

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:

- ◆ 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
- ◆ L'évaluation des acquis de la formation sera réalisée par un QCM en fin de formation.



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 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**