

 Sécurité et prévention des risques professionnels

Réf : 049SP08

# Formation préalable et attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes - Catégorie I

De 1 à 3 jours et attestation de 3h30  
Ajouté le 15/06/2022 - Modifié le 31/05/2024

**1530€ NET**

Du niveau initial au niveau confirmé

 **Objectifs**

- Connaître la réglementation au niveau du contrôle d'étanchéité, de la maintenance et de l'entretien, de la mise en service, de la récupération des fluides des équipements de réfrigération, de climatisation et de pompe à chaleur, et des réglementations correspondantes en matière d'environnement
- Préparer à la manipulation des fluides frigorigènes, à des pratiques environnementales et réglementaires concernant le contrôle d'étanchéité et la récupération des fluides frigorigènes dans le cadre d'un dépannage, d'une maintenance des équipements de réfrigération et/ou de climatisation
- Passer et obtenir l'attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes de catégorie I. Cette attestation est nécessaire pour la manipulation des fluides frigorigènes utilisés dans les équipements thermodynamiques. La certification permet la vérification des connaissances réglementaires et techniques et des compétences des techniciens pour la manipulation des fluides frigorigènes

 **Compétences visées**

- Connaître et comprendre la Thermodynamique élémentaire
- Connaître l'incidence sur l'environnement des fluides frigorigènes et les réglementations associées
- Savoir effectuer les contrôles préalables à la mise en service, ou après une longue interruption, un entretien ou une réparation ou encore durant le fonctionnement.
- Réaliser les contrôles d'étanchéité
- Maîtriser la gestion écologique du système et du fluide frigorigène lors de l'installation, de l'entretien, de la réparation ou de la récupération
- Savoir installer, mettre en service et entretenir les différents composants (compresseurs, condenseurs à air froid et à eau froide, évaporateurs à air froid et à eau froide, détenteurs thermostatiques et autres composants)
- Savoir monter un réseau de tuyauterie étanche dans une installation de réfrigération
- Connaître les technologies de substitution pertinentes permettant de remplacer les gaz à effet de serre fluorés

 **Public**

Techniciens devant effectuer des opérations de mise en service, de maintenance, d'entretien, du contrôle d'étanchéité et/ou de

# Formation préalable et attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes - Catégorie I

récupération des fluides frigorigènes sur des équipements de réfrigération, de pompe à chaleur et/ou de climatisation et obtenir l'attestation d'aptitude catégorie I, II, III, ou IV

**Prérequis :** Être titulaire d'un diplôme du domaine génie climatique ou frigorifique. Au regard des attentes de la certification il est fortement recommandé de disposer d'une expérience professionnelle dans le domaine du génie climatique, de la réfrigération et/ou du conditionnement de l'air. Ou avoir suivi la formation les bases du froid (lien). Un positionnement systématique, réalisé en amont de la formation, permet d'adapter la durée de la formation (de 1 à 3 jours). Se présenter muni : • d'une pièce d'identité • de ses EPI (chaussures de sécurité, bleu de travail, lunettes de sécurité et gants)

**Accessibilité :** Formation ouverte aux personnes en situation de handicap : un référent handicap étudiera les adaptations pouvant être mises en place pour vous permettre de suivre la formation. Pour plus d'informations : rendez-vous sur notre page centre de formation.

**Délais d'accès :** L'accès à la formation est soumis au délai d'acceptation des financeurs et du temps de traitement de la demande : de 7 jours à 2 mois selon le mode financement.

## Programme

### Thermodynamique et fonctionnement élémentaire d'un système

- Présentation de la thermodynamique élémentaire : unité, terminologie, rôle des composants du système, transformations thermodynamiques du fluide
- Présentation de la fonction et du fonctionnement élémentaire des principales composantes du système

### Réglementation des fluides frigorigènes, les incidences sur l'environnement et solutions de substitution

- Présentation des fluides frigorigènes, de leurs impacts sur l'environnement et les réglementations : F-GAS, code de l'environnement, EN378, etc.
- Présentation des technologies pertinentes permettant de remplacer les gaz à effet de serre fluorés ou d'en réduire l'utilisation, et sur leur manipulation sans danger
- Présentation du comportement spécifique, les paramètres physiques, les systèmes, les solutions, les déviations des fluides frigorigènes de substitution dans le cycle de réfrigération et les composants pour leur utilisation

### Mise en situation pratique : manipulation des fluides

- Mise en situation pratique : pose et dépose des manomètres
- Mise en situation pratique : manipulation des fluides frigorigènes : contrôles préalables, manipulation du fluide frigorigène et contrôles d'étanchéité

### Mise en situation pratique : réglages et assemblage mis sous épreuve de pression

# Formation préalable et attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes - Catégorie I

- Rappel des bonnes pratiques pour la réalisation d'un assemblage en tube cuivre mis sous pression.
- Mise en situation pratique : réalisation d'un assemblage en tube cuivre mis sous pression
- Mise en situation pratique : réglages des composants frigorifiques


## Recherche de fuites de fluides frigorigènes et rédaction de la fiche d'intervention (CERFA)

- Présentation des méthodes de détection de fuite et de l'outillage réglementaire
- Etablir une Fiche d'Intervention (CERFA 15497\*03)


## Passage de l'attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes

### Dates & lieux


 07, 08 et 11 décembre 2023 - passage attestation le 12 décembre 2023

 Cholet


 29, 30 janvier et 05 février 2024 + attestation le 06 février 2024 (matin) (COMPLET)


 Cholet


 04, 05 et 11 mars 2024 + attestation le 12 mars 2024 (matin)


 Cholet


 02, 03 et 08 avril 2024 + attestation le 09 avril 2024 (matin) (COMPLET)

 Cholet


 22, 23 et 24 avril 2024 + attestation le 25 avril 2024 (matin) (COMPLET)

 Cholet

 04, 05 et 09 septembre 2024 + attestation le 10 septembre 2024 (matin) - (COMPLET)

 Cholet

 10, 11 et 14 octobre 2024 + attestation le 15 octobre 2024 (matin)



 Cholet

 20, 21 et 25 novembre 2024 + attestation le 26 novembre 2024 (matin)

 Sécurité et prévention des risques professionnels

Réf : 049SP08

# Formation préalable et attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes - Catégorie I

 Cholet 05, 06 et 09 décembre 2024 + attestation le 10 décembre 2024 (matin) Cholet

## Les points forts

Une offre riche et diversifiée de plus de 400 formations sur des thématiques très ciblées. Une équipe à votre écoute pour vous accompagner dans la réalisation de vos projets formation !

Retrouvez tous nos indicateurs de satisfaction et de performance sur nos pages centres de formation.



## Modalités pédagogiques

Le formateur apporte non seulement des notions théoriques mais également un accompagnement des stagiaires vers l'acquisition des compétences et leur validation par la pratique.

De ce fait, le déroulement des formations inclut des travaux : en sous-groupes, de préparation d'exposés, de mises en situation, des exercices d'application, des ateliers de travail.

Salle de technologie avec vidéo projecteur intégré et composants frigorifiques en pièces détachées

Plateau technique lumineux et spacieux comportant une zone et l'ensemble du matériel spécifique dédiés à l'attestation d'attitude à la manipulation des fluides.

Découvrez sur nos pages centres de formation, la présentation détaillée de nos infrastructures.

**Équipe pédagogique** : Les formateurs CCI FORMATION sont sélectionnés en cohérence avec les méthodes pédagogiques que nous encourageons. Ils sont référencés sur la base de leur expertise dans leur domaine d'intervention et leur capacité à partager leur expérience au travers de solutions concrètes et opérationnelles.

**Méthodes** : Les CCI des Pays de la Loire vous accueillent en proximité dans leurs établissements de formation. Nos équipements, conçus pour répondre à l'ensemble des thématiques de formation proposées, offrent un cadre d'apprentissage agréable, performant et stimulant. Salle de technologie avec vidéo projecteur intégré et composants frigorifiques en pièces détachées Plateau technique lumineux et spacieux comportant une zone et l'ensemble du matériel spécifique dédiés à l'attestation d'attitude à la manipulation des fluides.



## Validation/Certification

Un positionnement est réalisé en début de formation. A l'issue de la formation, les acquis de connaissances du participant seront évalués au regard des objectifs de la formation (QCM - quizz - mise en situation ...). Une attestation de fin de formation pourra être remise au stagiaire à l'issue de la formation. La certification est délivrée à l'issue d'une épreuve théorique constituée de plusieurs questions destinées à évaluer les compétences ou connaissances &nbsp;et d'une épreuve pratique &nbsp;durant laquelle le candidat devra exécuter les tâches indiquées à l'aide du matériel, de l'outillage et de l'équipement nécessaires Test théorique&nbsp;; QCM 1h00 Test pratique&nbsp;; 2h30 Délivrée par le ministère de la transition écologique et de la cohésion des

 Sécurité et prévention des risques professionnels

Réf : 049SP08

# Formation préalable et attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes - Catégorie I

territoires, l'attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes", est une reconnaissance formelle, inscrite au Répertoire Spécifique de France Compétences, depuis le 10.12.2021, sous le n° RS5638.