

BULLETIN D'INSCRIPTION

ATTESTATION FLUIDES FRIGORIGENES

Bonjour,

Suite à votre demande, veuillez trouver ci-après notre bulletin d'inscription n° 1153800 relatif à :

***l'évaluation pour obtenir
« l'attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes. »***

Nous restons à votre disposition pour toute information complémentaire.

Brigitte CHAPELLE

Service Formations

Tél. : +33 (0)4 72 44 49 09

Fax : +33 (0)4 72 44 49 49

E-mail : formation@cetiat.fr

PJ: Bulletin d'inscription – Annexe technique et financière – Formations préparatoires

BULLETIN D'INSCRIPTION

Bulletin à renvoyer accompagné du règlement et d'une copie d'une pièce d'identité au
CETIAT - Brigitte CHAPELLE

25 avenue des Arts - BP 52042 - 69603 Villeurbanne Cedex – Fax : 04 72 44 49 49 - formation@cetiat.fr

ENTREPRISE

Société:

.....

Adresse (rue, BP ...):

.....

Code Postal et Ville :

.....

SIRET

APE :

PARTICIPANT (joindre la copie d'une pièce d'identité)

M. Mme Mlle

Nom :

Prénom :

Fonction : **E-mail :**

Tél. : **Fax :**

EVALUATION

Le candidat s'inscrit à l'évaluation (*cocher votre choix*) :

catégorie I **catégorie II** **catégorie III** **catégorie IV**

le/...../20..... ou en 2^{ème} choix le :/...../20... (inscrire la date choisie)

FACTURATION

Nom et Adresse de facturation (si différents):

.....

Montant total HT : 300,00 euros

Date :

Nom du signataire * :

* Cette signature implique l'adhésion sans réserve aux modalités de cette évaluation.

Tampon
&
Signature

FORMATION PREPARATOIRE

Préciser si le candidat a suivi une formation de préparation :

Organisme : Ville : Date :

Si non, et si vous souhaitez vous inscrire à un stage préparatoire, merci de préciser la date et le stage retenus ; nous vous ferons parvenir une convention de formation : **E09** **E10** **E11** le

Annexe Technique et Financière

1. OBJET DE L'INSCRIPTION

Depuis le 4 juillet 2009, les personnes manipulant des fluides frigorigènes doivent obligatoirement obtenir une Attestation d'Aptitude ; elle est **nominative** et personnelle à chaque salarié.

Le CETIAT est un organisme évaluateur certifié et délivre l'attestation d'aptitude couvrant les catégories suivantes :

- **Catégorie I : équipement dont la charge > 2kg**
Contrôle d'étanchéité, maintenance et entretien, mise en service, récupération des fluides des équipements de tous les équipements de réfrigération, de climatisation et de pompe à chaleur;
- **Catégorie II : équipement dont la charge < 2kg**
Maintenance et entretien, mise en service, récupération des fluides des équipements de réfrigération, de climatisation et de pompe à chaleur contenant moins de 2 kg de fluide frigorigène et contrôle d'étanchéité de tous les équipements de réfrigération, de climatisation et de pompe à chaleur;
- **Catégorie III : démantèlement équipement dont la charge < 2kg**
Récupération des fluides des équipements de réfrigération, de climatisation et de pompe à chaleur contenant moins de 2 kg de fluide frigorigène ;
- **Catégorie IV : contrôle d'étanchéité**
Contrôle d'étanchéité des équipements de réfrigération, de climatisation et de pompe à chaleur.

2. DESCRIPTION DE L'EVALUATION

2.1. *Programme de l'épreuve*

L'évaluation pour l'attestation d'aptitude se décompose en 2 épreuves :

- Évaluation pratique : 1h à 2h30, selon la catégorie
- Évaluation théorique : 30 à 60 min, selon la catégorie

L'obtention de l'attestation implique la réussite des deux épreuves.

Catégorie I: équipement dont la charge > 2kg (Compétences attendues : arrêté du 5 mars 09)

Compétences théoriques (1h)

- *Unités SI, thermodynamique élémentaire*
- *Incidence sur l'environnement, réglementations européenne et française*
- *Contrôles à la mise en service : consignation des valeurs, CR d'intervention*
- *Contrôle d'étanchéité : points de fuite potentiels, résultat du contrôle*
- *Gestion des fluides : fiche d'intervention, procédures, stockage, transport*
- *Principe de fonctionnement, risques de fuite de l'un des composants du circuit*

Compétences pratiques (2,5h)

- *Contrôles à la mise en service : tenue à la pression, étanchéité, tirage au vide*
- *Contrôle d'étanchéité : méthodes indirectes et directes*
- *Gestion des fluides : montage manomètres, récupération, charge, vidange huile*
- *Installation, mise en service, entretien de l'un des composants du circuit*
- *Tuyauterie : brasage des tuyaux, montage et vérification des supports*

Catégorie II : équipement dont la charge < 2kg (Compétences attendues : arrêté du 5/03/09)Compétences théoriques (1h)

- Unités SI, thermodynamique élémentaire
- Incidence sur l'environnement, réglementations européenne et française
- Contrôles à la mise en service : consignation des valeurs, CR d'intervention
- Contrôle d'étanchéité : points de fuite potentiels, résultat du contrôle
- Gestion des fluides : fiche d'intervention, procédures, stockage, transport
- Principe de fonctionnement, risques de fuite de l'un des composants du circuit

Compétences pratiques (1,5h)

- Contrôles à la mise en service : tenue à la pression, étanchéité, tirage au vide
- Contrôle d'étanchéité : méthodes indirectes et directes ne nécessitant pas d'intervenir sur le circuit
- Gestion des fluides : montage manomètres, récupération, charge, vidange huile
- Tuyauterie : brasage des tuyaux, montage et vérification des supports

Catégorie III : démantèlement équipement dont la charge < 2kg (Compétences attendues : arrêté du 5 mars 09)Compétences théoriques (0,5h)

- Incidence sur l'environnement, réglementations européenne et française
- Gestion des fluides : procédures, stockage, transport

Compétences pratiques (1h)

- Gestion des fluides : récupération, vidange huile

Catégorie IV : contrôle d'étanchéité (Compétences attendues : arrêté du 5 mars 09)Compétences théoriques (0,5h)

- Unités SI
- Incidence sur l'environnement, réglementations européenne et française
- Contrôle d'étanchéité : points de fuite potentiels, résultat du contrôle

Compétences pratiques (1h)

- Contrôle d'étanchéité : méthodes indirectes et directes ne nécessitant pas d'intervenir sur le circuit

2.2. Pré-requis

La participation à cette évaluation nécessite des savoirs théoriques et pratiques sur le fonctionnement d'une machine frigorifique, les opérations de manipulation des fluides frigorigènes et la réglementation française.

Pour vous préparer à l'évaluation en catégorie I, le CETIAT vous préconise de suivre préalablement la formation E10 «Récupération et confinement des fluides frigorigènes ».

Nous vous proposons aussi les formations E09 «Climatiseur et Pompe à chaleur air/air – Dimensionnement et mise en service » et E11 « Dispositif réglementaire ».

Ces stages sont décrits en dernière page.

2.3. Règles de sécurité

Le CETIAT se réserve le droit d'exclure pendant l'évaluation un candidat qui n'agirait pas en toute sécurité pour lui, autrui ou pour les équipements. Cette exclusion ne donnera pas droit à un remboursement.

2.4. Lieu d'évaluation

CETIAT
Domaine Scientifique de la Doua
25 avenue des Arts
BP 52042 - 69603 VILLEURBANNE CEDEX

2.5. Conditions d'Inscription

L'inscription ne sera considérée comme définitive qu'après la réception par le CETIAT du bulletin d'inscription complété, signé et accompagné d'une copie d'une pièce d'identité.

2.6. Délivrable

En cas de réussite des épreuves pratiques et théoriques, un diplôme d'attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes sera envoyé sous un délai d'un mois maximum après l'évaluation, sous réserve de l'obtention de tous les documents requis.

3. CONDITIONS FINANCIÈRES

3.1. Prix 2009-2010-2011

Prix d'une évaluation pour une personne : 300,00 € HT
(Trois Cents Euros Hors Taxes)

Le prix ci-dessus exclut les repas, transport et hébergement du candidat.

3.2. Conditions de règlement

100% du montant total T.T.C. au plus tard le jour de l'évaluation. Paiement par chèque, virement ou traite au plus tard le jour de l'évaluation.

3.3. Annulation

Toute inscription non formellement annulée par écrit 8 jours avant le commencement de l'évaluation est considérée comme définitive et sera donc facturée en totalité.

20 % du montant TTC de l'évaluation resteront dus si l'annulation intervient entre 8 et 15 jours avant le début de l'évaluation.

3.4. Dates des évaluations

La date de l'évaluation sera indiquée au candidat après enregistrement de l'inscription.

Dans les semaines qui précèdent l'évaluation, le candidat recevra une convocation accompagnée d'informations pratiques (plan d'accès, liste d'hôtels, etc.).

Le CETIAT se réserve le droit d'annuler une session, en envoyant un écrit au candidat, jusqu'à 3 semaines avant les dates ci-dessous.

2011

Janvier :	Mai	Septembre
○ 10 janvier	○ 2 mai	○ 5 septembre
○ 17 janvier	○ 9 mai	○ 12 septembre
○ 24 janvier	○ 16 mai	○ 19 septembre
○ 31 janvier	○ 23 mai	○ 26 septembre
Février	○ 30 mai	Octobre
○ 7 février	Juin	○ 3 octobre
○ 14 février	○ 6 juin	○ 10 octobre
○ 21 février	○ 20 juin	○ 17 octobre
○ 28 février	○ 27 juin	○ 24 octobre
Mars	Juillet	Novembre
○ 7 mars	○ 4 juillet	○ 7 novembre
○ 14 mars	○ 11 juillet	○ 14 novembre
○ 21 mars	○ 18 juillet	○ 21 novembre
○ 28 mars	○ 25 juillet	○ 28 novembre
Avril	Août	Décembre
○ 4 avril	○ 29 août	○ 5 décembre
○ 11 avril		○ 12 décembre
○ 18 avril		○ 19 décembre
○ 26 avril		

Les Conditions Générales de Vente du CETIAT sont disponibles sur simple demande et sur www.cetiat.fr .

E09

CLIMATISEUR ET POMPE À CHALEUR AIR/AIR - DIMENSIONNEMENT ET MISE EN SERVICE - PRÉPARATION À L'ATTESTATION D'APTITUDE

Objectifs

Savoir dimensionner et mettre en service les systèmes de climatisation et de pompe à chaleur à éléments séparés. Mettre en pratique les techniques d'appoint et de récupération des fluides frigorigènes adaptées aux petits systèmes contenant moins de 2 kg de fluide frigorigène.

Public concerné

• Toute personne désireuse d'acquérir la méthodologie nécessaire afin d'assurer ce service.

Pré-requis

Connaissances générales en équipement du génie climatique.

Conseillé



Prolongement pédagogique [AAFF - p. 24]

» Formateur : Alain TOURNEBISE

Programme

- Technologie des climatiseurs et des pompes à chaleur air-air ;
- Fonctions assurées par un climatiseur et une pompe à chaleur air-air ;
- Dimensionnement et implantation :
 - critères de choix d'un matériel,
 - puissance, régulation,
 - diffusion de l'air.
- Caractéristiques des fluides frigorigènes ;
- Notion de confinement des fluides frigorigènes et réglementation ;
- Modes opératoires de confinement.

Travaux pratiques

- Réalisation de liaisons frigorifiques ;
- Mise en service d'équipements à éléments séparés ;
- Mesures des performances ;
- Opérations de maintenance sur ces équipements.

Moyens pédagogiques

- Document de stage ;
- Travaux pratiques sur plates formes pédagogiques.

Ce stage ne comprend pas le passage de l'examen en vue d'obtenir l'attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes (AAFF - p. 24).

Ce stage constitue une préparation à l'attestation d'aptitude (AAFF).



3 au 7 octobre 2011



5 jours
soit 35 heures



1 390 € HT

E10

**RÉCUPÉRATION ET CONFINEMENT DES FLUIDES FRIGORIGÈNES
PRÉPARATION À L'ATTESTATION D'APTITUDE EN CATÉGORIE I**

Objectifs

Savoir évaluer les procédures, déterminer les équipements adéquats, acquérir les modes opératoires afin d'assurer les interventions obligatoires, liées à la récupération des fluides frigorigènes sur des équipements frigorifiques.

Public concerné

• Agents de maintenance, techniciens d'entreprises d'installation ou d'exploitation de génie climatique, de services techniques des secteurs résidentiel, tertiaire ou industriel intervenant sur les équipements frigorifiques.

Pré-requis

Connaissances souhaitables sur la mise en service et la maintenance des équipements frigorifiques ou suivre le stage E04.

Conseillé



Formation préalable [E04 - p. 19]



Prolongement pédagogique [AAFF - p. 24]

» Formateur : Alain TOURNEBISE

Programme

- Environnement : couche d'ozone, effet de serre, décret et articles du code de l'environnement concernant les fluides frigorigènes ;
- Fluides frigorigènes : familles, propriétés physiques et chimiques, origines des fuites et actions correctives, filière de récupération ;
- Circonstances de la récupération : maintenance, remplacement, conversion, transformation, fin de vie d'une installation ;
- Technologie des outillages nécessaires : groupe de récupération, pompe à vide, manomètre, balance, thermomètre...
- Modes opératoires de la récupération ;
- Fiches d'intervention et bilan des quantités de fluides frigorigènes.



Travaux pratiques

- Raccordement des outillages sur l'équipement frigorifique ;
- Tirage au vide, contrôle étanchéité, transfert de fluide frigorigène ;
- Analyse de fonctionnement d'une machine frigorifique.

Moyens pédagogiques

- Document de stage ;
- Fiches d'intervention et de maintenance ;
- Travaux pratiques sur plates formes pédagogiques.

Ce stage ne comprend pas le passage de l'examen en vue d'obtenir l'attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes (AAFF - p. 24).

Ce stage, complété par le stage E04, constitue une préparation à l'attestation d'aptitude en catégorie I (AAFF).



22 au 24 février
19 au 21 avril
14 au 16 juin
30 août au 1^{er} sept.
18 au 20 octobre
6 au 8 décembre

2011



3 jours
soit 21 heures



1 170,00 € HT

E11 DISPOSITIF RÉGLEMENTAIRE FLUIDES FRIGORIGÈNES

Objectifs

Connaître le dispositif réglementaire sur les fluides frigorigènes et se préparer à l'attestation d'aptitude.

Public concerné

• Agent technique, techniciens de montage et d'entretien des équipements de génie climatique, personnel d'encadrement

Pré-requis

Personne ayant une grande expérience pratique de la mise en service des équipements de climatisation ou de pompe à chaleur et souhaitant mettre à jour ses connaissances sur la réglementation autour des fluides frigorigènes dans le but de préparer la partie théorique de l'attestation d'aptitude ou personne encadrant des techniciens et désirant connaître la réglementation.

Conseillé

-  Formation préalable [E04 - p. 19]
 -  Prolongement pédagogique [AAFF - p. 24]
- » Formateur : Alain TOURNEBISE

Programme

- Caractéristiques des fluides frigorigènes : familles de fluides, propriétés des fluides et comportement avec les huiles, impact environnemental ;
- Réglementation des fluides frigorigènes : européenne, code de l'environnement ;
- Présentation détaillée de la réglementation française : opérateurs, organisme agréé, centre d'évaluation, attestation de capacité et attestation d'aptitude, déclaration annuelle de fluides ;
- Techniques d'appoint et de récupération des fluides frigorigènes, fiche d'intervention ;
- Technologie des équipements du frigoriste : manomètre, thermomètre, détecteur de fuite, vacuomètre, pompe à vide, groupe de transfert, bouteille de récupération ;

- Rappels techniques et réglementaires en vue de préparer la partie théorique de l'attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes.

Moyens pédagogiques

- Document de stage.

Ce stage ne comprend pas le passage de l'examen en vue d'obtenir l'attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes (AAFF - p. 24) ;

Ce stage ne comporte aucune partie pratique et ne permet pas de préparer l'attestation d'aptitude en totalité (épreuve théorique seule).



- 22 février
- 19 avril
- 14 juin
- 30 août
- 18 octobre
- 6 décembre

2011



1 jour
soit 7 heures



360,00 € HT