

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 simplifiée 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 brasage 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**