

## Installateur en froid et conditionnement d'air

Première session 2017

Le titulaire du CAP spécialité installateur en froid et conditionnement d'air est un frigoriste-climaticien qualifié, spécialisé capable de :

- lire, comprendre des pièces techniques (notices techniques, plans, schémas,...) liées aux équipements d'une installation dimensionnée,
- appliquer à partir de consignes, les exigences réglementaires et environnementales,
- préparer, installer, raccorder les équipements et effectuer l'assemblage de tous les organes de systèmes frigorifiques et climatiques, en autonomie sur des installations de puissance frigorifique < 5kW et en équipe sur les autres installations,
- Appliquer les procédures d'autocontrôle
- Réaliser les réglages de base, les tests nécessaires et la mise en service d'une installation monoétagée en autonomie (sur des installations de puissance frigorifique < 5kW) et en équipe sur les autres installations,
- Contribuer à la réalisation du diagnostic,
- Effectuer le dépannage avec assistance,
- Réaliser l'entretien préventif,
- Rendre compte, y compris à distance,
- Renseigner les documents de mise en service et d'intervention des installations,
- Communiquer avec les clients et les exploitants, le personnel de l'entreprise, les fabricants, les fournisseurs, les autres corps de métier

### Débouchés

Emplois visés: Installateur d'équipements en froid, conditionnement d'air et pompe à chaleur.

Le titulaire du CAP installateur en froid et conditionnement d'air peut travailler dans des entreprises:

- du domaine du génie climatique et/ou du génie frigorifique intervenant dans l'installation, la maintenance et le dépannage,
- de fabrication et d'assemblage d'équipements frigorifiques et de conditionnement d'air,
  - intervenant en exploitation sur des sites industriels et commerciaux comportant des systèmes frigorifiques et/ou conditionnement d'air (agroalimentaire, secteur de la santé, défense, tertiaire, mortuaire)
- du froid embarqué (container, routier, ferroviaire, aérien et maritime).

### Accès à la formation

Après une classe de 3ème

### Programme

Disciplines et activités	1 <sup>ère</sup> Année	2 <sup>ème</sup> Année
Enseignement technologique et professionnel	522 h	442h
Vie sociale et professionnelle	29h	39h
Enseignements généraux		
Français, histoire-géographie	101h30	91h
Mathématiques Sciences	101h30	91h
Langue vivante	58h	52h
Arts appliqués-cultures artistiques	58h	52h
EPS	72h30	65h
Education civique, juridique et sociale	14h30	13h
Période de formation en milieu professionnel	6 semaines	6 semaines

### Enseignements professionnels

- le contexte administratif et juridique (pour la réalisation et la maintenance)
- la communication technique (schémas fluidiques et électriques, plans, ...)

- la physique appliquée (mécanique, thermodynamique, thermocinétique, électricité, ...)
- la chimie appliquée (fluides du circuit frigorifique, ...)
- la microbiologie appliquée (action du froid, ...)
- l'identification des ouvrages du bâtiment
- le dimensionnement, la sélection et l'implantation (réseaux fluidiques et électriques)
- les systèmes frigorifiques et de climatisations
- les réseaux fluidiques et leurs équipements (compresseurs, pompes, détendeurs, échangeurs, ...)
- les réseaux électriques et leurs équipements (sectionneurs, protections, canalisations, récepteurs, ...)
- l'automatisme et la régulation (commandes, mesures, ...)
- la santé et la sécurité au travail (connaissances des risques, prévention des risques, conduite à tenir en cas d'accident, ...)
- la gestion des travaux (gestion des délais, de la qualité, des déchets, ...)

### Stages

Stages d'une durée de 14 semaines sur 2 ans. S'y ajoutent deux semaines spécifiques bloquées ou réparties en établissement sur les deux années de formation. Organisées par l'établissement de formation, elles ont pour objet la préparation des attestations de Sauveteur Secouriste du Travail (SST), de la Prévention des Risques liés à l'Activité Physique (PRAP), de la Prévention des risques électriques (PRE), ainsi que de la sensibilisation à la «prévention des risques liés au montage, au démontage et à l'utilisation des échafaudages roulants» relatif à la recommandation R.457.

La formation en milieu professionnel doit permettre à l'élève :

- d'acquérir et de mettre en œuvre des compétences en termes de savoir-faire et de savoir-être.
- d'exercer des activités en situation de chantier réel et d'intervenir sur des équipements et installations existants ou en cours de montage.

### Examen

#### Enseignement professionnel

- Préparation d'une réalisation, coeff. 2
- Réalisation d'une installation, coeff. 6
- Prévention Santé Environnement, coeff.1
- Entretien – Mise en service, coeff. 4

#### Enseignement général

- Français, Histoire-Géographie, éducation civique, coeff. 3
- Mathématiques-Sciences physiques et chimiques, coeff. 2
- Education physique et sportive, coeff. 1

#### Epreuves facultatives de langue vivante

### Statistiques

Pour le CAP Froid et Climatisation

En 2014, dans l'académie de Montpellier : 46 candidats inscrits, 42 présentés, 35 admis (soit 83.33 % de réussite).

En 2015, dans l'académie de Montpellier : 43 candidats inscrits, 41 présentés, 23 admis (soit 56.10% de réussite).

En 2016, dans l'académie de Montpellier : 46 candidats inscrits, 40 présentés, 36 admis (soit 90.00% de réussite).

### Poursuites d'études

La majorité des titulaires de CAP s'engagent dans la vie active. Pour se spécialiser davantage, ils peuvent aller en formation complémentaire (MC, FCIL) ou, tout en travaillant, obtenir une qualification professionnelle supérieure en préparant un BP ou un BM. Dans certains cas, ils peuvent aussi préparer un BACPRO en lycée professionnel ou en contrat d'apprentissage ou de professionnalisation.

#### Principales poursuites d'études

- Bac pro Technicien de maintenance des systèmes énergétiques et climatiques
- Bac pro Technicien en installation des systèmes énergétiques et climatiques
- BP Equipements sanitaires
- BP Métiers de la piscine
- BP Monteur dépanneur en froid et climatisation
- BP Monteur en installations de génie climatique
- MC Vendeur spécialisé en produits techniques pour l'habitat

Pour connaître les poursuites d'études envisageables en Languedoc-Roussillon, consultez les guides régionaux.

### Où se former en Languedoc Roussillon

#### 30 Méjannes les Ales

CFA du BTP **A**

#### 30 Nîmes

Lycée Frédéric Mistral (*public*)

#### 66 Perpignan

CFA du bâtiment Marcel Mercader **A**

**A** Formation en apprentissage

### En savoir plus

Consultez les documents Onisep :

- Guides régionaux « Après la 3e »
- Dossier « Le dico des métiers »
- Voie pro : Métiers de la maintenance
- Voie pro : Métiers de l'électrotechnique
- Après un CAP ou un BEP

Vous les trouverez au CDI de votre établissement ou au Centre d'Information et d'Orientation (CIO).

**N'hésitez pas à rencontrer un psychologue de l'Education Nationale (PSY-EN).**