

Ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale de projeteuse frigoriste / projeteur frigoriste avec certificat fédéral de capacité (CFC)

412.101.221.74

du 15 avril 2020 (État le 1^{er} janvier 2026)

47807

Projeteuse frigoriste CFC / Projeteur frigoriste CFC
Kältesystem-Planerin EFZ / Kältesystem-Planer EFZ
Progettista di sistemi di refrigerazione AFC

Le Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI),
vu l'art. 19 de la loi fédérale du 13 décembre 2002 sur la formation professionnelle¹,
vu l'art. 12 de l'ordonnance du 19 novembre 2003 sur la formation professionnelle
(OFPr)²,
vu l'art. 4a, al. 13, de l'ordonnance du 28 septembre 2007 sur la protection des
jeunes travailleurs (OLT 5)⁴,
arrête:

Section 1 **Objet, domaines spécifiques et durée**

Art. 1 Profil de la profession et domaines spécifiques

¹ Les projeteurs frigoristes de niveau CFC maîtrisent notamment les activités suivantes et se distinguent par les connaissances, les aptitudes et les comportements ci-après:

- a. ils analysent les besoins du client et conçoivent des systèmes frigorifiques en tenant compte des normes techniques et des dispositions légales;
- b. ils établissent les plans et les schémas nécessaires à la construction du système frigorifique;
- c. ils accompagnent la construction et la mise en service du système frigorifique et sont responsables de sa remise au client;
- d. ils se distinguent par leurs compétences techniques et leur autonomie, travaillent avec soin et garantissent ainsi un niveau de qualité élevé;

RO 2020 1613

¹ RS 412.10

² RS 412.101

³ Le renvoi a été adapté en application de l'art. 12, al. 2, de la L du 18 juin 2004 sur les publications officielles (RS 170.512), avec effet au 1^{er} avr. 2024 (RO 2024 156).

⁴ RS 822.115

- e. ils appliquent scrupuleusement les prescriptions en matière de protection de l'environnement, de protection de la santé, de sécurité au travail et d'utilisation économe de l'énergie en prenant les mesures appropriées.

² Les projeteurs frigoristes de niveau CFC peuvent choisir entre les domaines spécifiques suivants:

- a. froid commercial;
- b. climatisation;
- c. froid industriel;
- d. pompes à chaleur.

³ Le domaine spécifique est indiqué lors de l'inscription à l'examen final.

Art. 2 Durée et début

¹ La formation professionnelle initiale dure 4 ans.

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

Section 2 Objectifs et exigences

Art. 3 Principes

¹ Les objectifs et les exigences de la formation professionnelle initiale sont fixés en termes de compétences opérationnelles, regroupées en domaines de compétences opérationnelles.

² Les compétences opérationnelles comprennent des compétences professionnelles, méthodologiques, sociales et personnelles.

³ Tous les lieux de formation collaborent à l'acquisition des compétences opérationnelles par les personnes en formation. Ils coordonnent les contenus de la formation et des procédures de qualification.

Art. 4 Compétences opérationnelles

La formation comprend les compétences opérationnelles ci-après dans les domaines de compétences opérationnelles suivants:

- a. planification de systèmes frigorifiques:
 - 1. établir une analyse des besoins et de la valeur d'utilité du système frigorifique à planifier,
 - 2. fixer des mesures pour la sécurité au travail et la protection de la santé pendant la phase de construction et d'exploitation,
 - 3. calculer le besoin de puissance frigorifique,
 - 4. concevoir des systèmes frigorifiques,

5. dimensionner des composants, des conduites et des épaisseurs d'isolation de systèmes frigorifiques,
6. développer des concepts de commande et de régulation,
7. établir des appels d'offres ou des devis et contrôler les offres des fournisseurs,
8. déterminer l'achat de matériel pour les systèmes frigorifiques;
- b. établissement de plans et de schémas:
 1. établir des plans pour les installations frigorifiques,
 2. établir des schémas des conduites et d'instrumentation,
 3. établir ou adapter les schémas électriques d'installations frigorifiques;
- c. direction de projets d'installations frigorifiques:
 1. planifier et aménager l'environnement personnel de travail,
 2. coordonner les interfaces et les délais de projets d'installations frigorifiques,
 3. convoquer et diriger des réunions relatives à des projets d'installations frigorifiques et en rédiger le procès-verbal,
 4. contrôler et accompagner le montage et la mise en service de systèmes frigorifiques,
 5. terminer et documenter des projets d'installations frigorifiques.

Section 3

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

Art. 5

¹ Dès le début de la formation et tout au long de celle-ci, 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, en particulier celles relatives à la communication des dangers (symboles de danger, pictogrammes, signes d'interdiction) dans ces trois domaines.

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 Il est fait en sorte que les personnes en formation acquièrent, dans tous les lieux de formation, des connaissances en matière de développement durable, notamment en ce qui concerne l'équilibre entre les intérêts sociétaux, écologiques et économiques.

⁴ En dérogation à l’art. 4, al. 1, OLT 5 et conformément aux prescriptions de l’art. 4a, al. 1⁵, OLT 5, il est permis d’occuper les personnes en formation, en fonction de leur niveau de connaissance, aux travaux mentionnés dans l’annexe du plan de formation.

⁵ La dérogation visée à l’al. 4 présuppose que les personnes en formation soient formées, encadrées et surveillées en fonction des risques accrus qu’elles courent; ces dispositions particulières sont définies dans l’annexe du plan de formation à titre de mesures d’accompagnement en matière de sécurité au travail et de protection de la santé.

Section 4
Étendue de la formation dans les différents lieux de formation
et langue d’enseignement

Art. 6 Formation à la pratique professionnelle en entreprise et dans d’autres lieux de formation comparables

¹ La formation à la pratique professionnelle en entreprise s’étend sur toute la durée de la formation professionnelle initiale, en moyenne à raison de 4 jours par semaine.

² Les personnes en formation effectuent un stage de 2 mois au minimum et de 3 mois au maximum. Celui-ci a lieu lors du 4^e ou du 5^e semestre de la formation professionnelle initiale.

Art. 7 École professionnelle

¹ L’enseignement obligatoire dispensé à l’école professionnelle comprend 1440 périodes d’enseignement. Celles-ci sont réparties selon le tableau suivant:

Enseignement	1 ^{re} année	2 ^e année	3 ^e année	4 ^e année	Total
a. Connaissances professionnelles					
– Planification de systèmes frigorifiques	120	120	120	100	460
– Établissement de plans et de schémas	60	60	60	60	240
– Direction de projets d’installations frigorifiques	20	20	20	40	100
Total Connaissances professionnelles	200	200	200	200	800
b. Culture générale	120	120	120	120	480
c. Éducation physique	40	40	40	40	160
Total des périodes d’enseignement	360	360	360	360	1440

⁵ Le renvoi a été adapté en application de l’art. 12, al. 2, de la L du 18 juin 2004 sur les publications officielles (RS 170.512), avec effet au 1^{er} avr. 2024 (RO 2024 156).

² De légers aménagements peuvent être apportés à la répartition du nombre de périodes d’enseignement entre les années d’apprentissage au sein d’un même domaine de compétences opérationnelles, en accord avec les autorités cantonales et les organisations du monde du travail compétentes. L’atteinte des objectifs de formation prescrits doit être garantie dans tous les cas.

³ L’enseignement de la culture générale est régi par l’ordonnance du SEFRI du 9 avril 2025⁶ concernant les conditions minimales relatives à la culture générale dans la formation professionnelle initiale⁷.

⁴ La langue d’enseignement est la langue nationale du lieu où se trouve l’école. Les cantons peuvent autoriser des langues d’enseignement supplémentaires.

⁵ Les écoles professionnelles sont encouragées à proposer un enseignement bilingue, dans la langue nationale du lieu où se trouve l’école et dans une autre langue nationale ou en anglais.

Art. 8 Cours interentreprises

¹ Les cours interentreprises comprennent 12 jours de cours, à raison de 8 heures de cours par jour.

² Les jours et les contenus sont répartis sur 3 cours comme suit:

Semestre	Cours	Domaine de compétences opérationnelles/Compétence opérationnelle	Durée
1	1	<i>Bases du dessin technique</i> Établir des plans et des schémas	3 jours
4	2	<i>Électrotechnique</i> Établir ou adapter des schémas électriques pour des installations frigorifiques	6 jours
6	3	<i>Stage en méthodes de mesure</i> Concevoir des systèmes frigorifiques	3 jours
Total			12 jours

³ Aucun cours interentreprises ne doit avoir lieu durant le dernier semestre de la formation professionnelle initiale.

⁶ Le renvoi a été adapté en application de l’art. 12, al. 2, de la L du 18 juin 2004 sur les publications officielles (RS 170.512), avec effet au 1^{er} janv. 2026 (RO 2025 593).
⁷ RS 412.101.241

Section 5 Plan de formation

Art. 9

¹ Un plan de formation⁸ édicté par l'organisation du monde du travail compétente est disponible à l'entrée en vigueur de la présente ordonnance.

² Le plan de formation:

- a. contient le profil de qualification, qui comprend:
 1. le profil de la profession,
 2. la vue d'ensemble des domaines de compétences opérationnelles et des compétences opérationnelles,
 3. le niveau d'exigences de la profession;
- b. détaille les contenus de la formation initiale et les dispositions en matière de sécurité au travail, de protection de la santé et de protection de l'environnement;
- c. définit quelles compétences opérationnelles sont transmises et acquises dans chaque lieu de formation.

³ Le plan de formation est assorti de la liste des instruments servant à garantir et à mettre en œuvre la formation professionnelle initiale et à en promouvoir la qualité, avec indication du nom de l'organisme auprès duquel ils peuvent être obtenus.

Section 6

Exigences posées aux formateurs et nombre maximal de personnes en formation dans l'entreprise

Art. 10 Exigences posées aux formateurs

Les personnes ci-après remplissent les exigences posées aux formateurs:

- a. les projeteurs frigoristes CFC justifiant d'au moins 3 ans d'expérience professionnelle dans le domaine de la formation qu'ils dispensent;
- b. les projeteurs en technique du bâtiment avec orientation «réfrigération» qualifiés justifiant d'au moins 3 ans d'expérience professionnelle dans le domaine de la formation qu'ils dispensent;
- c. les titulaires d'un CFC dans une profession apparentée justifiant des connaissances professionnelles requises propres aux projeteurs frigoristes CFC et d'au moins 3 ans d'expérience professionnelle dans le domaine de la formation qu'ils dispensent;
- d. les titulaires d'un titre correspondant de la formation professionnelle supérieure;

⁸ Le plan de formation du 15 avril 2020 est disponible dans la liste des professions du SEFRI à l'adresse suivante: www.bvz.admin.ch > Professions A-Z.

- e. les titulaires d'un diplôme correspondant d'une haute école justifiant d'au moins 3 ans d'expérience professionnelle dans le domaine de la formation qu'ils dispensent.

Art. 11 Nombre maximal de personnes en formation

¹ Les entreprises qui disposent d'un formateur occupé à 100 % ou de deux formateurs occupés chacun au moins à 60 % peuvent former une personne.

² Une autre personne peut être formée pour chaque professionnel supplémentaire occupé à 100 % ou pour chaque groupe supplémentaire de deux professionnels occupés chacun au moins à 60 %.

³ Sont réputés professionnels les titulaires d'un certificat fédéral de capacité ou d'une qualification équivalente dans le domaine de la personne en formation.

⁴ Dans les entreprises qui ne sont autorisées à former qu'une seule personne, une seconde personne peut commencer sa formation si la première entame sa dernière année de formation professionnelle initiale.

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, rapport de formation et dossier des prestations

Art. 12 Dossier de formation

¹ Pendant la formation à la pratique professionnelle, la personne en formation tient un dossier de formation dans lequel elle inscrit au fur et à mesure les travaux importants concernant les compétences opérationnelles à acquérir.

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

³ La personne en formation consigne l'expérience qu'elle a acquise durant le stage dans le dossier de formation.

Art. 13 Rapport de formation et rapport de stage

¹ À la fin de chaque semestre, le formateur établit un rapport attestant le niveau atteint par la personne en formation. À cette fin, il se fonde sur les prestations pendant la formation en entreprise et sur les remarques relatives aux prestations fournies à l'école professionnelle et dans les cours interentreprises. Il discute du rapport de formation avec la personne en formation.

² Le formateur et la personne en formation conviennent si nécessaire de mesures permettant d'atteindre les objectifs de la formation et fixent des délais en conséquence. Ils consignent les décisions et les mesures prises par écrit.

³ Au terme du délai fixé, le formateur vérifie l'efficacité des mesures prises; il consigne ses conclusions dans le rapport de formation suivant.

⁴ Si les objectifs ne sont pas atteints malgré les mesures prises ou si les chances de réussite de la personne en formation sont compromises, le formateur le signale par écrit aux parties contractantes et à l'autorité cantonale.

⁵ La personne responsable du stage dans l'entreprise où il est effectué rédige un rapport de stage.

Art. 14 Dossier des prestations fournies à l'école professionnelle

L'école professionnelle documente les prestations de la personne en formation relatives aux domaines de compétences opérationnelles enseignés et à la culture générale; elle établit un bulletin à son intention au terme de chaque semestre.

Section 8 Procédures de qualification

Art. 15 Admission

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 accréditée par le canton, ou
- c. dans un autre cadre que celui d'une filière de formation réglementée et qui:
 1. a acquis l'expérience professionnelle nécessaire visée à l'art. 32 OFPr,
 2. a effectué 3 ans au minimum de cette expérience dans le domaine d'activité des projeteurs frigoristes CFC, et
 3. démontre qu'elle satisfait aux exigences des procédures de qualification.

Art. 16 Objet

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

Art. 17 Étendue et organisation de la procédure de qualification avec examen final

¹ La procédure de qualification avec examen final porte sur les compétences opérationnelles dans 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 40 à 80 heures; les règles suivantes s'appliquent:
 1. le domaine de qualification est évalué vers la fin de la formation professionnelle initiale,

2. 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,
3. le dossier de formation et les documents relatifs aux cours interentreprises peuvent être utilisés comme aide,
4. le domaine de qualification porte sur les domaines de compétences opérationnelles ci-après et sur l'entretien professionnel, d'une durée de 30 minutes, assortis des pondérations suivantes:

Point d'appréciation	Domaine de compétences opérationnelles	Pondération
1	Planification de systèmes frigorifiques	40 %
2	Établissement de plans et de schémas	30 %
3	Présentation et entretien professionnel	30 %

- b. connaissances professionnelles d'une durée de 4 heures; les règles suivantes s'appliquent:
 1. le domaine de qualification est évalué vers la fin de la formation professionnelle initiale,
 2. le domaine de qualification fait l'objet d'un examen écrit et porte sur les domaines de compétences opérationnelles ci-après assortis des pondérations et des durées suivantes:

Point d'appréciation	Domaine de compétences opérationnelles	Durée d'examen	Pondération
1	Planification de systèmes frigorifiques	120 min	50 %
2	Établissement de plans et de schémas	100 min	40 %
3	Direction de projets d'installations frigorifiques	20 min	10 %

- c. culture générale; ce domaine de qualification est régi par l'ordonnance du SEFRI du 9 avril 2025⁹ concernant les conditions minimales relatives à la culture générale dans la formation professionnelle initiale¹⁰.

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

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

¹ La procédure de qualification avec examen final est réussie si les conditions suivantes sont réunies:

⁹ Le renvoi a été adapté en application de l'art. 12, al. 2, de la L du 18 juin 2004 sur les publications officielles (RS 170.512), avec effet au 1^{er} janv. 2026 (RO 2025 593).
¹⁰ RS 412.101.241

- a. la note du domaine de qualification «travail pratique» est supérieure ou égale à 4;
- b. 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 et de la note d'expérience pondérée; la pondération suivante s'applique:

- a. travail pratique: 40 %;
- b. connaissances professionnelles: 30 %;
- c. culture générale: 20 %;
- d. note d'expérience: 10 %.

³ La note d'expérience correspond à la moyenne, arrondie à une note entière ou à une demi-note, des huit notes semestrielles de l'enseignement des connaissances professionnelles.

Art. 19 Répétitions

¹ La répétition de la procédure de qualification est régie par l'art. 33 OFPr.

² Si un domaine de qualification doit être répété, il doit l'être dans sa globalité.

³ Pour les personnes qui répètent l'examen final et qui ne suivent plus l'enseignement des connaissances professionnelles, 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 Qualifications acquises hors du cadre d'une filière de formation réglementée (cas particulier)

¹ Pour les personnes qui ont acquis les compétences opérationnelles requises 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. travail pratique: 50 %;
- b. connaissances professionnelles: 30 %;
- c. culture générale: 20 %.

Section 9 Certificat et titre

Art. 21

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 «projeteuse frigoriste CFC» / «projeteur frigoriste CFC».

³ Si le CFC a été obtenu selon 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. 20, al. 1, la note d'expérience.

Section 10 Développement de la qualité et organisation

Art. 22 Commission suisse pour le développement de la profession et la qualité de la formation des professions centrées sur les systèmes frigorifiques

¹ La Commission suisse pour le développement de la profession et la qualité de la formation des professions centrées sur les systèmes frigorifiques (commission) comprend:

- a. 7 à 11 représentants de l'Association suisse du froid (ASF);
- b. 1 représentant des enseignants des connaissances professionnelles;
- c. au moins 1 représentant de la Confédération et au moins 1 représentant des cantons.

² La composition de la commission doit garantir une représentation équitable des régions linguistiques.

³ La commission se constitue elle-même.

⁴ Elle est notamment chargée des tâches suivantes:

- a. examiner la présente ordonnance et le plan de formation au moins tous les 5 ans en fonction des développements économiques, technologiques, écologiques et didactiques; intégrer, le cas échéant, de nouveaux aspects organisationnels de la formation professionnelle initiale;
- b. identifier les développements qui requièrent une modification de l'ordonnance et demander à l'organisation du monde du travail compétente de proposer au SEFRI les modifications voulues;
- c. identifier les développements qui requièrent une adaptation du plan de formation et proposer à l'organisation du monde du travail compétente d'effectuer les adaptations voulues;
- d. prendre position sur les instruments servant à garantir et à mettre en œuvre la formation professionnelle initiale et à en promouvoir la qualité, en particulier les dispositions d'exécution relatives à la procédure de qualification avec examen final.

Art. 23 Organe responsable et organisation des cours interentreprises

¹ L'organe responsable des cours interentreprises est l'ASF.

² Les cantons peuvent, en concertation avec les organisations du monde du travail compétentes, confier l'organisation des cours interentreprises à une autre institution, notamment si la qualité ou l'organisation de ces cours ne peuvent plus être assurées.

³ Ils déterminent l'organisation et le déroulement des cours interentreprises avec l'organe responsable.

⁴ Les autorités cantonales compétentes ont accès aux cours en tout temps.

Section 11 Dispositions finales**Art. 24** Abrogation d'un autre acte

L'ordonnance du SEFRI du 4 novembre 2011 sur la formation professionnelle initiale de projeteur frigoriste avec certificat fédéral de capacité (CFC)¹¹ est abrogée.

Art. 25 Dispositions transitoires et première application de dispositions particulières

¹ Les personnes qui ont commencé leur formation de projeteur frigoriste CFC avant l'entrée en vigueur de la présente ordonnance l'achèvent selon l'ancien droit, mais au plus tard le 31 décembre 2026.

² Les candidats qui répètent la procédure de qualification avec examen final de projeteur frigoriste CFC jusqu'au 31 décembre 2026 voient leurs prestations appréciées selon l'ancien droit. Sur demande écrite, ils sont évalués selon le nouveau droit.

³ Les dispositions relatives aux procédures de qualification, au certificat et au titre (art. 15 à 21) sont applicables au 1^{er} janvier 2025.

Art. 26 Entrée en vigueur

La présente ordonnance entre en vigueur le 1^{er} janvier 2021.

¹¹ [RO 2011 6113; 2017 7331 ch. I 124 et II 124]