

## ATTESTATION D'APTITUDE CAT. I

Préparer l'attestation d'aptitude « Manipulation des fluides frigorigènes » Cat. I

### Objectifs

À l'issue de cette formation, les stagiaires sont capables de :

- **identifier** les points qu'ils maîtrisent, ceux à apprendre, à approfondir et à réviser au vu des thèmes de l'épreuve théorique « attestation d'aptitude »
- **reproduire** les manipulations à effectuer lors de l'épreuve pratique et des interventions chez le client
- **appliquer** la réglementation en vigueur encadrant l'utilisation des fluides frigorigènes

### Programme

#### JOUR 1

- Unités normalisées
- Caractéristiques des systèmes thermodynamiques
- Propriétés des fluides frigorigènes et impact sur l'environnement
- Transformations thermodynamiques
- Manipulations sur climatisations

#### JOUR 2

- Composants du cycle frigorifique
- Dispositions réglementaires pour la manipulation des fluides
- Registres de suivi et fiches d'intervention
- Rédaction de rapports sur l'état du

matériel, des composants et des risques de fuites

- Manipulations sur banc froid commercial

#### JOUR 3

- Exploitation du diagramme enthalpique
- Synthèse des connaissances nécessaires à l'obtention de l'attestation d'aptitude : auto-évaluation des stagiaires
- QCM pour test d'évaluation en conditions d'examen

Un manuel complet sera remis en fin de stage pour permettre au stagiaire de réviser avant l'examen.

### Méthodes et moyens pédagogiques

#### Exercices pratiques

- Épreuve de pression, contrôle d'étanchéité
- Utilisation de pompes à vide, manomètres, thermomètres, multimètres
- Contrôle indirect de la charge, conditions de fonctionnement
- Utilisation du contrôleur électronique de fuites : test
- Connexion et déconnexion des manomètres avec minimum de pertes de fluide
- Récupération de fluide avec groupe de transfert, bouteilles de récupération
- Utilisation de la balance électronique
- Mise en service et arrêt d'une installation, inspection visuelle
- Manipulations sur banc d'essais de froid commercial
- Réglages organes de sécurité et vannes de régulation spécifiques au froid commercial

#### Apports théoriques

- Supports de formation remis aux stagiaires

**LES +**  
DE CETTE  
FORMATION

Aborder les thèmes à maîtriser lors de l'examen  
Situer ses connaissances  
Simulation d'un QCM : examen blanc de l'épreuve théorique



#### VOTRE BÉNÉFICE

Préparez-vous pour maximiser vos chances d'obtenir l'attestation d'aptitude Catégorie I

#### NOMBRE DE PARTICIPANTS



6 maximum par session

#### DURÉE



3 jours, soit 21 heures

#### Public concerné

Techniciens devant intervenir sur les circuits frigorifiques des climatiseurs et PAC, et manipuler les fluides frigorigènes

#### Pré-requis

Il est recommandé d'avoir des connaissances en froid et régulation, et d'avoir déjà installé et assisté à des mises en service de climatiseurs ou des PAC aérothermiques.

**Attention**, il est impératif d'avoir de bonnes connaissances sur les mises en service de systèmes thermodynamiques. Dans le cas contraire, réalisez préalablement la formation mise en service (réf : AGR 1-00).

#### Parcours conseillé

AGR 1-00 ▶ [AGR 1-01](#) ▶  
AGR 1-05 ▶ [AGR 1-03](#)

#### Tarif par stagiaire

990€ HT, soit 1 188€ TTC

#### Moyens d'encadrement

Formateurs aux compétences techniques spécifiques métier et aptitude pédagogique

#### Modalités d'évaluation

Évaluation des acquis sous forme de QCM individuel / Attestation de formation

#### POUR PLUS D'INFORMATIONS :

☎ 04 72 10 27 69

[www.thermor-pro.fr](http://www.thermor-pro.fr)  
RUBRIQUE FORMATIONS

À retourner par courrier accompagné du règlement à :  
**CESC - Service formation - 13 boulevard Monge**  
**69330 MEYZIEU**

Tél. : **04 72 10 27 69**  
**cesc.formation@groupe-atlantic.com**

## RÉFÉRENCE DE LA FORMATION

### CHAUFFAGE ÉLEC.

- CEL 1-56** / Sélection et vente - Conseil
- TRV 1-57** / Démarche commerciale - Expert
- TRV 1-58** / Nouveaux produits chauffage & clim
- FEE 1-02** / FEE Bat Module RENOVE
- FEE 8-02** / FEE Bat Module RENOVE digital
- AGR 1-19** / Habilitation électrique
- AGR 1-26** / Recyclage habilitation électrique

### CHAUFFE-EAU

- ESE 1-56** / Montée en gamme
- ESE 1-58** / Sélection et vente CETHI
- ESE 1-03** / Installation CETHI
- ESE 1-04** / SAV CETHI
- AGR 1-21** / QualiPac module CET
- AGR 1-06** / QualiPac

### RÈGLEMENTATION

- TRV 8-02** / Aides financières
- TRV 8-06** / F-GAS
- TRV 8-03** / R32
- TRV 1-03** / R32

### CLIMATISATION

- CLM 1-56** / Sélection et vente - Conseil
- TRV 1-57** / Démarche commerciale - Expert
- TRV 1-58** / Nouveaux produits chauffage & clim
- CLM 1-53** / Installation
- CLM 1-10** / Entretien
- CLM 1-06** / SAV
- AGR 1-00** / Systèmes thermodynamiques
- AGR 1-01** / Préparation
- AGR 1-05** / Manipulations
- AGR 1-03** / Examen

## PARTICIPANTS

NOM	PRÉNOM	E-MAIL DU PARTICIPANT	DATE	LIEU

## ENTREPRISE

Raison sociale\* : .....

Contact administratif : Madame, Monsieur : .....

N° Siret\* :

Adresse : .....

Code postal :      Ville : .....

Tél. :       Email : .....

Vous êtes :  Installateur  Autre, précisez :

## FACTURATION

Passez-vous par un organisme financeur de formation ?  Oui  Non

- Organisme financeur :  OPCO de la Construction (Constructys...)  
 OPCO des Entreprises de proximité (AGEFOS PME...)  
 OPCO des Entreprises de services à forte intensité de main d'œuvre (Opcalia...)  
 Autre, précisez : .....

**Si nous ne recevons pas l'accord de prise en charge avant la formation, la facture sera adressée et ne pourra faire l'objet d'aucune modification**

## VOTRE COMMERCIAL THERMOR

Nom : ..... Prénom : .....

Ci-joint . . . . chèque(s) libellé(s) à l'ordre de CESC, **en TTC**, en règlement du ou des stages.

Nous vous remercions d'établir un chèque par session.

Date : ..... / ..... / ..... Signature<sup>(1)</sup> :

Cachet de l'entreprise

Est-ce que le ou les stagiaires ont besoin d'un aménagement spécifique pour suivre la formation ?

Oui. Le(s)quel(s) : .....  Non

En cochant cette case, j'atteste que le stagiaire dispose des pré-requis indiqués dans la fiche programme et accepte de transmettre toutes pièces justificatives à l'organisme de formation

<sup>(1)</sup> La signature de ce bulletin vaut acceptation sans réserve de nos conditions générales.

Les conditions générales et le règlement intérieur applicable à nos formations sont disponibles sur notre site [www.thermor-pro.fr](http://www.thermor-pro.fr)