

#### Votre contact

IFRB Poitou Charentes  
05 49 61 20 66  
[contact@ifrbpoitoucharentes.fr](mailto:contact@ifrbpoitoucharentes.fr)

#### Durée

4 jours  
28 heures

#### Public

Plombier, chauffagiste, électricien

#### Prérequis

Lire, écrire et comprendre des notions techniques en français.

Avoir suivi une formation de brasage cuivre ou justifier avoir obtenu une qualification « Brasage » 13585 ou 14276

#### Moyens pédagogiques et supports

Supports de cours et vidéo projecteur - Plateformes pédagogiques - outillage

#### Profil de l'intervenant

Formateur avec expérience professionnelle, diplômes et attestation d'aptitude.

#### Informations complémentaires

#### Objectifs 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 et la maintenance des équipements de climatisation. Manipulations sur fluides R32, R410A.

#### Objectifs pédagogiques

Connaitre le fonctionnement, le dimensionnement et les règles de l'art, de l'installation à la maintenance.

Raccorder, tester et manipuler les fluides frigorigènes sans danger et sans créer de fuites sur un climatiseur.

#### Contenu

##### 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 sécurités

##### 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

##### Réalisation dudgeon

- Notions théoriques et spécifiques sur le brasage dans le domaine du froid
- Réalisation de dudgeon sur différents diamètres de tuyauterie

##### Entretien et maintenance des circuits frigorifiques et notions sur pannes élémentaires

- Actions préventives au maintien du fonctionnement
- Actions curatives pour remise en exploitation
- Etude des différentes pannes d'une climatisation

16h de théorie + 12h de pratique

##### Critères et modalités d'évaluation

A l'issue de la formation, les participants seront invités à évaluer les apports de la formation et l'atteinte des objectifs pédagogiques à l'aide d'un questionnaire.