Titre professionnel Technicien d'Intervention en Froid Commercial et Climatisation (TIFCC)

Energie -Froid- Climatisation

08/11/2026

Public et prérequis

- Formation ouverte à tous.
- Niveau 1ère technique

Les objectifs

A l'issue de la formation, l'apprenant sera capable :

- D'installer un système frigorifique mono-étagé de type monoposte
- De mettre en service un système frigorifique mono-étagé de type monoposte

Les méthodes pédagogiques et d'encadrement

- Bancs de manipulation avec outillages
- Animation multimédia
- Support de cours papier

L'AFPI acm Formation atteste que nos formateurs disposent d'un parcours professionnel significatif en lien avec l'action de formation et de compétences pédagogiques leur permettant de dispenser ce programme.

Programme

Présentation de la formation

- Le titre professionnel "Technicien d'intervention en froid commercial et climatisation"
- Programmede la formation
- Modalités de l'examen

Connaissances de base

- Prévention des risques électriques et des appareils de protection des personnes
- Lois fondamentales du courant électrique.
- Appareils de mesure électriques et frigorifiques.
- Symboles électriques et frigorifiques.
- Lois fondamentales en mécanique telles que force, travail, puissance.
- Hygrométrie et conservation des denrées.

Thermodynamique

- Thermodynamique : pression température, calorimétrie, changements d'état, transfert de chaleurs.
- Diagramme enthalpique en bi-étagé et des calculs associés.
- Diagramme enthalpique et calculs associés pour les systèmes mono-étagé de type monoposte.

CENTRES DE FORMATION
Lille

DURÉE DE LA FORMATION
70 jours

ACCUEIL PSH
Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre concerné.

Les + afpi

• 1300 Jeunes formés par an
• 600 contrats d'alternance à pourvoir
• 750 entreprises partenaires
• Accompagnement individualisé
• Diplômes reconnus par l'Etat

• Savoir-être, management, sécurité
• Pédagogie innovante (par projets, en îlots, projet Voltaire, Olympiades des métiers)
• Equipement en machines modernes qui préparent aux métiers de demain

10 CENTRES
dans le Nord Pas-de-Calais situés au coeur des bassins industriels et d'emploi

- Diagramme enthalpique et des calculs associés pour les systèmes mono-étagé.
- Calculs de bilan frigorifique et énergétique d'un système frigorifique mono-étagé de type monoposte.

Les fluides frigorigènes

- Les différents fluides frigorigènes, leur manipulation et les obligations règlementaires s'y afférant. : fluorés, halogénés, CO2,…
- Règles de sécurité des circuits frigorifiques à l'ammoniac (NH3).

La réglementation

- Règlementation relative aux chambres froides négatives
- Règlementation sur l'exploitation des équipements sous pression.
- Normes d'exploitation des équipements sous pression.
- Normes des systèmes frigorifiques "EN 378".

Appareils et installations

- Appareils d'optimisation énergétiques
- Appareils et composants électriques utilisés
- pour les systèmes frigorifiques mono-étagé de type monoposte.
- pour les systèmes frigorifiques monopostes à température positive et négative.
- pour les installations de froid commercial complexes et centralisées.
- pour les climatiseurs réversibles et les pompes à chaleurs de petite puissance.
- Automatismes de fonctionnement des systèmes frigorifiques mono-étagés.
- Différentes typologies de sonde de température, d'hygrométrie et capteurs de pression.
- Panneaux et accessoires de chambres froides à température positive et négative.
- Réseaux hydrauliques appliqués aux installations de froid commercial complexes et centralisées.
- Réseaux hydrauliques et technologie des composants appliqués au froid commercial complexe et centralisé.
- Réseaux hydrauliques et technologie de leurs composants appliqués au froid commercial complexe et centralisé.
- Systèmes de récupération de chaleur.
- Circuits de récupération de chaleur en réfrigération commerciale complexe et centralisée.
- Circuits frigorifiques bi-étagés de type booster et cascade
- Systèmes de Gestion Technique Centralisée (GTC) dédiés au froid commercial complexe et centralisé.
- Régulateurs de centrales frigorifiques.
- Systèmes de variation de vitesse des compresseurs et moteurs monophasés.
- Systèmes de variation de vitesse des compresseurs et moteurs triphasés.
- Systèmes et automatismes de régulation et de dégivrage des installations de froid commercial complexes et centralisées.
- Le tube cuivre qualité frigorifique et des différents raccords frigorifiques.

Fonctionnement

- Fonctionnement des systèmes frigorifiques mono-étagé de type monoposte.
- Démarrage des compresseurs monophasés.
- Régulation en réfrigération.
- Fonctionnement, procédures d'utilisation et règles de sécurité des circuits frigorifiques au CO2.
- Fonctionnement des climatiseurs réversibles et pompes à chaleur de petite puissance.
- Fonctionnement, composants et accessoires de ligne des installations de froid commercial complexes et centralisées.
- Technologie de fabrique de glace.

- Différents dégivrages utilisés pour les systèmes frigorifiques mono-étagés.

Mise en service et rétrofit

- Normes et modes opératoires de mise en service des systèmes frigorifiques mono-étagés de type monoposte et de climatisation.
- Règles d'installation d'un système frigorifique mono-étagé de type monoposte.
- Règles de montage d'une installation frigorifique commercial complexe et centralisé.
- Règles d'installation d'un système frigorifique monoposte à température positive et négative.
- Outillages de fabrication de type, frigorifiques et électriques.
- Procédures de reconversion de fluide d'ancienne génération sur les circuits de froid commercial complexes et centralisés.
- Procédures de reconversion de fluides d'ancienne génération sur les circuits frigorifiques et de climatisation.

Maintenance et dépannage

- Organisations de travail dans un service de maintenance et différents types de contrats de maintenance.
- Techniques de recherche de pannes des installations de froid commercial complexes et centralisées.
- Techniques de recherche de pannes des systèmes frigorifiques mono-étagés de type monoposte, des climatiseurs réversibles et pompes à chaleur de petite puissance.
- Soudo-brasure utilisée pour les systèmes frigorifiques.

Bureautique technique professionnelle

- Environnement Windows et internet sur un ordinateur.
- Protocoles et normes de communication des réseaux informatiques

Techniques de recherche d'emploi/stage

- Construire un CV performant
- La lettre de motivation
- Les différents entretiens
- Stratégie de recherche de stage/d'emploi

Préparation de l'examen

Passage de l'examen du titre professionnel

Modalité d'évaluation

- Evaluations en cours et en fin de formation
- Attestation
- Passage de l'épreuve du bloc de compétences
- Titre Technicien d'intervention en froid commercial et climatisation (si succès aux épreuves de l'examen)

Suivi de la formation

Titre de niveau 4 - Code RNCP 39437-
Certificateur: MINISTERE DU TRAVAIL DU PLEIN EMPLOI ET DE L' INSERTION -
Date d'échéance de l'enregistrement: 31/07/2029

Le suivi de l'exécution de l'action se fait par :

- L'émargement de feuilles de présence par chaque stagiaire.
- Fiche d'évaluation de stage

Taux de réussite à l'examenen 2025 : 100 %

Version documentaire

PR5/ENR/01 V.3