

FORMATION MAINTENANCE DEPANNAGE CLIM / PAC / CHAMBRE FROIDE (Maintenance – Entretien – Dépannage) Niveau 1

Objectifs pédagogiques

Savoir : connaître le fonctionnement, le dimensionnement et les règles de l'art de l'installation à la maintenance.

Savoir-faire : raccorder, tester et manipuler les fluides frigorigènes sans danger et sans créer de fuites sur un climatiseur ou une pompe à chaleur.

Objectifs de la formation

Permettre aux stagiaires à l'issue du stage d'être capable :

- D'assurer l'entretien et les dépannages courants,
- De maîtriser les contraintes engendrées et d'y remédier.

Travaux pratiques sur climatiseur et / ou pompe à chaleur et/ou chambre froide

Public concerné : Plombiers, Electriciens, Chauffagistes, Climaticiens

Prérequis : Être titulaire de l'attestation d'aptitude

Accès des personnes en situation de handicap : Vous rencontrez une situation de handicap qui nécessite une adaptation : contactez notre référent handicap au 04 99 77 22 86 ou direction@adefa-btp.fr

Durée : 2 jours, soit 14 heures

Participants : 12 maximum

Modalités d'accès :

- Bulletin d'inscription sur demande
- Contact : service inscription au 04 99 77 22 82 ou contact@adefa-btp.fr
- Délais d'accès : programmation disponible sur notre site <https://adefabtp.fr>

Moyens pédagogiques, techniques, d'encadrement, de suivi de l'exécution de l'action de formation et d'appréciation des résultats :

- ♦ Formation en présentiel
- ♦ La formation sera assurée par un formateur expérimenté et diplômé
- ♦ Durant toute la formation, travaux pratiques réalisées sur Plate-forme pédagogique mobile (50% de la durée de la formation)
- ♦ Remise d'un fascicule support de travail et de ressources réglementaires.
- ♦ L'organisation de la journée ainsi que l'application des règles de sécurité seront assurées par le formateur.
- ♦ La signature de feuilles d'émargement contresignées par le formateur permettra le suivi de l'exécution de la formation.
- ♦ L'évaluation des acquis de la formation sera réalisée par un QCM en fin de formation.
- ♦ Sanction de fin de formation : attestation de stage



Pour la partie pratique, le stagiaire devra avoir sa propre tenue de travail et les EPI de base adaptée à son activité (Chaussures de sécurité, casque, lunettes, gants...)

CONTENU PEDAGOGIQUE

↳ Rappels

- ◆ Rappels thermodynamique
- ◆ Fonctionnement d'un climatiseur, d'une pompe à chaleur
- ◆ Les delta T sur l'air et l'eau, surchauffe et le sous refroidissement
- ◆ Les différentes technologies et leurs caractéristiques
- ◆ Rappel des calculs des déperditions

↳ Administratif

- ◆ DTU et normes
- ◆ Contrat d'entretien pour la maintenance

↳ Les pannes frigorifiques

- ◆ Simulation de pannes
- ◆ Le manque de charge ou fuite
- ◆ La pré-détente
- ◆ L'excès de charge
- ◆ Les incondensables
- ◆ Problème de détendeur
- ◆ Problème d'évaporateur
- ◆ Problème de compresseur
- ◆ Problème de condenseur
- ◆ Problème vanne 4 voies
- ◆ Réglage régulateur, pressostat HP, BP
- ◆ Changement d'un ou plusieurs éléments frigorifiques avec lecture d'une procédure fabricant
- ◆ Contrôle d'acidité
- ◆ Remplacement de fluide R22 -> R422D
- ◆ Vérification du bon fonctionnement, calcul du COP ou EF
- ◆ Études et résolution de plusieurs pannes récurrentes
- ◆ Fiches d'interventions

↳ Les pannes hydrauliques

- ◆ Lecture d'un schéma hydraulique
- ◆ Contrôle des deltas T
- ◆ Les circulateurs
- ◆ Problème vannes 3 et 4 voies
- ◆ L'air
- ◆ Les boues
- ◆ Le manque d'eau
- ◆ Vase expansion vérification et gonflage
- ◆ Ballon tampon
- ◆ Vérification circulateur
- ◆ Bouteille de mélange
- ◆ Vérification glycol
- ◆ Études et résolution de plusieurs pannes récurrentes
- ◆ Fiches d'interventions

↳ Les pannes aérauliques

- ◆ Lecture d'un schéma aéraulique
- ◆ Contrôle débit d'air
- ◆ Contrôle des deltas T
- ◆ Vérification des pertes de charge
- ◆ Études et résolution de plusieurs pannes récurrentes
- ◆ Fiches d'interventions

➤ Les pannes électriques

- ◆ Lecture d'un schéma électrique
- ◆ Contrôle des éléments électriques
- ◆ Condensateur – électrovanne – enroulement compresseur – sonde – motorisation ventilateur – alimentation
- ◆ Utilisation de matériel de mesure (multimètre)
- ◆ Mesure prise de terre
- ◆ Contrôle de la carte électronique et des points de mesure sur celle-ci
- ◆ Contrat ERDF
- ◆ Études et résolution de plusieurs pannes récurrentes
- ◆ Fiches d'interventions

➤ Partie pratique (7 heures) / Matériels : Une pompe à chaleur AIR / EAU - Une clim Panasonic - Une chambre froide

- ◆ Simulation de pannes
- ◆ Remplacement d'un ou plusieurs composant(s) frigorifique(s).
- ◆ Contrôle d'acidité
- ◆ Récupération et charge fluide
- ◆ Vérification du bon fonctionnement électrique : sondes, compresseur...
- ◆ Exercices de pannes électriques

Travaux pratiques de mise en œuvre sur plateforme mobile pendant toute la durée de la formation.