



Formation attestation d'aptitude  
à la manipulation de fluides frigorigènes  
catégorie I  
Formation + tests

N° FICHE : RS5638 par le Ministère de la Transition Ecologique et de la Cohésion des Territoires.

Date de début des parcours certifiants (CPF) 01/01/2022

**Objectifs pédagogiques :**

**Savoir :** connaître les dangers humains et environnementaux liés aux fluides frigorigènes

**Savoir faire :** manipuler les fluides frigorigènes sans danger et sans créer de fuites.

**Objectifs de la formation :**

Cette certification est nécessaire pour la manipulation des fluides frigorigènes utilisés dans les équipements thermodynamiques. On retrouve ces fluides frigorigènes dans de très nombreux secteurs d'activités : dans le commerce (vitrines réfrigérées des grandes surfaces, petits commerces), dans l'industrie utilisant le froid industriel, dans les transports utilisant le froid embarqué, chez les professionnels de la restauration collective (équipements de cuisine professionnelle) mais aussi chez les particuliers (équipements de climatisation, pompes à chaleur).

La certification permettra la vérification de la connaissance réglementaires et techniques et des compétences des techniciens pour la manipulation des fluides frigorigènes R32, R410A, R404A.

**Public visé**

Chauffagiste – électricien – frigoristes

**Prérequis**

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

QCM de positionnement

**Intervenant**

Salarié Forbat avec expérience professionnelle dans le génie climatique, diplômes et attestation d'aptitude.

**Durée**

4 jours et demi – 31h30 (formation +tests)

**Participants :**

9 maximum

**Méthodes pédagogiques**

Supports de cours et vidéo projecteur - Plateformes pédagogiques

Outillage

**Sanction fin de formation**

Passage des tests – 1h de théorie-

2h30 de pratique/stagiaire

La théorie et la pratique doivent être validées pour prétendre à la réussite de ladite attestation à la manipulation des fluides frigorigènes. Seule la partie échouée est à repasser. L'attestation d'aptitude permet de travailler dans le droit et de développer ses compétences. En 2023 : 747 stagiaires formés sur cette formation.

Taux de réussite de la formation 2023 : 75 % / Taux de satisfaction global stagiaires 2023 : 98% / Taux abandon 2023 : 0 %



**Contenu de la formation**

**1<sup>er</sup> jour – matin Thermodynamique élémentaire**

9h- Connaître les unités normalisées ISO  
Connaître les caractéristiques de base des systèmes thermodynamiques

10h30 Diagramme d'un cycle frigorifique

Fonction des principaux composants

**13 h30 – 17h30**

**Partie pratique : mise en service système frigorifique**

**2<sup>nd</sup> jour**

9-9h30 rappels / 9h30-10h30 exercices

**10h30 – 12h-Incidence sur l'environnement des fluides frigorigènes et réglementations correspondantes en matière d'environnement**

Connaissance élémentaire du phénomène d'effet de

**13h30 -17h30 Partie pratique :**

Connecter et déconnecter les manomètres  
Utiliser un dispositif de récupération des fluides frigorigènes

Vider l'huile usagée d'un système

Déterminer l'état (liquide, gazeux) HP ou BP

Remplir le système de fluide frigorigène

Utiliser une balance pour peser

Consigner dans le registre de l'équipement

**4<sup>ème</sup> jour**

9h-9h30 rappels / 9h30-10h30 exercices

Entraînement de préparation à l'examen théorique (QCM)

**10h30 -12h00**

Connaître les prescriptions et les procédures de gestion de stockage et de transport des fluides frigorigènes et huiles contaminés



Formation attestation d'aptitude  
à la manipulation de fluides frigorigènes  
catégorie I  
Formation + tests

N° FICHE : RS5638 par le Ministère de la Transition Ecologique et de la Cohésion des Territoires.

Date de début des parcours certifiants (CPF) 01/01/2022

serre / destruction de la couche d'ozone

**La réglementation** n°2037/2000 relatives à l'utilisation de CFC et HCFC comme fluide frigorigène

**13h30- 17h30**

**Partie pratique : Mise en service - Contrôles d'étanchéité**

Utiliser un dispositif électronique de détection des fuites -

Consigner les données dans le registre de l'équipement

**3<sup>ème</sup> jour**

**9h-9h30 rappels / 9h30-10h30 exercices**

**10h30 -12h00 Gestion écologique du système et du fluide frigorigène lors de l'installation, de l'entretien, de la réparation ou de la récupération**

**Les nouveaux fluides CO<sub>2</sub>, R600a, R290**

CO<sub>2</sub>- Subcritique - Transcritique.

Sécurité

Hydrocarbure – cycle thermodynamique

Sécurité, inflammabilité

**13h30 -17h30**

**Partie pratique :**

**Intervention individuelle sur une installation réelle :**

récupération, mise en service et charge

Brasage

16 h de théorie + 12 h de pratique

**5<sup>ème</sup> jour** Tests