelles.

Art. 5 Ressources

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 Lors de l'élaboration des ressources, tous les lieux de formation travaillent en étroite collaboration 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 5⁵, il est permis d'occuper les personnes en formation, en fonction de leur niveau de connaissance, aux travaux suivants: au service et à l'entretien d'installations telles que machines, dispositifs de mise en marche, outils et engins de transport et au maniement d'appareils qui comportent un risque élevé d'accident. Cette dérogation présuppose une formation, un encadrement ainsi qu'une surveillance étendus et adaptés au risque élevé pour la santé.

⁵ RS 822.115.2

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, en moyenne à raison de 3,25 jours par semaine.

² L'enseignement obligatoire dispensé à l'école professionnelle comprend 2480 périodes d'enseignement. Parmi celles-ci, 320 périodes sont consacrées à l'enseignement du sport.

³ Les cours interentreprises comprennent au total 36 jours de cours au minimum et 64 au maximum, à raison de 8 heures de cours par jour et ils ont lieu durant les deux premières années de formation.

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 l'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 les organisations compétentes 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 et les ressources décrites aux art. 4 et 5 de la manière suivante:

- a. il justifie l'importance pour la formation professionnelle initiale des compétences opérationnelles et des ressources à acquérir;
- b. il détermine les compétences opérationnelles attendues sur le lieu de travail dans des situations données;
- c. il détermine les ressources nécessaires à l'acquisition des compétences opérationnelles;
- d. il met en rapport direct la procédure de qualification avec les compétences opérationnelles et les ressources prescrites.

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 domaines de qualification et la note d'expérience énoncés dans le bulletin de notes selon l'art. 21, al. 3, et susceptibles de répétition au sens de l'art. 19;
- d. 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 d'électricien CFC 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 initiale⁶.

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 électriciens CFC justifiant d'au moins 2 ans d'expérience professionnelle dans le domaine de la formation;
- b. les électriciens qualifiés titulaires d'un CFC et 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 électriciens 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.

⁶ RS 412.101.241

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 ou d'une attestation fédérale de formation professionnelle dans le domaine de la personne en formation ou les titulaires d'une qualification équivalente.

⁵ Dans des cas particuliers, les autorités cantonales peuvent 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 Procédure de qualification

Art. 16 Admission à la procédure de qualification

¹ Est admise à la procédure 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 rend crédible son aptitude à satisfaire aux exigences de l'examen final.

² 3 ans au minimum de l'expérience professionnelle exigée à l'art. 32 OFPr pour l'admission à la procédure de qualification doivent avoir été effectués dans le domaine d'activité des électroniciens CFC.

Art. 17 Objet, étendue et organisation de la procédure de qualification

¹ La procédure de qualification vise à démontrer que les compétences opérationnelles et les ressources décrites aux art. 4 et 5 ont été acquises.

² L'examen partiel est organisé en règle générale à la fin du 4^e semestre. Ce domaine de qualification est évalué selon les modalités suivantes:

- a. l'examen partiel porte sur l'ensemble des compétences opérationnelles de la formation de base. Il dure entre 8 et 12 heures. Le dossier de formation, les documents relatifs aux cours interentreprises et la littérature spécialisée peuvent être utilisés comme aides.

³ L'examen final porte sur les domaines de qualification ci-après selon les modalités suivantes:

- a. travail pratique sous la forme d'un travail pratique individuel (TPI) d'une durée de 36 à 120 heures ou sous la forme d'un travail pratique prescrit (TPP) d'une durée de 12 à 16 heures. L'autorité cantonale compétente décide de la forme de l'examen. L'examen comprend une compétence opérationnelle de la formation approfondie. 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, les documents relatifs aux cours interentreprises et la littérature spécialisée peuvent être utilisés comme aides;
- b. connaissances professionnelles d'une durée de 4 à 5 heures. La personne en formation subit un examen écrit;
- c. culture générale. L'examen final 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 initiale⁷.

⁷ RS 412.101.241

Art. 18 Conditions de réussite, calcul et pondération des notes

¹ La procédure de qualification est réussie si:

- a. la note de l'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 au moins 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, de la note de l'examen partiel, des notes des domaines de qualification de l'examen final ainsi que de la note d'expérience. Ces 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 %.

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 (1^{er} au 8^e semestre).

Art. 19 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 la procédure de qualification 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. 20 Cas particulier

¹ Pour les personnes qui ont suivi la formation préalable hors du cadre de la formation professionnelle initiale réglementée et subi la procédure de qualification régie 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. 21

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

² Le CFC autorise ses titulaires à porter le titre légalement protégé d'«électronicienne CFC/électronicien CFC».

³ Le bulletin de notes mentionne:

- a. la note globale;
- b. la note de l'examen partiel, les notes de chaque domaine de qualification de l'examen final ainsi que 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. 22

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 ne relève pas du champ d'application de l'ordonnance du 3 juin 1996 sur les commissions⁸. Elle 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 et didactiques. Intégrer, le cas échéant, de nouveaux aspects organisationnels de la formation professionnelle initiale. Toute modification requiert l'approbation des représentants de la Confédération et des cantons;
- b. proposer à l'OFFT toute modification de la présente ordonnance induite par des développements constatés, pour autant que ceux-ci touchent aux disposi-

⁸ RS 172.31

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

Section 11 Dispositions finales

Art. 23 Abrogation du droit en vigueur

Sont abrogés:

- a. le règlement du 21 août 1997 concernant l'apprentissage et l'examen de fin d'apprentissage d'électronicien⁹;
- b. le programme d'enseignement professionnel du 21 août 1997 pour les électroniciens¹⁰.

Art. 24 Dispositions transitoires

¹ Les personnes qui ont commencé leur formation d'électronicien avant le 1^{er} janvier 2009 l'achèvent selon l'ancien droit.

² Si elles en font la demande, les personnes qui répètent jusqu'au 31 décembre 2014 l'examen de fin d'apprentissage d'électronicien verront leurs prestations appréciées selon l'ancien droit.

Art. 25 Entrée en vigueur

¹ La présente ordonnance entre en vigueur le 1^{er} janvier 2009.

² Les dispositions relatives à la procédure de qualification, au certificat et au titre (art. 16 à 21) entrent en vigueur le 1^{er} janvier 2013.

³ Les dispositions relatives à l'examen partiel entrent en vigueur le 1^{er} janvier 2011.

3 novembre 2008

Office fédéral de la formation professionnelle
et de la technologie

La directrice: Ursula Renold

⁹ FF 1997 IV 876

¹⁰ FF 1997 IV 876