



FORMATIONS AUX METIERS DE BATIMENTS SECONDS ŒUVRE

1

Programme pédagogique de formation¹ :

PREPARATION AU CAP INSTALLATEUR THERMIQUE²

(Incluant modules chauffe-eau solaire et thermodynamique)

Formateur en charge :

- Mr. BEN MALEK Hassen (CAP « IT », 5 ans d'expérience dans la formation)
- Mr. DIOP Mamadou Amadou (CAP « IS », 4 ans d'expérience dans la formation)
- Mr. DOUSSON Nicolas (CAP « IT », 5 ans d'expérience – formateur Greta)

Edition 2017

¹ Etabli selon les dispositions de l'article L6353-1 code du travail.

² Réalisée selon les dispositions de l'Arrêté du 1er août 2002 portant création du certificat d'aptitude professionnelle « installateur thermique »-NOR: MENE0201889A et de ses versions actualisées.

SOMMAIRE

PRÉAMBULE	3
INTRODUCTION	3
DISPOSITIONS GENERALES D'ACCES A LA FORMATION	3
OBJECTIFS DE LA FORMATION	4
Objectifs généraux de la formation	4
Objectifs spécifiques de la formation	4
Capacités attendues de la formation	5
PERIODES DE FORMATION EN CENTRE	5
CONTENU PEDAGOGIQUE DE LA FORMATION	5
<i>Enseignements techniques et professionnels</i>	5
<i>Les enseignements généraux</i>	5
MODULES COMPLEMENTAIRES	5
Chauffe-eau solaire	5
Ballon thermodynamique	5
EVALUATION CONTINUE EN COURS DE FORMATION	5
PERIODES DE FORMATION EN MILIEU PROFESSIONNEL	6
DÉFINITION DU MÉTIER	6

PRÉAMBULE

Le projet, pour l'équipe de l'association ADPE s'inscrit dans une philosophie écologique et environnementale.

Sa conception prend en considération :

- Les enjeux économique et écologique,
- Les candidats souhaitant acquérir une qualification en installations thermique, sanitaire et solaire,
- La conscience croissante quant au respect de la nature.

INTRODUCTION

L'organisme de formation ADPE pour l'écologie s'engage à former des candidats pour le métier d'installateur thermique option énergies renouvelables et incluant les modules chauffe-eau solaire et chauffe-eau thermodynamique. Ceci en partenariat avec le fond social européen, l'ASSEDIC, le pôle emploi, CIF, FAFTT, ...ect, et tout autres organismes partageant les mêmes enjeux économique et écologique.

Cette formation est mise en place en vue de former des professionnels capables d'exercer le métier d'installateur thermique, un métier en constante évolution et s'orientant de plus en plus vers les énergies renouvelables telles que le solaire et la géothermie, ceci tout en tenant compte de la diversité des individus (âge, aptitude, motivation, évolution professionnelle, recherche d'emploi,...).

La formation est couronnée par l'obtention d'un CAP, un diplôme de niveau V.

DISPOSITIONS GENERALES D'ACCES A LA FORMATION

Niveau d'entrée : - VI - de la 6ème à la fin de 3ème

Prérequis : Posséder les connaissances en français et en mathématiques

Mode de sélection³ : Entretien de motivation et d'orientation & Test de Niveau

Public concerné :

- Public dans le cadre du CIF
- Salariés
- Salariés dans le cadre du DIF
- Licenciés économiques
- Demandeurs d'emploi

Durée : de 6 mois à 9 mois (la réduction des parcours est appliquée selon les dispositions de l'arrêté du 26-4-1995 et du 5-8-1998 ; D. n° 92-109 du 30-1-1992- BO 17 avril 2001) (dont 30% du temps de la formation réalisé sous forme de stage en milieu professionnel)

La langue Français

Les effectifs : 10 stagiaires minimum – 15 stagiaires maximum par classe

Tarif : 14€ HT/h (Non assujetti à la TVA)

Dispositifs de financement possibles : CIF DIF /Autofinancement/CPF/ Période de professionnalisation

³ Le positionnement en début de formation, tient compte des acquis antérieurs du candidat et de ses besoins actuels de formation. A partir de cette évaluation se décide la stratégie pédagogiques et la durée de la formation.

Financeurs éventuels: OPCA – Employeur – Régions – Pôle emploi – Autofinancement

Fréquence des face-à-face : du lundi au vendredi : 09h30 -12h30 /13h30 – 17h

Niveau de sortie et certification : *Certificat d’Aptitudes Professionnelles (niveau V. Examen national organisé par le Ministère de l’Education Nationale*

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Les objectifs généraux de la formation :

A l’issue de la formation le stagiaire 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...)
- Mettre en service le système
- Changer une pièce
- Entretien des équipements
- Lire des plans et des notices techniques
- Procéder au tri sélectif des déchets de chantier

Les Objectifs spécifiques de la formation

- **Montage :**

Mise en place des équipements (chaudières, 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 :**

Changement d'une pièce, entretien courant et rénovation.

Puisque le stagiaire est en étroite collaboration avec les architectes et les chargés de projet, il doit savoir lire et décoder différentes instructions fournies par un plan.

- Mise en service des équipements individuels et collectifs après essais et contrôles.
- Paramétrage et régulation simple d’installation sanitaire.

Capacités attendues et attestées d'un titulaire d'un CAP installateur thermique

- Identifier l'environnement de son intervention.
- Respecter les prescriptions et définition de l'ouvrage.
- Mettre en œuvre les techniques de réalisations des installations thermiques des logements et équipement collectifs.
- Communiquer avec les autres intervenants et travailler en équipe.

PERIODES DE FORMATION EN CENTRE

CONTENU PEDAGOGIQUE ET METHODOLOGIQUE DE LA FORMATION

Enseignements techniques et professionnels

Au cours de sa formation, le stagiaire acquiert des connaissances théoriques et pratiques relatives à l'installation, la mise en service et au réglage de différents appareils sanitaires tout en respectant les consignes de sécurité apportées pour chaque réalisation telles que le travail hors tension, respect des règles de sécurité, utilisation des équipements de protection individuels (EPI)...

Dans toutes les interventions, il restera soucieux des enjeux écologique et économique.

Technologie et enseignements généraux

1. Français/histoire - géographie
2. Mathématiques - sciences physiques
3. Protection Santé environnement
4. Analyse d'une situation professionnelle
5. Réalisation d'ouvrages courants
6. Contrôle / mise en service

MODULES COMPLEMENTAIRES

Chauffe eau solaire :

- Présentation d'un chauffe-eau solaire.
- Fonctionnement et installation.
- Détection et diagnostic de pannes....

Ballon thermodynamique :

- Qu'est-ce qu'un chauffe-eau thermodynamique?
- Fonctionnement et installation ; avantages par rapport à un chauffe-eau classique

EVALUATION CONTINUE EN COURS DE FORMATION

Au cours de la formation, des contrôles continus de connaissances sont prévus afin d'évaluer le niveau d'avancement pédagogique candidats. Les résultats pourront indiquer s'il y a besoin ou non d'accompagnement spécifique pour optimiser la réussite à l'examen final du cap. De même un cap blanc est organisé afin de préparer les stagiaires par la mise en conditions réelles de l'examen. Les supports d'évaluations sont conçus par les formateurs en charge de la spécialité. Les épreuves terminales organisées par le Ministère de l'Education Nationale.

PERIODES DE FORMATION EN MILIEU PROFESSIONNEL

Objectifs et durée

Les périodes de formation en milieu professionnel, équivalentes à 30% de la durée totale de la formation, sont des phases déterminantes de la formation car elles permettent au stagiaire d'acquérir les compétences liées aux emplois qui caractérisent le CAP *assistant(e) technique en milieux familial et collectif*.

La formation en milieu professionnel contribue à développer les capacités d'autonomie et de responsabilité du futur professionnel ; elle permet d'acquérir et de mettre en œuvre les compétences en termes de savoir-faire et de savoir-être.

Les périodes de formation en milieu professionnel seront donc organisées en interaction avec la formation donnée en centre de formation.

La durée de la formation en milieu professionnel est de 16 semaines. Les périodes de formation en milieu professionnel participent aux évaluations prévues dans le cadre du contrôle en cours de formation.

DÉFINITION DU MÉTIER

Le titulaire du CAP installateur thermique installe et entretient des systèmes de chauffage, de climatisation et de ventilation. Il raccorde des appareils à des réseaux transportant énergie ou fluide.

Le titulaire de ce diplôme se prépare à devenir ouvrier qualifié en installation de systèmes de chauffage pour maisons individuelles, immeubles, commerces, bâtiments industriels ou bâtiments publics. Il en assure, également, l'entretien et la réparation. Il peut exercer plusieurs types d'activités.

La formation permet d'acquérir une bonne autonomie professionnelle : lecture de plans, choix d'outillages, organisation du poste de travail, etc. Elle met aussi l'accent sur les règles de sécurité, le travail en équipe, la résolution méthodique des problèmes rencontrés.

Les candidats qui se présentent avec une double compétence telle que l'option solaire est particulièrement apprécié par les entreprises, le marché des énergies propres est très prometteur.

Le métier principal accessible après ce CAP installateur thermique est celui de monteur en installations thermiques et climatiques.

L'insertion des apprentis sur le marché du travail est bonne, surtout dans le secteur du bâtiment qui recherche en permanence des personnels qualifiés. Les entreprises de génie climatique recrutent au niveau CAP.

Si le CAP prépare d'abord à l'exercice d'un métier, la poursuite d'études est possible dans la filière du génie énergétique (équipement technique et énergie, fluides énergie environnement). Le titulaire du CAP installateur thermique peut suivre une formation complémentaire.

Pour acquérir un niveau de qualification plus élevé, il est possible de préparer en deux ans un bac pro, même si la sélection reste assez exigeante.

Enfin, les diplômes de niveau IV (bac, BP, BT) sont de plus en plus recherchés. Ils sont indispensables pour accéder rapidement aux fonctions de chef d'équipe, technicien ou s'installer à son compte.