

Description

Le projeteur ou la projeteuse frigoriste contribuent à la réalisation de projets d'installations de production de froid pour l'industrie, le commerce, les besoins domestiques ou les loisirs (patinoires). Ils établissent les plans et les schémas nécessaires à la construction du système frigorifique. Ils planifient le travail des monteurs frigoristes, conseillent les maîtres d'œuvre, ou leur mandataire, sur le choix des systèmes de réfrigération et du matériel.

Leurs principales activités consistent à:

Au bureau technique

- établir une analyse des besoins et de la valeur d'utilité du système frigorifique, en discuter avec le mandataire;
- exposer les solutions possibles, conseiller le choix d'un système de refroidissement;
- établir des plans pour les installations frigorifiques, des schémas des conduites et d'instrumentation;
- établir ou adapter les schémas électriques d'installations frigorifiques;
- déterminer la longueur du réseau, le diamètre des conduites, la grandeur des échangeurs de chaleur, le type de produit réfrigérant, les systèmes d'alarme, en respectant les exigences techniques et légales;
- calculer la puissance de l'installation en fonction des besoins frigorifiques;
- rédiger des offres avec description des prestations et évaluation des coûts;
- établir la liste du matériel et des machines ainsi que les plans d'exécution pour l'atelier et le montage;
- élaborer les instructions de service et les directives techniques;
- coordonner les interfaces et les délais de projets d'installations frigorifiques;
- contrôler les factures et établir le décompte final;

Sur le chantier

- assister aux séances de chantiers, coordonner le travail de l'équipe des monteurs frigoristes avec celui des autres professionnels du bâtiment; faire respecter les délais;
- métrer, tracer des repères, vérifier le travail de maçonnerie conformément aux plans fournis;
- contrôler les réservoirs des liquides réfrigérants, s'assurer du respect de la loi sur l'environnement et des règles de sécurité;
- vérifier l'installation finie, procéder aux essais et aux réglages; remettre l'installation, avec les instructions de service, au propriétaire ou à son mandataire.

Environnement de travail

Les projeteurs frigoristes passent la majeure partie de leur temps dans un bureau technique calme, concentrés devant leur ordinateur pour élaborer ou rectifier des dessins d'installations de réfrigération, calculer et établir des offres. Sur les chantiers, ils sont en contact avec les autres professionnels du bâtiment: architectes, ingénieurs, maçons, etc., s'occupant de la coordination et de l'avancement des travaux.

Formation

La formation de projeteur ou de projeteuse frigoriste s'acquiert par un apprentissage dans l'un des domaines spécifiques suivants: froid commercial, climatisation, froid industriel, pompes à chaleur.

Lieux

- formation pratique (3,5 à 4 jours par semaine) au bureau technique d'une entreprise ou dans un bureau d'ingénieurs; stage de 2 mois minimum, 3 mois maximum en atelier ou sur les chantiers, lors du 4e ou 5e semestre de formation;
- formation théorique (1 jour par semaine) dans une classe intercantonale romande, Genève;
- cours interentreprises (12 jours sur 3 ans).

Durée

- 4 ans.

Conditions d'admission

- scolarité obligatoire achevée;
- certaines entreprises recourent à un examen d'admission.

Titre obtenu

- certificat fédéral de capacité (CFC) de projeteur frigoriste ou de projeteuse frigoriste.

Possibilité d'obtenir une maturité professionnelle pendant l'apprentissage ou après l'obtention du CFC, selon des modalités variables d'un canton à l'autre.

Contenu

Branches théoriques (sur 4 ans)	Leçons
Planification de systèmes frigorifiques	460
Etablissement de plans et de schémas	240
Direction de projets d'installations frigorifiques	100
Culture générale	480
Gymnastique et sport	160
Total	1440

Qualités requises

L'exercice de cette profession fait appel à des qualités comme:

- Bonne représentation spatiale
- Facilité pour le dessin
- Aptitude pour le calcul
- Esprit méthodique
- Précision et minutie
- Capacité d'adaptation à l'évolution technologique

Perspectives professionnelles

Après quelques années de pratique et des cours de perfectionnement, le projeteur ou la projeteuse frigoriste peuvent accéder à des postes à responsabilités: chargé-e d'affaires, chef-fe de groupe, chef-fe de bureau, responsable technique, gérant-e d'entreprise. Le domaine du conseil et de la vente offre également des postes.

Très peu d'entreprises forment des apprenti-e-s, 11 CFC ont été délivrés en 2019 dans toute la Suisse.

CFC délivrés en Suisse romande en 2020:

VD: 1.

Perfectionnement

Les projeteurs frigoristes peuvent envisager les perfectionnements suivants:

- cours de formation continue proposés par les organisations du monde du travail;
- diplôme de technicien-ne ES en technique des bâtiments, formation en emploi, Genève, Morges et Neuchâtel;
- diplôme de technicien-ne ES en énergie et environnement, 3 ans en emploi, Prilly;
- Bachelor HES en technique des bâtiments orientation Energétique du bâtiment, formation à temps partiel, Genève;
- Bachelor HES en énergie et techniques environnementales, études à plein temps, Yverdon et Sion;
- etc.

Pour plus de détails, consulter www.orientation.ch/perfectionnement.

Professions voisines

- Monteur frigoriste CFC/Monteuse frigoriste CFC
- Projeteur en technique du bâtiment chauffage CFC/Projeteuse en technique du bâtiment chauffage CFC
- Projeteur en technique du bâtiment sanitaire CFC/Projeteuse en technique du bâtiment sanitaire CFC
- Projeteur en technique du bâtiment ventilation CFC/Projeteuse en technique du bâtiment ventilation CFC

Adresses

Association suisse du froid (ASF)
Section romande
Centre Patronal
Rte du Lac 2
1094 Paudex
Tél.: 058 796 33 95
<http://www.asf-froid.ch>

Association suisse du froid (ASF/SVK)
Eichstrasse 1
6055 Alpnach Dorf
Tél.: 041 670 30 45
<http://www.svk.ch>

Centre de formation professionnelle Construction
Section Electricité du bâtiment
Ch. Gérard-de-Ternier 18
CFPC-Ternier
1213 Petit-Lancy
Tél.: 022 388 82 11
<https://edu.ge.ch/site/cfpc/>