

### Contacts pédagogique, administratif et handicap

05 49 61 20 66

[contact@ifrbpoitoucharentes.fr](mailto:contact@ifrbpoitoucharentes.fr)

### Durée

5,5 jours de formation soit 38,50 heures

### Tarif

2225,00€ HT soit 2 670.00€ TTC

### Public

Chauffagistes - électriciens – frigoristes

### Pré-requis

Avoir suivi une formation froid, climatisation. QualiPAC ou expérience professionnelle dans le domaine. Savoir braser.

Avoir complété le test de positionnement.

Un test de positionnement permettant de définir votre niveau **est pré-requis** pour suivre la formation "Aptitude fluides frigorigènes".

### Modalité et moyens pédagogiques

Formation en présentiel.

Le suivi de l'exécution de l'action de formation se fera au moyen de feuilles d'émargement, co-signées par le stagiaire et l'intervenant.

Exposés à partir du référentiel de formation.

Exercices pratiques sur plateformes pédagogiques (avec outillage).

Salle de formation équipée.

### Profil de l'intervenant

Intervenant avec expérience professionnelle dans le génie climatique, diplômés et attestation d'aptitude

### Informations complémentaires

**Le stagiaire devra se munir de ses EPI (lunettes et gants).**

### Enjeu

Cette certification est obligatoire pour toute personne amenée à manipuler des fluides frigorigènes de type HFC et HC présents dans les équipements thermodynamiques. Ces fluides sont utilisés dans de nombreux secteurs d'activité : commerce, industrie du froid industriel, transports frigorifiques, ainsi que dans les équipements destinés aux particuliers (climatisation, pompes à chaleur).

L'obtention de l'attestation d'aptitude permet de vérifier la maîtrise des exigences réglementaires, des principes techniques et des bonnes pratiques professionnelles nécessaires à la manipulation **des fluides frigorigènes fluorés et hydrocarbures**, dans le respect de la sécurité des personnes et de la protection de l'environnement.

### Objectif professionnel

- Connaître les dangers humains et environnementaux liés aux fluides frigorigènes
- Manipuler les fluides frigorigènes sans danger et sans créer de fuites.

### Objectifs opérationnels et évaluables de développement des compétences

A l'issue de l'action de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Identifier les obligations réglementaires applicables à la manipulation des fluides frigorigènes
- Mettre en œuvre les règles de sécurité et de protection de l'environnement lors des interventions
- Contrôler l'étanchéité d'un équipement de réfrigération ou de climatisation conformément aux procédures en vigueur
- Récupérer les fluides frigorigènes lors d'opérations de maintenance ou de dépannage, sans mise en danger et sans émission de fluides dans l'atmosphère
- Utiliser les équipements et outillages adaptés à la manipulation des fluides frigorigènes

### Contenu

#### Jour 1

##### Partie Théorie

##### Tour de table

- Connaître les unités normalisées ISO
- Connaître les caractéristiques de base des systèmes thermodynamiques HP-BP surchauffe-SSR
- Diagramme d'un cycle frigorifique

##### Partie pratique

- Prise en main de l'outillage
- Mise en service système frigorifique
- Relevé de températures
- Cerfa

#### Jour 2

##### Partie Théorie

- Rappels de la veille
- Fonction des principaux composants
- Diagramme enthalpique
- Connaissance élémentaire du phénomène d'effet de serre / destruction de la couche d'ozone
- Incidence sur l'environnement des fluides frigorigènes et réglementations correspondantes en matière d'environnement

##### Partie pratique

- Mise en service
- Vérification des paramètres de fonctionnement
- Utiliser un dispositif de récupération des fluides frigorigènes
- Vider l'huile usagée d'un système



### Contacts pédagogique, administratif et handicap

05 49 61 20 66

[contact@ifrbpoitoucharentes.fr](mailto:contact@ifrbpoitoucharentes.fr)

### Durée

5,5 jours de formation soit 38,50 heures

### Tarif

2225,00€ HT soit 2 670.00€ TTC

### Public

Chauffagistes - électriciens - frigoristes

### Pré-requis

Avoir suivi une formation froid, climatisation.  
QualiPAC ou expérience professionnelle dans le domaine. Savoir braser.

Avoir complété le test de positionnement.

Un test de positionnement permettant de définir votre niveau **est pré-requis** pour suivre la formation "Aptitude fluides frigorigènes".

### Modalité et moyens pédagogiques

Formation en présentiel.

Le suivi de l'exécution de l'action de formation se fera au moyen de feuilles d'émargement, co-signées par le stagiaire et l'intervenant.

Exposés à partir du référentiel de formation.

Exercices pratiques sur plateformes pédagogiques (avec outillage).

Salle de formation équipée.

### Profil de l'intervenant

Intervenant avec expérience professionnelle dans le génie climatique, diplômes et attestation d'aptitude

### Informations complémentaires

**Le stagiaire devra se munir de ses EPI (lunettes et gants).**

### Jour 3

#### Partie Théorie

- Rappels de la veille
- Législation de UE et nationale applicable aux GES fluorés, aux DEEE et à l'écoconception
- Classification ASHRAE
- Approche des HC. Connaître les différences de conception des composants et des systèmes les utilisant.
- Connaître les caractéristiques du CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>
- Règlementation et normes de sécurité applicable pour utilisation stockage et transport.
- Conditions spécifiques liées au site
- Fluides de rétrofit

#### Partie pratique

- Mise en service - Contrôles d'étanchéité-Récupération /recharge
- Utiliser un dispositif électronique de détection des fuites - Consigner les données dans le registre de l'équipement

### Jour 4

#### Partie Théorie

- Rappels de la veille
- Gestion écologique du système et du fluide frigorigène lors de l'installation, de l'entretien, de la réparation ou de la récupération
- Connaître les mesures pour améliorer ou maintenir l'efficacité énergétique
- Pannes frigorifiques

#### Partie pratique

- Mise en service
- Contrôle des paramètres
- Récupération
- Charge liquide /gaz
- Cerfa / Registre d'équipement / relevé des températures
- Brasage

### Jour 5

#### Partie Théorie

- Règles d'étiquetage et prescriptions spéciale pour les réfrigérants inflammables
- Prescription en matière de sécurité / analyse des risques
- Vérification des mesures de santé et de sécurité conformément
- Amélioration ou maintien de l'efficacité énergétique

#### Partie pratique

- Calcul de la charge de réfrigérant inflammable
- Analyse des risques et préparation zone de travail
- Récupération / épreuve azote / tirage au vide/ charge
- Contrôle d'étanchéité

### Jour 6 : Tests

- 3h50

### Critères et modalités d'évaluation

Passage des tests : 1h15 de théorie, 3h00 de pratique en vue de l'obtention de l'attestation d'aptitude Catégorie I.

En cours et/ou en fin de formation, les participants seront invités à évaluer les apports de la formation et l'atteinte des objectifs opérationnels à l'aide d'un questionnaire.

En cours et/ou en fin de formation, les participants seront invités à évaluer les apports de la formation et l'atteinte des objectifs opérationnels à l'aide d'un questionnaire.

