

## Monteur en installations thermiques

Le titulaire du CAP monteur en installations thermiques installe et entretient des systèmes de chauffage, de climatisation et de ventilation. Il raccorde des appareils à des réseaux transportant énergie ou fluide. Il intervient dans les maisons individuelles, les immeubles, les commerces ou les bâtiments industriels ou publics.

Ses activités peuvent être les suivantes :

- montage : mise en place des équipements (installation solaire, chaudières, pompes à chaleur, radiateurs...), réalisation et pose du réseau de canalisations (découpe, cintrage, soudage, etc.), raccordement aux appareils, installation et branchement des matériels électriques et de régulation ;
- mise en service : contrôle du fonctionnement de l'ensemble, réglages ;
- information de l'utilisateur : présentation de l'installation et des consignes d'exploitation.
- maintenance, rénovation.

Il doit être capable de :

- poser des radiateurs, des planchers chauffants, des générateurs, des chaudières, des panneaux solaires, des diffuseurs d'air climatisé, de la VMC, des émetteurs de chaleur...
- tracer, réaliser les percements et poser les éléments.
- façonner, poser et assembler les réseaux fluidiques.
- raccorder les matériels aux différents conduits et réseaux fluidiques et électriques (cintrage, soudure).
- effectuer des travaux de finition (peinture, calorifuge, raccords de plâtre, de mortier de ciment...).
- réparer ou rénover des matériels existants.
- régler les brûleurs des chaudières.
- mettre en pression, contrôler et purger les circuits (air, eau, gaz, fioul...) et mettre en service le système.
- changer une pièce, entretenir les équipements.
- lire des plans et des notices techniques.
- procéder au tri sélectif des déchets de chantier.

Il faut se tenir au courant des évolutions techniques et apprendre à maîtriser les nouveaux matériels qui font régulièrement leur apparition sur le marché. Les pratiques sur les chantiers évoluent également, en raison notamment du recours aux énergies renouvelables (vent, soleil) : là encore, il faut s'adapter.

Le monteur se déplace d'un chantier à l'autre. Ses horaires sont irréguliers, il n'est pas rare qu'il ne quitte le lieu d'une réparation qu'après remise en marche, quel que soit le temps nécessaire. Il travaille rarement seul et, sur les chantiers, il est régulièrement en contact avec différents corps de métiers avec lesquels il coordonne ses interventions.

### 🔄 Débouchés

Le jeune diplômé peut adresser sa candidature à une entreprise artisanale, une PME ou un service de chauffage urbain, pour le compte d'une commune, par exemple.

Le monteur en installations thermiques débute en tant qu'ouvrier qualifié. Après quelques années de pratique, il est possible de devenir chef d'équipe ou responsable de chantier. Ou encore de s'installer à son compte comme artisan.

### 🔄 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>	333h30	312h
<b>Enseignements professionnels et français en co-intervention (b)</b>	43h30	39h
<b>Enseignements professionnels et mathématiques en co-intervention (b)</b>	43h30	39h
<b>Réalisation d'un chef d'œuvre(c)</b>	87h	78h
<b>Prévention Santé Environnement</b>	43h30	26h
<b>Français, Histoire-Géographie</b>	43h30	39h
<b>Enseignement moral et civique</b>	14h30	13h
<b>Mathématiques – Physique-Chimie</b>	43h30	39h
<b>Langue vivante</b>	43h30	39h
<b>Arts appliqués et culture artistique</b>	29	26h

Education physique et sportive	72h30	65h
Consolidation, accompagnement personnalisé et accompagnement au choix d'orientation	101h30	91h
Période de formation en milieu professionnel (semaines)	6 à 7	6 à 7

- (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

- Acquisition de méthodes de travail (organiser, préparer, choisir des matériaux et des outils, respecter les différentes étapes de réalisation de l'ouvrage).
- Apprentissage d'un savoir-faire (équiper des appareils et les installer, tracer les parcours des canalisations, des gaines de ventilation mécanique, des conduits ; réaliser des percements, fabriquer et poser des supports, façonner à froid et à chaud des canalisations, assembler et monter des réseaux, réaliser un calorifugeage).
- Les intervenants dans la construction (leurs fonctions, leurs qualifications, leurs responsabilités).
- Communication technique.
- Connaissance des installations et des équipements (réseaux de distribution et d'évacuation d'eau, réseau électrique, production et diffusion de chaleur, ventilation des locaux, conduits d'évacuation et gaz brûlés...).
- Histoire des techniques.
- Connaissance des matériaux et des matériels (colles, adhésifs et de leurs domaines d'utilisation, robinetterie, capteurs, brûleurs...).
- Santé et sécurité au travail.
- Contrôle et qualité.

### Stages

Les "stages" appelés périodes de formation en entreprise, durent 14 semaines.

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. Les activités confiées doivent être en adéquation avec celles qui sont définies dans le référentiel des activités professionnelles. Au cours de la deuxième année de formation, la période de formation en milieu professionnel fournit le cadre et les supports des évaluations prévues en entreprise dans le cadre du contrôle en cours de formation. Pendant la période de formation en milieu professionnel, le candidat a obligatoirement la qualité d'élève stagiaire, et non de salarié. L'élève reste sous la responsabilité pédagogique de l'équipe des professeurs chargés de la section. Ces derniers effectuent des visites au sein de l'entreprise afin d'y rencontrer le responsable de la formation et ainsi, d'assurer un suivi efficace de l'élève.

### Examen

#### Enseignement professionnel

- Etude et préparation d'une intervention, coeff. 4
- Réalisation d'un ouvrage courant, coeff. 9 (dont 1 pour la vie sociale et professionnelle)
- Réalisation de travaux spécifiques, coeff. 2

#### Enseignement général

- Français et histoire géographie, coeff. 3
- Mathématiques - sciences, coeff. 2
- Education physique et sportive, coeff. 1
- Langue vivante étrangère : anglais, coeff. 1

### 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

- Autre CAP (en 1 an) dans une spécialité voisine : CAP Installateur sanitaire
- BP Monteur en installations de génie climatique
- BP Monteur dépanneur en froid et climatisation
- MC Maintenance en équipement thermique individuel
- Bac pro Technicien en installation des systèmes énergétiques et climatiques
- Bac pro Technicien en maintenance des systèmes énergétiques et climatiques

Pour connaître les poursuites d'études envisageables consultez les guides régionaux.

### Où se former en Occitanie

#### Aude (11)

Lézignan-Corbières - CFA du BTP de l'Aude **A**

#### Aveyron (12)

Rodez – Lycée Alexis Monteil (Public) **A**

Onet Le Château - Campus des Métiers et de l'Artisanat de l'Aveyron **A**

#### Gard (30)

Méjanès-les-Alès - CFA du BTP du Gard **A**

#### Haute-Garonne (31)

Colomiers – Compagnons du devoir et du Tour de France (Privé) **A**

Gourdan-Polignan - Section d'enseignement professionnel du lycée polyvalent Paul Mathou (Public) **I**

Toulouse - CFA régional du bâtiment et des travaux publics **A**

#### Hérault (34)

Bédarieux - Lycée professionnel Fernand Léger (Public) **I**

Montpellier - Lycée professionnel Léonard de Vinci (Public) **I**

# CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE

CAP

Montpellier – CFA du BTP **A**

**Lot (46)**

Souillac - Section d'enseignement professionnel du lycée polyvalent Louis Vicat (Public) **/A**

**Lozère (48)**

Mende - CFA Henry Giral – CMA de la Lozère **A**

**Hautes-Pyrénées (65)**

Aureilhan - Lycée professionnel Sixte Vignon (Public) **/A**

**Pyrénées-Orientales (66)**

Perpignan - CFA du BTP des Pyrénées-Orientales **A**

**Tarn (81)**

Albi – Chambre des Métiers du Tarn (Privé) **A**

Castres - Lycée professionnel du bâtiment Le Sidobre (Public) **/**

**Tarn-et-Garonne (82)**

Beaumont-de-Lomagne - Lycée professionnel Norman Foster (Public) **/**

Montauban - CFA de Tarn et Garonne - Ecole des métiers **A**

**I** formation initiale

**A** formation en apprentissage



Internat/ Hébergement possible

## En savoir plus

Retrouvez sur <https://documentation.onisep.fr/>

les publications disponibles (collections Diplômes, Dossiers, Parcours, Zoom sur les métiers, Pourquoi pas moi ?, Handi +)

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



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

