

STOP & START FONCTIONNEMENT et DIAGNOSTIC des TECHNOLOGIES MICRO HYBRIDES

Technologies du Stop & Start

TECH 25

1 jour
7 heures

INSTITUT 

Présentiel 100%

Objectifs

- Apprendre le fonctionnement de la micro-hybridation
- Acquérir les connaissances sur la technologie Stop & Start et sur la récupération d'énergie
- Intervenir en toute sécurité sur un système Stop and Start, quelque-soit le véhicule
- Réaliser l'ensemble des opérations de maintenance et de diagnostic sur un véhicule équipé d'un système Stop and Start, dans le respect des préconisations du constructeur.

Méthodes et moyens pédagogiques

- Groupe : 8 participants
- Pédagogie active et participative avec alternance d'exercices en salle et de mises en situation pratiques en atelier
- 60% d'applications pratiques

Compétences du formateur

- Formateur spécialisé en pédagogie des adultes et techniques d'animation orientées objectifs
- Double compétence technique (Stop & Start) et pédagogique

Modalités d'évaluation et de suivi de la formation

- Evaluation des connaissances en début et fin de stage par QCM et/ou Quiz et/ou questionnements
- Evaluation formative par observation, exercices et/ou mises en situation
- Feuille d'émargement
- Attestation de fin de formation remise à chaque stagiaire

Public concerné

Tout intervenant sur les systèmes Stop & Start

Pré-requis :

Aucun

Modalités d'accès

- Formation en présentiel, animée en région (voir site internet « institut-ad.fr » rubrique AGENDA)

Programme

LA TECHNOLOGIE

Introduction

Objectif / Principe de base / Les différents systèmes

Terminologies

Le délestage / Le lestage / Le SoH / Le SoC / Le Stop Auto / Le redémarrage automatique / Le redémarrage technique / Les appellations commerciales

La technologie des batteries

Les principales technologies / Constitution d'une batterie plomb-acide classique / Les facteurs de détérioration d'une batterie / La sulfatation / La corrosion / Le cyclage / Les batteries EFB « Enhanced

Flooded Battery » / Les batteries AGM « Absorbant Glass Mat » / Les batteries Gel / Avantages et inconvénients

Procédure de remplacement d'une batterie

Exemple de procédure remplacement d'une batterie / Précautions / Conséquences d'un mauvais codage

Les composants communs aux différents systèmes

Le bouton de désactivation et les pictogrammes / Le capteur de batterie / Les contacteurs / Les capteurs-contacteurs liés à la présence conducteur / Le capteur d'embrayage / Le capteur de position de levier de vitesses / Le capteur de dépression de frein / Le capteur PMH bidirectionnel / Le stabilisateur de tension / Les calculateurs

Le système à démarreur renforcé

Les composants spécifiques (démarreur renforcé) / Avantages-inconvénients / Remplacement de composants et remise à zéro / Exemple de stratégies d'autorisation de Stop automatique

Le système à démarreur-alternateur réversible

Les composants spécifiques (alternateur réversible, super capacité, l'entraînement d'accessoires) / Avantages-inconvénients / Remplacement de composants et remise à zéro / Exemple de stratégies d'autorisation de Stop automatique

Mesures de sécurité et précautions lors des interventions

Précautions liées aux capteurs de batterie / Précautions liées à la présence de l'Ucap (super capacité)

Le processus de diagnostic

Les différentes étapes / Synoptique général

LES APPLICATIONS PRATIQUES

Découverte et maintenance des systèmes Stop and Start

- Localisation et identification des éléments constitutifs
- Opérations de maintenance et de réparation d'un système Stop and Start (avec outil de diagnostic / avec multimètre)

Diagnostic

- Diagnostic d'un système Stop and Start et remise en conformité

NB : nos formations sont disponibles et ouvertes aux personnes en situation de handicap en fonction des besoins et des adaptations à prévoir. Contactez-nous pour réaliser une analyse de la demande.

Tarifs : voir « GUIDE TARIFAIRE & CONDITIONS GENERALES DE VENTES »

janv.-25