



LA CLIMATISATION AUTOMOBILE

Objectifs de la formation :

- Vendre et d'assurer la maintenance forfaitaire ou non d'une climatisation automobile selon la réglementation en vigueur
- Maîtriser les opérations de mise en service, de maintenance et d'exploitation des systèmes de climatisation
- Maîtriser la manipulation de fluide frigorigène réalisée dans le domaine de la climatisation automobile et dans le respect de la réglementation.
- Apporter une connaissance complète du référentiel ISO TS 16949.
- Intégrer les exigences de ce référentiel au système qualité.
- Préparer l'entreprise à une certification ISO TS 16949.

Programme:

- La technologie de la climatisation
- Les objectifs du système de climatisation
- Les modes de transmission de la chaleur,
- les effets de l'hygrométrie,
- les techniques pour refroidir
- Les composants de la boucle froide
- Les systèmes à détendeur thermostatique
- Les systèmes à orifice calibré
- La lubrification de la boucle froide
- La régulation manuelle
- La régulation automatique
- La manipulation des fluides et le contrôle de l'étanchéité

Le décret du 7 mai 2007

- Les fluides frigorigènes et la protection de l'environnement
- L'hygiène et la sécurité pour la manipulation des fluides frigorigènes
- La manipulation des fluides et le contrôle du confinement des fluides
- La maintenance et la réparation des systèmes de climatisation
- Les interventions périodiques
- Les forfaits, les arguments de vente
- Réaliser l'intervention

Le bilan climatisation

- Le remplacement du filtre habitacle
- Le traitement bactéricide et anti fongique
- La recharge du circuit de climatisation
- Les interventions non périodiques
- Préparer une estimation, un devis
- Procéder à l'intervention



Les remplacements

- Le remplacement du filtre déshydrateur
- Remplacement du condenseur
- Remplacement du détendeur ou de l'orifice calibré
- Remplacement du compresseur
- Remplacement d'un tube
- Remplacement de l'évaporateur
- Les principaux dysfonctionnements d'un système de climatisation symptômes :
 - causes et remèdes

Méthode de recherche de panne

- Pannes principales de la boucle froide
- Pannes des organes de commande
- Pannes des organes de régulation

LA NORME ISO TS 16949

Les référentiels automobiles :

- EAQF (Évaluation d'Aptitude Qualité Fournisseurs)
- VDA (Verband der Automobilindustrie)
- QS 9000 (Quality System)

Le TS (Technical Specification) et sa particularité par rapport aux autres normes "ISO".

- Les grands principes et objectifs de l'ISO TS 16949.
- La liaison avec l'ISO 9001.
- Les apports par rapport à l'ISO 9001.

Repérer les points essentiels du référentiel ISO TS 16949.

- Vocabulaire.
- Documents associés à l'ISO TS 16949.
- Système de Management de la Qualité.
- Management des ressources.
- Réalisation du produit.
- Mesure, analyse et amélioration.
- Responsabilité de la direction.



Adapter son système qualité existant à l'ISO TS 16949.

- Lorsqu'on est déjà certifié selon un référentiel existant de l'automobile (EAQF, QS 9000...)
- Lorsqu'on est ISO 9001.

Identifier les processus dans le domaine automobile.

- Cartographie des processus.
- Description des processus.
- Optimisation des processus.
- Mesure de l'efficacité des processus.
- Audit des processus.

Public concerné :

- Mécanicien automobile
- Réparateur automobile

Méthode pédagogique :

Les cours tiennent compte des acquis et des capacités d'assimilation des participants. Le formateur a pour mission de répondre à la demande de façon permanente et individualisée.

Tout au long de la formation, le formateur alterne entre théorie, démonstration et pratique.

Mise à disposition de tout le matériel dédié à cette formation.

Intervenants :

Formateur spécialisé dans la climatisation automobile requérant un minimum de trois années de pédagogie appliquée dans la formation.