

# I1306

## INSTALLATION ET MAINTENANCE EN FROID, CONDITIONNEMENT D'AIR

### Autres emplois décrits

- Agent / Agente d'encadrement de maintenance en froid et climatisation
- Agent / Agente d'encadrement en froid et conditionnement d'air
- Agent / Agente de maintenance en climatisation
- Agent / Agente de maintenance en conditionnement d'air
- Agent / Agente de maintenance en génie climatique
- Agent technicien / Agente technicienne en froid et climatisation
- Chef d'équipe de maintenance en froid et climatisation
- Conducteur / Conductrice d'installations frigorifiques
- Dépanneur / Dépanneuse en installations de froid et climatisation
- Frigoriste
- Frigoriste maritime
- Mécanicien / Mécanicienne de maintenance des systèmes climatiques et frigorifiques
- Monteur / Monteuse en conditionnement d'air
- Monteur / Monteuse en gaines de ventilation
- Monteur-dépanneur / Monteuse-dépanneuse en installations climatiques
- Monteur-dépanneur / Monteuse-dépanneuse en installations de froid et climatisation
- Monteur-dépanneur / Monteuse-dépanneuse frigoriste
- Monteur-frigoriste / Monteuse-frigoriste
- Technicien / Technicienne d'intervention en équipements de cuisines professionnelles
- Technicien / Technicienne d'intervention en froid commercial et climatisation
- Technicien / Technicienne d'intervention en froid et climatisation
- Technicien / Technicienne d'intervention en froid industriel
- Technicien / Technicienne d'intervention et de maintenance en conditionnement d'air
- Technicien / Technicienne de maintenance de système de filtration d'air
- Technicien / Technicienne en froid et climatisation
- Technicien / Technicienne frigoriste
- Technicien / Technicienne Service Après-Vente -SAV- en climatisation
- Technicien-cuisiniste / Technicienne-cuisiniste en cuisines professionnelles
- Technicien supérieur / Technicienne supérieure de maintenance en exploitation climatique

### Définition

- Effectue l'installation, la mise en service et la maintenance d'installations frigorifiques (froid commercial, froid industriel, ...) ou d'équipements de conditionnement d'air et de climatisation (à détente directe, à circuits secondaires de refroidissement, centralisé, ...), selon les règles de sécurité et la réglementation.
- Peut intervenir sur des installations de cuisines professionnelles.
- Peut effectuer des opérations de dépannage sur des installations de chauffage.

## Accès à l'emploi

Ce métier est accessible avec un diplôme de niveau CAP/BEP à Bac+2 (BTS, DUT) dans les secteurs du froid, de la climatisation, du génie thermique, de l'électrotechnique, ...

Un ou plusieurs Certificat(s) d'Aptitude à la Conduite En Sécurité -CACES- conditionné(s) par une visite médicale d'aptitude à renouveler périodiquement peu(ven)t être requis.

Des habilitations spécifiques (électrique, gaz, ...) sont requises.

### Certifications et diplômes :

- Attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes
- Chariots à mât rétractable (CACES R 489-5) - Depuis le 01/01/2020
- Chariots élévateurs à mât rétractable (CACES R 389-5)
- Chariots élévateurs en porte-à-faux de capacité inférieure ou égale à 6000 kg (CACES R 389-3)
- Chariots élévateurs en porte-à-faux de capacité supérieure à 6000 kg (CACES R 389-4)
- Chariots frontaux en porte-à-faux (capacité nominale < ou = à 6 tonnes) (CACES R 489-3) - Depuis le 01/01/2020
- Chariots frontaux en porte-à-faux (capacité nominale > 6 tonnes) (CACES R 489-4) - Depuis le 01/01/2020
- Gerbeurs à conducteur porté (hauteur de levée > 1.20 m) (CACES R 489-1B - Depuis le 01/01/2020
- Ponts roulants (CACES R 318)
- CACES R484 catégorie 1 - Pont roulant et portique
- Ponts roulants et portiques à commande au sol (CACES R 484-1) - Depuis le 01/01/2020
- Ponts roulants et portiques à commande en cabine (CACES R 484-2) - Depuis le 01/01/2020
- Transpalettes à conducteur porté et préparateurs de commandes au sol (CACES R 389-1)
- Transpalettes et préparateurs sans élévation du poste de conduite (h < ou = à 1,20 m) (CACES R 489-1A) - Depuis le 01/01/2020
- Habilitation gaz PGN
- Habilitation soudure Gaz
- Habilitations électriques de travaux hors tension
- Habilitations électriques de travaux sous tension

## Compétences

### Savoir-faire

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Conception              | Déterminer des éléments d'équipements frigorifiques ou de conditionnement d'air (puissance, implantation, ...)   |
| Production, Fabrication | <p>Réaliser une intervention nécessitant une habilitation</p> <p>Participer à la mise en service des installations</p> <p>Réaliser des opérations de soudage</p> <p><b>Façonner et mettre en place des châssis supports d'éléments (groupe, condenseurs, échangeurs, ...)</b></p> <p>Démarrer et/ou arrêter une machine, une ligne</p> |

---

|  |   |
|--|---|
| Construction                                       | Installer le chantier   |
|  | Clôturer un chantier et libérer la zone de travail (engins, matériaux, déchets, ...)                |
|  | Installer des systèmes de filtration d'air  |
|  | Mettre en place les dispositifs de régulation des installations thermiques                          |
|  | Installer des équipements de cuisines professionnelles  |
|  | Percer des planchers, murs, cloisons afin de réaliser des passages pour les gaines du réseau défini |
|  | <b>Poser des tuyauteries</b>  |
|  | <b>Positionner et fixer les groupes, condenseurs, tubes, câbles électriques</b>                     |
| Maintenance, Réparation                            | Entretenir des équipements de cuisine professionnelle   |
|  | Constituer des preuves de conformité d'une installation   |
|  | <b>Réaliser un diagnostic technique</b>   |
|  | Déposer les appareils et tuyauteries obsolètes (changement, rénovation)                             |
|  | Réaliser un dépannage sur chauffage collectif   |
|  | Réaliser un dépannage sur chauffage individuel  |
|  | Réaliser un dépannage sur installations de type réversible  |
|  | Réaliser un dépannage sur installations thermiques industrielles                                    |
|  | <b>Réparer un équipement, une machine, une installation</b>   |
|  | Préparer et suivre l'exécution des réparations  |
|  | Remettre en état des systèmes de filtration d'air   |
|  | Réparer des installations défectueuses sur la base d'un diagnostic                                  |
|  | <b>Contrôler l'étanchéité</b>   |
| Déterminer la charge de fluide frigorigène         |   |
| Tirer au vide l'installation et charger le circuit |   |
| Prévention des risques                             | Surveiller le fonctionnement d'installations frigorifiques  |
| Gestion des stocks                                 | Manipuler un engin de manutention ou de chantier  |
| Gestion administrative                             | Consulter les plannings d'entretien des installations   |
|  | Établir les plannings de visites annuelles  |
|  | Rédiger un rapport d'intervention pour rendre compte de la situation                                |
|  | Gérer les contrats d'entretien  |
| Pilotage et maîtrise des coûts                     | Estimer les coûts et les délais d'une activité ou d'une prestation                                  |
| Protection des personnes et de l'environnement     | Réaliser le schéma d'une installation énergétique   |
| Développement commercial                           | Élaborer, adapter une proposition commerciale   |
| Recherche, Innovation                              | Comprendre les schémas de principe  |
|  | <b>Identifier les phases d'intervention</b>   |

---

## Savoir-être professionnels

---

Faire preuve d'autonomie  
Faire preuve de rigueur et de précision  
Faire preuve de réactivité

---

## Savoirs

---

Automatisme  
**Électricité**  
**Électromécanique**  
Électronique  
Gestion technique du bâtiment -GTB-

### Domaines d'expertise

**Hydraulique**  
Mécanique  
**Plomberie**  
**Thermique**  
**Aéraulique**  
Domotique  
**Mécanique des fluides**  
Thermodynamique  
Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur (GMAO)

---

### Normes et procédés

Chiffrage/calcul de coût  
Gestion technique centralisée  
**Procédés de brasage**  
**Règles de sécurité**  
**Régulation et instrumentation**  
Télésurveillance  
**Lecture de plan, de schéma**

---

### Produits, outils et matières

**Utilisation d'appareils de contrôle de programmation**  
**Utilisation d'appareils de mesure électrique (multimètre, ...)**  
**Utilisation d'appareils de mesure spécifique (Manifold, vacuomètre, ...)**  
Utilisation d'équipements de conditionnement d'air  
Utilisation d'équipements frigorifiques  
**Utilisation de machines de transfert de fluides frigorigènes**  
**Spécificités des fluides frigorigènes**

---

### Techniques professionnelles

**Techniques de collage à chaud**  
**Techniques de soudage**

---

## Contextes de travail

---



### Conditions de travail et risques professionnels

Déplacements professionnels  
En grande hauteur  
En zone à atmosphère contrôlée  
En zone frigorifique  
Manipulation de produits à risques  
Port d'équipement de protection (EPI, casque...)  
Port et manipulation de charges lourdes

---



### Horaires et durée du travail

Travail en astreinte  
Travail le week-end  
Travail saisonnier

---

## Secteurs d'activité

---

• Maintenance, entretien et nettoyage

---