

**ENTREPRISE**

(à compléter par le chef d'entreprise)

Objectifs attendus - Dans quels buts souhaitez-vous suivre cette formation ?

Commentaires :

**PARTICIPANT**

(à compléter si le participant n'est pas la même personne que le chef d'entreprise)

Objectifs attendus - Quelles sont vos attentes et vos besoins par rapport à cette formation ?

Commentaires :

Si vous êtes en situation de handicap, merci de nous le préciser afin de vous accueillir dans les meilleures conditions : .....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....



*Ces informations sont destinées à être transmises au formateur ainsi qu'au responsable Handicap d'AFOLOR afin de préparer au mieux votre accueil.*



# FLUIDES FRIGORIGÈNES - Préparation aux tests pour l'obtention du certificat d'aptitude catégorie 1

**PRÉPARATION AU TEST POUR L'OBTENTION DE L'ATTESTATION D'APTITUDE DANS LE CADRE DE L'OBTENTION DE L'ATTESTATION DE CAPACITÉ CATÉGORIE 1**

## Objectifs

Contrôle d'étanchéité, maintenance et entretien, mise en servive, récupération des fluides de tous les équipements de réfrigération, de climatisation et de pompe à chaleur

### Public Visé

Chauffagiste - électricien - frigoriste

### Durée

Heures

Jours

### Pré Requis

- Avoir suivi une formation froid, climatisation ou QUALIPAC ou expérience professionnelle dans le domaine.
- Savoir braser.
- Français lu, parlé, écrit

## Parcours pédagogique

### 1. THERMODYNAMIQUE ÉLÉMENTAIRE

- Connaître les unités normalisées ISO pour la température, la pression, la masse, la masse volumique et l'énergie
- Connaître les caractéristiques de base des systèmes thermodynamiques :
- Terminologie
- Paramètres et processus essentiels tels que « surchauffe », « coté haute pression », « chaleur de compression », « enthalpie », « effet de réfrigération », « coté basse pression », « sous refroidissement »
- Propriétés et transformations thermodynamiques des fluides frigorigènes, y compris l'identification des mélanges azéotropiques et des états des fluides
- Diagramme d'un cycle frigorifique
- Fonctionnement, rôles et importance dans la prévention et la détection de fluides frigorigènes des composants suivants :
- Valve (robinets à boule, diaphragmes, robinets à soupape)
- Contrôleurs de température et de pression
- Voyants et indicateurs d'humidité
- Contrôles du dégivrage
- Protecteurs du système
- Instruments de mesure tels que les thermomètres
- Systèmes de contrôle de l'huile
- Réservoirs
- Séparateurs de liquides et d'huile

### 2. INCIDENCE SUR L'ENVIRONNEMENT DES FLUIDES FRIGORIGÈNES ET LES RÉGLEMENTATIONS CORRESPONDANTES EN MATIÈRE D'ENVIRONNEMENT

- Avoir une connaissance élémentaire du phénomène d'effet de serre, du concept de potentiel et réchauffement planétaire (PRP), de l'impact des fluides frigorigènes à base de CFC et HCFC sur la couche d'ozone stratosphérique et de celui des fluides frigorigènes à base de CFC, HCFC et HFC sur le climat
- Avoir une connaissance élémentaire des dispositions du règlement (CE) n°2037/2000 relatives à l'utilisation CFC et HCFC comme fluide frigorigène, des dispositions du règlement (CE) n°842/2006 relatives à l'utilisation HFC comme fluide frigorigène, ainsi que les articles R.543-75 à R.543-123 du code de l'environnement

### 3. CONTRÔLE D'ÉTANCHÉITÉ

- Connaître les points de fuite potentiels des équipements de réfrigération, de climatisation et de pompe à chaleur
- Consulter le registre de l'équipement avant tout contrôle d'étanchéité et relever les informations pertinentes concernant des problèmes récurrents, ou des parties problématiques du système nécessitant une attention particulière
- Effectuer un contrôle visuel et manuel du système au sens du règlement (CE) n°1516/2007 de la Commission du 19 décembre 2007
- Effectuer un contrôle d'étanchéité du système au moyen d'une méthode indirecte, conformément au règlement (CE) n°1516/2007 et du manuel d'utilisation du système
- Utiliser des instruments de mesure
- Contrôler l'étanchéité du système au moyen d'une des méthodes directes visées au règlement (CE) n°1516/2007
- Contrôler l'étanchéité du système au moyen d'une des méthodes directes ne nécessitant pas d'intervenir dans le circuit de réfrigération, et visées au règlement (CE) n°1516/2007
- Utiliser un dispositif électronique de détection de fuites

AFOLOR - Numéro de déclaration d'activité (ne vaut pas agrément de l'état) : 41540130754