

LA CLIMATISATION INDIVIDUELLE : INITIATION

Objectifs pédagogiques

Savoir : connaître le fonctionnement, le dimensionnement et les règles de l'art de l'installation à la mise en service

Savoir-faire : raccorder, tester et manipuler les fluides frigorigènes sans danger et sans créer de fuites sur un climatiseur

Objectif de la formation

Répondre correctement à la demande de son client en assurant dans les règles de l'art, l'installation, le contrôle d'étanchéité, la mise en service des équipements de climatisation. Manipulations sur fluides R32, R410A

Public concerné : Plombiers, Electriciens, Chauffagistes

Pré-requis : Aucun prérequis

Accès des personnes en situation de handicap :

- Sur demande (contact de notre référent handicap).

Durée : 2 jours, soit 14 heures

Moyens pédagogiques, techniques, d'encadrement, de suivi de l'exécution de l'action de formation et d'appréciation des résultats:

- Formation en présentiel
- La formation sera assurée par un formateur, avec expérience professionnelle, diplôme et attestation d'aptitude..
- Formation théorique et participative axée sur l'échange «formateur-professionnels».
- Études de cas pratiques en salle.
- Durant toute la formation, travaux pratiques réalisées sur Plate-forme pédagogique mobile, outillage
- Remise d'un fascicule support de cours et vidéo projecteur.
- L'organisation de la journée ainsi que l'application des règles de sécurité seront assurées par le formateur.
- La signature de feuilles d'émargement contresignées par le formateur permettra le suivi de l'exécution de la formation.
- l'évaluation avant la formation est réalisée avec le questionnaire de positionnement complété après l'évaluation des connaissances en fluides
- Sanction fin de formation : attestation de stage



**Pour la partie pratique, le stagiaire devra avoir sa propre tenue de travail et les EPI de base adaptée à son activité
(Chaussures de sécurité, casque, lunettes, gants...)**

CONTENU PEDAGOGIQUE

⇒ **Principe de fonctionnement d'un circuit frigorifique**

- ◆ Thermodynamique élémentaire
- ◆ Principe de réfrigération / transfert de chaleur
- ◆ Relation pression / température
- ◆ Fluides frigorigènes
- ◆ Composants frigorifiques
- ◆ Coefficient de performance
- ◆ Organes de sécurité

⇒ **Avantages et inconvénients des différentes climatisations**

- ◆ Différentes unités intérieures
- ◆ Technologies de climatisations (Split système, VRV, eau glacée,...)
- ◆ Régulation Inverter et tout ou rien
- ◆ Détente électronique et capillaire

⇒ **Préconisations d'installations et de raccordements**

- ◆ Sur tous types d'unités intérieures
- ◆ Choix d'implantation
- ◆ Diffusion de l'air
- ◆ Evacuation de condensat
- ◆ Protection et raccordement électrique
- ◆ Diverses réglementations
- ◆ Etude simplifié de bilan thermique clim

⇒ **Mise en service des climatisations**

- ◆ Déshydratation et tirage au vide
- ◆ Mise sous pression à l'azote (contrôle d'étanchéité)
- ◆ Charge en fluide frigorigène
- ◆ Récupération de la charge en réfrigérant
- ◆ Exercices de mise en application
- ◆ Relevé de performance mode chaud et froid
- ◆ Pump down

⇒ **Brasage et dudgeon**

- ◆ Exécution de brasures sur des assemblages cuivre
- ◆ Réglage de la flamme et du chalumeau oxyacétylénique
- ◆ Notion sur le brassage dans le domaine du froid
- ◆ Réalisation de dudgeon sur les différents diamètres de tuyauterie

Travaux pratiques de mise en œuvre sur plateforme mobile pendant toute la durée de la formation.

7h de théorie + 7h de pratique