

## Installateur en froid et conditionnement d'air

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

Grille horaire (a)	1 <sup>ère</sup> année	2 <sup>ème</sup> année
<b>Enseignement professionnel</b>	<b>333h30</b>	<b>312h</b>
<b>Enseignements professionnels et français en co-intervention (b)</b>	<b>43h30</b>	<b>39h</b>
<b>Enseignements professionnels et mathématiques en co-intervention (b)</b>	<b>43h30</b>	<b>39h</b>
<b>Réalisation d'un chef d'œuvre(c)</b>	<b>87h</b>	<b>78h</b>
<b>Prévention Santé Environnement</b>	<b>43h30</b>	<b>26h</b>
<b>Français, Histoire-Géographie</b>	<b>43h30</b>	<b>39h</b>
<b>Enseignement moral et civique</b>	<b>14h30</b>	<b>13h</b>
<b>Mathématiques – Physique-Chimie</b>	<b>43h30</b>	<b>39h</b>
<b>Langue vivante</b>	<b>43h30</b>	<b>39h</b>
<b>Arts appliqués et culture artistique</b>	<b>29</b>	<b>26h</b>
<b>Education physique et sportive</b>	<b>72h30</b>	<b>65h</b>
<b>Consolidation, accompagnement personnalisé et accompagnement au choix d'orientation</b>	<b>101h30</b>	<b>91h</b>
<b>Période de formation en milieu professionnel (semaines)</b>	<b>6 à 7</b>	<b>6 à 7</b>

(a) Volume horaire identique quelle que soit la spécialité

- (b) Dotation horaire professeur égale au double du volume horaire élève
- (c) Horaire donnant droit au dédoublement de la dotation horaire professeur sans condition de seuil

### 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

#### Académie de Montpellier

En 2019 : 42 candidats inscrits, 35 présents, 32 admis (soit 91.43 % de réussite).

#### Académie de Toulouse

En 2018 : 15 candidats présents, 14 candidats admis (soit 93,3% de réussite).

En 2019 : 22 présents, 15 admis (soit 68.2% de réussite).

#### **Candidats en apprentissage uniquement**

### 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, FCL) 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 consultez les guides régionaux.

### Ou se former en Occitanie

#### Académie de Montpellier

##### 30 Méjannes Les Alès

CFA du bâtiment et travaux publics **A**

##### 30 Nîmes

Lycée Frédéric Mistral (*public*)

### 66 Perpignan

CFA du BTP Marcel Mercader **A**

### Académie de Toulouse

### 31 Muret

Lycée polyvalent des métiers Charles de Gaulle  
(public)

### 31 Toulouse

CFA du BTP Paul Riquet **A**

### 32 Pavie

Ecole des métiers de la Chambre de métiers et de  
l'artisanat du Gers **A**

### 81 Castres

Lycée professionnel du bâtiment Le Sidobre **A**

Montpellier Celleneuve

04 67 75 74 50 - [ce.0341619a@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0341619a@ac-montpellier.fr)

Montpellier Centre

04 67 91 32 55 - [ce.0340096v@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0340096v@ac-montpellier.fr)

Montpellier Est

04 48 18 55 10 - [ce.0341482b@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0341482b@ac-montpellier.fr)

Narbonne

04 68 32 61 75 - [ce.0110036e@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0110036e@ac-montpellier.fr)

Nîmes Centre

04 49 05 80 80 - [ci.nimescentre@ac-montpellier.fr](mailto:ci.nimescentre@ac-montpellier.fr)

Nîmes Ouest

04 49 05 80 80 - [ci.nimesouest@ac-montpellier.fr](mailto:ci.nimesouest@ac-montpellier.fr)

Perpignan

04 11 64 23 66 - [ce.0660667s@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0660667s@ac-montpellier.fr)

Pézenas

04 48 18 55 75 - [ce.0341033n@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0341033n@ac-montpellier.fr)

Prades

04 68 05 32 00 - [ce.0660463v@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0660463v@ac-montpellier.fr)

Sète

04 67 18 34 18 - [ce.0340098x@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0340098x@ac-montpellier.fr)

**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
- 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).**

### Les centres d'information et d'orientation dans l'académie de Montpellier

Alès

04 66 56 46 70 - [ce.0300061d@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0300061d@ac-montpellier.fr)

Bagnols sur Cèze

04 66 89 53 93 - [ce.0300992r@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0300992r@ac-montpellier.fr)

Béziers

04 67 62 45 04 - [ce.0340097w@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0340097w@ac-montpellier.fr)

Carcassonne

04 34 42 91 90 - [ce.0110035d@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0110035d@ac-montpellier.fr)

Castelnaudary

04 34 42 91 88 - [ce.0110843g@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0110843g@ac-montpellier.fr)

Céret

04 68 87 02 07 - [ce.0660575s@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0660575s@ac-montpellier.fr)

Lunel

04 67 83 56 83 - [ce.0341426r@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0341426r@ac-montpellier.fr)

Mende

04 30 43 51 95 - [ce.0480020l@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0480020l@ac-montpellier.fr)

### Les centres d'information et d'orientation dans l'académie de Toulouse

CIO Albi

Tél. 05 67 76 57 74 - [ci.albi@ac-toulouse.fr](mailto:ci.albi@ac-toulouse.fr)

CIO Auch

05 62 05 65 20 - [ci.auch@ac-toulouse.fr](mailto:ci.auch@ac-toulouse.fr)

CIO Cahors

Tél. 05.65.30.19.05 - [ci.figeac@ac-toulouse.fr](mailto:ci.figeac@ac-toulouse.fr)

CIO Castelsarrasin

05 36 25 74 99 - [ci.castelsarrasin@ac-toulouse.fr](mailto:ci.castelsarrasin@ac-toulouse.fr)

CIO Castres

Tél. 05 67 76 57 90 - [ci.castres@ac-toulouse.fr](mailto:ci.castres@ac-toulouse.fr)

CIO Condom

05 67 76 51 82 - [ci.condom@ac-toulouse.fr](mailto:ci.condom@ac-toulouse.fr)

CIO Decazeville

05 65 43 17 88 - [ci.decazeville@ac-toulouse.fr](mailto:ci.decazeville@ac-toulouse.fr)

CIO Figeac

05 67 76 55 66 - [ci.figeac@ac-toulouse.fr](mailto:ci.figeac@ac-toulouse.fr)

CIO Foix

05 67 76 52 94 - [ci.foix@ac-toulouse.fr](mailto:ci.foix@ac-toulouse.fr)

CIO Lourdes

05 67 76 56 43 - [ci.lourdes@ac-toulouse.fr](mailto:ci.lourdes@ac-toulouse.fr)

CIO Millau

[05 65 60 98 20 - ci.millau@ac-toulouse.fr](mailto:ci.millau@ac-toulouse.fr)

CIO Montauban

05 63 66 12 66 - [ci.montauban@ac-toulouse.fr](mailto:ci.montauban@ac-toulouse.fr)

# CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE

CAP

CIO Muret

05 67 52 40 72 - [cio.muret@ac-toulouse.fr](mailto:cio.muret@ac-toulouse.fr)

CIO Pamiers

05 67 76 53 02 - [cio.foix@ac-toulouse.fr](mailto:cio.foix@ac-toulouse.fr)

CIO Rodez

05 67 76 54 46 - [cio.rodez@ac-toulouse.fr](mailto:cio.rodez@ac-toulouse.fr)

CIO Saint-Gaudens

05 67 52 41 41 - [cio.stgaudens@ac-toulouse.fr](mailto:cio.stgaudens@ac-toulouse.fr)

CIO Tarbes

05 67 76 56 33 - [cio.tarbes@ac-toulouse.fr](mailto:cio.tarbes@ac-toulouse.fr)

CIO Toulouse Centre

05.67.76.51.84 - [cio.tlsecentre@ac-toulouse.fr](mailto:cio.tlsecentre@ac-toulouse.fr)

CIO Toulouse Mirail

05.67.52.41.63 - [cio.tlsemirail@ac-toulouse.fr](mailto:cio.tlsemirail@ac-toulouse.fr)

CIO Toulouse Nord

05 67 52 41 80 - [cio.tlsenord@ac-toulouse.fr](mailto:cio.tlsenord@ac-toulouse.fr)

CIO Toulouse Rangueil

05 67 52 41 55 - [cio.tlserangueil@ac-toulouse.fr](mailto:cio.tlserangueil@ac-toulouse.fr)