



INSTITUT 

CATALOGUE FORMATION 2023

Qualiopi 
processus certifié

 **RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**

La certification qualité a été délivrée au titre de la catégorie d'action suivante : *Actions de formation*

AD, C'EST SÛR

FORMEZ-VOUS !



PRÉFÉRENCE
2022 ★★★★★
GAGNONS LA PRÉFÉRENCE CLIENTS

Pour accompagner la montée en compétences métiers des professionnels de la réparation automobile, l'INSTITUT AD vous propose son offre de formation 2023, à travers les différentes thématiques techniques et tertiaires pour vous aider à relever les défis technologiques de demain !

Toutes nos formations sont disponibles à la demande, et chaque entreprise peut inscrire ses collaborateurs et construire son plan de formation avec nos formations individuelles. Une offre sur-mesure pour chacun, véritable levier de la performance et outil d'apprentissage, de motivation et de reconnaissance.

Notre offre de formation est disponible et ouverte aux personnes en situation de handicap en fonction des besoins et des adaptations à mettre en œuvre. Contactez-nous pour réaliser une analyse spécifique de la demande.

Chaque jour, toute l'équipe de l'INSTITUT AD se mobilise pour vous accompagner dans vos demandes de formation et vos démarches de financement.

Nelly BEAUCHALET, Responsable de l'INSTITUT AD.

DÉVELOPPEZ VOS TALENTS ET VOTRE EXPERTISE MÉTIER !

L'INSTITUT AD et les équipes RESEAU vous accompagnent pour construire vos plans de formations personnalisés et adaptés à vos besoins. Chaque formation peut s'intégrer à un Plan de Formations Techniques, identifiée parmi l'ensemble des thématiques techniques ou tertiaires proposées dans l'offre INSTITUT AD. Vous retrouvez ci-dessous, nos formations les plus demandées, indispensables pour développer vos compétences métiers de demain.

MAITRISE DU SAVOIR-FAIRE MECANIQUE

- La prévention des risques sur VE et VH
- Les outils de diagnostic - maintenance et recherches de pannes
- La dépollution des moteurs diesel
- L'injection directe essence
- La géométrie des trains roulants
- Le filtre à particules
- La technologie AdBlue
- L'oscilloscope
- La technologie du Stop & Start

MAITRISE DES NOUVELLES TECHNOLOGIES

- Technologie et Maintenance des Véhicules Electriques et Hybrides
- Les ADAS – Systèmes d'aide à la conduite
- L'EcoEntretien et EcoDiagnostic
- La BVA – l'Entretien de la Boite de Vitesse Automatique
- Le PASSTHRU
- L'Installation des Boitiers ETHANOL

**Retrouvez toutes nos
formations sur :
institut-ad.fr**



Qualiopi 
processus certifié

 **RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**
La certification qualité a été délivrée au titre de la catégorie
d'action suivante : *Actions de formation*

SOMMAIRE

NOUVEL ADHÉRENT

Intégration AD Carrosserie	4
Intégration AD Expert	5

GESTION, OPTIMISATION, RENTABILITÉ

ALPHA SIGMAC AUTOPLAN WEB	6
OPERA : optimiser / efficacité / rentabilité	7
ADMS360 – Perfectionnement	8
Piloter les Performances de son Atelier	9

MÉCANIQUE

Le filtre à particules	10
La dépollution des moteurs diesel	11
Géométrie des trains roulants	12
ÉcoEntretien et EcoDiagnostic des véhicules thermiques	13
Outils de Diagnostic–maintenance et recherches pannes	14
L'injection directe essence	15
La technologie ADBLUE	16
L'Oscilloscope	17
L'Entretien de la Boite de Vitesse Automatique	18
Habilitation Electrique B1TL-B2TL Travaux sous Tension	19

ETHANOL

Installateur boitiers de conversion Ethanol Flexfuel	20
Technicien Boitier Ethanol Flexfuel Niveau2	21

TECHNOLOGIES HYBRIDES ÉLECTRIQUES

La prévention des risques sur VE et VH (Habilitation) sur critères B0L / BCL / B2VL et B2XL Dépanneur Remorqueur	22
Maintien de qualification VE & VH (Habilitation)	23
Technologie et Maintenance sur VE et VH	24
Technologie du Stop and Start	25
Chargé de réparation Habilitation B0L sur VE-VH	26

CLIMATISATION

La climatisation	27
La climatisation : test d'évaluation pour attestation d'aptitude (catégorie 5)	28

SYSTÈMES D'AIDE À LA CONDUITE

ADAS – Les systèmes d'aide à la conduite	29
ADAS – Spécifique dans l'activité du vitrage	30

PASSTHRU

Le PASSTHRU appliqué au groupe PSA	31
Le PASSTHRU appliqué au groupe RENAULT	32
Le PASSTHRU appliqué au groupe VOLKSWAGEN	33
Le PASSTHRU appliqué au groupe FCA	34

CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

35

PILOTER ET DYNAMISER SON ACTIVITÉ DE RÉPARATION COLLISION

(INTÉGRATION AD CARROSSERIE)

3 J
21 H

NOUVEL ADHÉRENT

PUBLIC CONCERNÉ

Nouvel adhérent d'un réseau professionnel spécialisé dans l'après vente automobile

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation animée sur Lyon - Institut AD de Chaponnay

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Groupe 12 participants
- 50% d'applications pratiques
- Jurisprudences récentes
- Jeu puzzle
- Livret stagiaire
- Exercices et étude de cas
- Étude du dernier bilan et du compte d'exploitation de l'entreprise
- Plan d'action personnalisé

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

- Formateur spécialisé en pédagogie pour adultes, et techniques d'animation orientées objectifs
- Formateur disposant d'une expérience de la gestion et de l'organisation dans les métiers du commerce et de la réparation

SUIVI ET ÉVALUATIONS

- Feuilles d'émergence
- QCM début et fin de stage
- Évaluation de satisfaction

PRÉREQUIS : aucun

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- > Sensibiliser les carrossiers aux outils et moyens spécifiques de la réparation carrosserie pour l'optimisation des performances de l'entreprise
- > Donner aux carrossiers les axes et les clés de développement de l'activité carrosserie et des moyens de mesure
- > Connaître les obligations, droits et devoirs du professionnel

DÉROULÉ PÉDAGOGIQUE

JOUR 1

Le marché de la réparation collision

- Les caractéristiques du marché de la réparation collision
- Les réseaux de réparations multimarque
- Les standards d'identification
- Les mandants

L'apport d'un réseau de réparation collision multimarque

- Les outils et moyens de communication

JOUR 2

Les accords nationaux

- Les enjeux et les acteurs
- Les process

Les outils informatiques du carrossier

- Les outils digitaux

JOUR 3

Les indicateurs clés de gestion

- Les indicateurs de gestion du marché
- Le suivi de ses résultats via un tableau de bord
- Améliorer sa marge sur coûts variables
- Améliorer sa marge des charges fixes

La performance technique de l'atelier de réparation

- Accompagnement au développement des compétences

Tarif tout statut
1289€ HT par participant

PILOTER ET DYNAMISER SON ACTIVITÉ DE RÉPARATION MÉCANIQUE

(INTÉGRATION AD EXPERT)

3 J
21 H

NOUVEL ADHÉRENT

PUBLIC CONCERNÉ

Nouvel adhérent d'un réseau professionnel spécialisé dans l'après vente automobile

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation animée sur Lyon -Institut AD de Chaponnay

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- 12 participants maximum
- 50% d'applications pratiques
- Jurisprudences récentes
- Exercices pratiques
- Mise en situation (salle et atelier)
- Étude du dernier bilan et du compte d'exploitation du réparateur
- Plan d'action personnalisé

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

- Formateur spécialisé en pédagogie pour adultes, et techniques d'animation orientées objectifs
- Formateur disposant d'une expérience de la gestion et de l'organisation des services APV

SUIVI ET ÉVALUATIONS

- Feuilles d'émargement
- QCM début et fin de stage
- Exercices et cas pratiques en atelier
- Évaluation de satisfaction

PRÉREQUIS : aucun

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- > Sensibiliser les réparateurs aux outils et moyens spécifiques de la réparation mécanique automobile pour l'optimisation des performances de l'entreprise
- > Donner aux réparateurs les axes de développement de l'activité mécanique et les moyens de mesurer les résultats de l'activité et de l'entreprise
- > Connaître les obligations et devoirs du professionnel

DÉROULÉ PÉDAGOGIQUE

JOUR 1

Le marché de la réparation

- Les caractéristiques du marché
- Les réseaux de réparations multimarque
- Les standards d'identification

L'apport d'un réseau de réparation collision multimarque

- Les outils et moyens de communication
- Les accords nationaux

JOUR 2

La performance technique de l'atelier de réparation

- Assistance à la réparation
- Accompagnement au développement des compétences des collaborateurs
- Les outils digitaux multimarque

Le juridique, l'environnement

- Les aspects juridiques de l'activité
- Le CHSCT

JOUR 3

La protection du chef d'entreprise

- Statuts et protection juridique

Les indicateurs clés de gestion

- Les indicateurs de gestion du marché
- Le suivi de ses résultats via un tableau de bord

Tarif tout statut
1289€ HT par participant

GESTION, OPTIMISATION, RENTABILITÉ

PUBLIC CONCERNÉ

- Chef d'entreprise, conjoint
- Chef d'atelier, personnel salarié, employé(e) à l'administration

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation animée en région

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- 8 participants maxi (2 par ordinateur)
- Livret stagiaire
- Ordinateurs avec progiciel Alpha Sigmac et planning web
- 50% de mise en situation pratique

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

- Formateur spécialisé en pédagogie pour adultes, et techniques d'animation orientées objectifs
- Formateur disposant d'une expérience en management et en organisation des ateliers en carrosserie/peinture

SUIVI ET ÉVALUATIONS

- Questionnaire d'évaluation début et fin de stage
- Attestation de fin de formation délivrée à l'issue du stage

PREREQUIS

- Maitriser les fonctionnalités de base de l'outil ALPHA SIGMAC

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- > Maitriser les étapes clés de la planification d'un dossier sinistre par une mise en situation sur des scénarios métiers concrets
- > Gérer et suivre les différents plannings (général, rendez-vous, congés)
- > Maitriser les interactions entre AlphaSigmac et la gestion du planning.

DÉROULÉ PÉDAGOGIQUE

Présentation des différents plannings

- Planning général
- Planning de Rendez-vous (Réception, restitution, EAD, ...)
- Planning de congés
- Mode d'accès (à partir d'AlphaSigmac, autonome)

Planification d'un dossier chiffré sans VR

- Cinématique de planification sur le planning de charge
- Visualiser l'impact sur la charge
- Visualiser l'impact sur le planning de Rendez-vous
- Visualiser l'impact sur le dossier AlphaSigmac
- Explication du principe de différenciation des temps facturés dans le dossier et des temps planifiés sur le planning général.

Planification d'un dossier chiffré avec VR

- Cinématique de planification sur le planning de charge
- Visualiser l'impact sur la charge
- Visualiser l'impact sur le planning de Rendez-vous
- Accès au détail dur Rendez-vous sur le planning
- Visualiser l'impact sur le dossier AlphaSigmac

Interactions sur le planning général (vie du dossier)

- Déplacement d'un dossier sans VR sur un VR (ou inversement)
- Allongements et déplacements possibles d'une réservation avec explications des propositions faites sous formes de questions.
- Visualiser l'impact d'un changement de date (réception ou restitution) sur l'ajustement des dates de prêt.

Réception/Restitution sur le planning général

- Visualiser les informations de réservation et les différents documents de prêt
- Impression des documents de prêt sans avoir effectué le bilan de sortie
- Saisie d'un bilan de sortie du VR et impression du contrat de prêt
- Saisie d'un bilan de retour du VR et impression du contrat de prêt

Fonctions complémentaires

- Création et ajout de RDV
- Taches annexes

Tarif tout statut :
350€ HT par participant

GESTION, OPTIMISATION, RENTABILITÉ

PUBLIC CONCERNÉ

- Chef d'entreprise, conjoint
- Chef d'atelier, personnel salarié, employé(e) à l'administration

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation animée en région

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- 8 participants maximum (2 par ordinateur)
- 50% d'exercices et de cas concrets
- Utilisation de la connexion OPERA

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

- Formateur spécialisé en pédagogie pour adultes, et techniques d'animation orientées objectifs
- Formateur disposant d'une expérience en management et en organisation des ateliers en carrosserie/peinture/mécanique

SUIVI ET ÉVALUATIONS

- Questionnaire d'évaluation début et fin de stage
- Ateliers d'entraînements avec pratique sur ordinateur
- Attestation de fin de formation délivrée à l'issue du stage

PREREQUIS : aucun

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- > Identifier l'accès aux chiffres des activités Carrosserie et Mécanique, comprendre les ratios et résultats clés, interpréter le tableau de bord d'indicateurs
- > Initier les réparateurs automobiles, carrossiers et mécaniciens, au suivi de leur activité au travers de résultats simples de gestion et du tableau de bord mensuel, ainsi que la mise en œuvre de plans d'actions en lien avec l'analyse de l'approche financière mensuelle.

DÉROULÉ PÉDAGOGIQUE

Les concepts

Déterminer le centre de profit :

- Les entreprises en multi-activité
- Les rubriques du S.I.G. concernées

Les données du Tableau de bord :

- Le chiffre d'affaires et la ventilation en Pièces, Ingrédients et Main d'œuvre
- Les marges Pièces, Ingrédients et Main d'œuvre
- L'efficacité cellule et la productivité
- Le tarif horaire de vente moyen et le coût moyen facture

Extensions :

- Le tarif horaire de vente minimum
- Evaluer ses contrats commerciaux en regard du TH de vente minimum
- Les tendances pluriannuelles
- Notion de Besoin en Fonds de Roulement (BFR) et trésorerie

La pratique

Se connecter au service OPERA :

- La première connexion
- Les CGU et l'accord de confidentialité
- La fiche client
- La saisie des données

Le Tableau de bord mensuel :

- Lecture et interprétation des indicateurs

Le rapport trimestriel :

- Lecture et interprétation
- Plans d'actions et suivi

La relation avec le prestataire de la solution OPERA

Tarif tout statut :
350€ HT par participant

ADMS360 - PERFECTIONNEMENT SUR LES FONCTIONNALITÉS DU PROGICIEL

1 J
7 H

GESTION, OPTIMISATION, RENTABILITÉ

PUBLIC CONCERNÉ

- Chef d'entreprise, conjoint
- Chef d'atelier et personnel administratif

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation animée en région

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- 8 participants max. (2 par ordinateur)
- Utilisation du progiciel ADMS360 pour exercices pratiques
- 50% d'applications pratiques

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

- Formateur spécialisé en pédagogie pour adultes, et techniques d'animation, expert de l'activité automobile

SUIVI ET ÉVALUATIONS

- Questionnaire d'évaluation début et fin de stage

PRÉ-REQUIS

- Expérience et utilisation d'un minimum de 4 mois du progiciel ADMS360

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

> Se perfectionner à l'utilisation du progiciel d'ADMS360 sur ses différentes fonctionnalités

DÉROULÉ PÉDAGOGIQUE

La gestion des rendez-vous / Prêt de véhicule

- Le planning de rendez-vous
- Le prêt de véhicule associé
- Rappel SMS des rendez-vous à J-X
- Interface devis et rendez-vous en ligne avec AD.fr / idgarages.com

Accueil client

- Utilisation de l'accueil client.

Réception V-activ

- Explication de la logique du tour de véhicule
- Réception à partir du rendez-vous
- Réception à partir de l'OR (avec photo)
- Réception d'un client sans rendez-vous (création d'un rendez-vous)
- Chiffrage par Autossimo
- Commande de pièces
- Action à prévoir
- Prêt de véhicule (avec photo, départ et retour de prêt)
- Exploitation des données (OR, tour du véhicule, photos) sur ADMS360

Facturation atelier / magasin

- Gestion des forfaits (création/facturation/incidences sur le stock)
- Gestion des prix d'achat (récupération Autossimo, marge sur OR)
- Gestion des commandes de pièce sur Autossimo depuis l'OR et l'entrée des achats
- Multi affectation OR: Un OR pour plusieurs factures (Clients/Garantie/Cession)
- Interface Autossimo
- Edition des factures avec actions à prévoir
- La gestion du fichier client (Archivage, suppression, dédoublonnage des clients)
- La gestion du fichier véhicule (Harmonisation)
- Commande de stock vers Autossimo

Gestion de la relation client

- Modèle mail et SMS
- Extraction de fichier client et véhicule
- Mises aux normes des fiches clients pour l'enquête CRITIZ'R

Les promotions AD et leur application

Les actions à prévoir AD et leur utilisation

Tarif tout statut :
350€ HT par participant

PILOTER LES PERFORMANCES DE SON ATELIER

2+1 J
21 H

GESTION, OPTIMISATION, RENTABILITÉ

PUBLIC CONCERNÉ

- Chef d'entreprise, conjoint, assistant(e) du dirigeant, comptable = adhérents RESEAU AD MECANIQUE

MODALITÉS

Formation 3 jours (2J + 1J) avec intersession, animée en région

MOYENS

PÉDAGOGIQUES

- 8 participants maximum
- Tableaux de bord sur l'outil digital DRAUP
- 60% de pratique : exercices et études de cas avec utilisation de l'outil

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

- Formateur spécialisé en pédagogie pour adultes et techniques d'animation
- Formateur expérimenté en gestion, organisation d'atelier dans les métiers du commerce et de la réparation automobile, services APV

SUIVI ET ÉVALUATIONS

- Questionnaire d'évaluation début et fin de stage
- Exercices pratiques et études de cas en groupe
- Attestation de fin de formation délivrée à l'issue du stage
- Feuille d'émargement

PREREQUIS

- Le participant doit venir avec son PC pour les exercices et la connexion internet à l'outil DRAUP
- Expérience dans les fonctions de direction, de gestion, d'encadrement d'atelier

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- > Maîtriser les fondamentaux d'une gestion comptable et financière
- > Découvrir et actionner les leviers économiques de son entreprise
- > Proposer et mettre en œuvre les actions favorisant l'atteinte des objectifs de rentabilité,
- > Mettre en place son tableau de bord
- > Suivre le budget de l'activité de l'atelier, analyser les écarts

DÉROULÉ PÉDAGOGIQUE

Maîtriser les mécanismes d'une gestion comptable et financière

- Présentation des supports pour la tenue d'une comptabilité (théorie)
- Les écritures comptables (théorie - pratique)
- Structure d'un bilan (théorie)
- Compte de résultat - produits et charges (théorie - pratique)

Description des fondements de la comptabilité analytique

- Le Centre de profit (théorie)
- Les Marges par activités (théorie - pratique)
- Les Charges variables (théorie - pratique)
- Les Charges fixes (théorie)
- Le seuil de rentabilité (théorie - pratique)

Identifier les grandes masses du Bilan dans l'objectif d'être en mesure d'analyser un bilan

- Capitaux propres
- Dettes
- Actif immobilisé
- Actif circulant
- La gestion de la trésorerie
- Relations avec les banques et acteurs externes

Disposer de vrais indicateurs pour piloter ses activités après-vente automobile

- Définition des facteurs maîtrisables et les facteurs incontrôlables
- Relevé des indicateurs utiles, optimisation des outils d'extraction des données du réseau AD
- Identification des heures de production
- Suivi des ratios main d'œuvre (maîtriser son coût de production de l'heure vendue)

Maîtriser les curseurs « volume » et « marge » pour les heures de production

- Analyser l'impact des deux facteurs « Ratio de Rendement » et « Marge sur l'heure de production vendue »
- Thème : Les heures de production
- Analyser les facteurs de rentabilité de la Main d'œuvre
- Étude des paramètres permettant d'améliorer les marges brutes sur les heures de production
- Affecter à chaque centre de profits le coût de la main d'œuvre productive détachée

Mettre en place son tableau de bord avec l'utilisation de l'outil DRAUP

- Les étapes de conception d'un tableau de bord des activités
- Analyse des performances de la période de référence et calcul du seuil de rentabilité
- Mise en place d'actions correctives
- Mesure de l'impact de ces actions sur l'amélioration des performances
- Calcul du résultat prévisionnel

Le participant doit venir avec son PC pour les exercices et la connexion internet à l'outil DRAUP

Tarif tout statut
1050€ HT par participant

MÉCANIQUE

PUBLIC CONCERNÉ

Tout intervenant sur véhicules équipés d'un filtre à particules

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation animée en région (voir site internet rubrique AGENDA)

MOYENS PÉDAGOGIQUES

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

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

- Formateur spécialisé en pédagogie pour adultes, et techniques d'animation
- Expérimenté dans le domaine des filtres à particules

SUIVI ET ÉVALUATIONS

- Questionnaire d'évaluation début et fin de stage
- Exercices pratiques
- Attestation de fin de formation délivrée à l'issue du stage

PRÉ-REQUIS

- Avoir des connaissances de base en moteurs diesel de dernière génération

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- > Identifier les différentes technologies de filtre à particules
- > Intervenir en toute sécurité sur un système de filtre à particules
- > Réaliser l'ensemble des opérations de maintenance sur véhicule équipé d'un système de filtre à particules, dans le respect des préconisations du constructeur

DÉROULÉ PÉDAGOGIQUE

LA TECHNOLOGIE

Introduction

Les particules / Constitution d'un filtre à particules / Rôle du filtre à particules / Historique

Les émissions d'un moteur thermique

Combustion parfaite / Composition réelle des gaz d'échappement / Les constituants « non toxiques » d'un moteur Diesel / Les substances polluantes d'un moteur Diesel

La norme Européenne

Applicable aux véhicules légers, aux poids lourds et aux moteurs industriels

Principes de la régénération

Objectif / Procédés mis en œuvre / La post-injection / Le catalyseur d'oxydation Diesel / Régénération passive / Régénération active / Les niveaux de régénération / Exemples de régénération / Stratégies de régénération / Les voyants spécifiques au système

La technologie des filtres à particules

Composants communs / Les différents montages (Système avec post-injection – Système avec injecteur supplémentaire – Système avec module de dosage de carburant – Points communs) / Exemples / Maintenance (Colmatage – Nettoyage – Remplacement – Remise à zéro du FAP)

Spécificités du système avec additif *

Synoptique / Composants spécifiques / Les additifs / Particularités de fonctionnement / Stratégies de régénération / Exemple / Maintenance / Précaution lors d'un entretien

(*) module spécifique à la formation des techniciens de maintenance en Véhicules Légers et Utilitaires

LES APPLICATIONS PRATIQUES

Découverte des composants

Maintenance du système FAP (sans additif)

Maintenance du système FAP (avec additif)

Les méthodes de dépollution

Tarif tout statut
350€ HT par participant

Toutes nos formations techniques peuvent s'intégrer à un parcours global personnalisé et adapté aux besoins d'un savoir-faire métier.

TECHNOLOGIE DÉPOLLUTION DES MOTEURS DIESEL

2 J
14 H

MÉCANIQUE

PUBLIC CONCERNÉ

- Tout intervenant effectuant la maintenance et la réparation des systèmes de post-traitement de dernière génération

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation animée en région (voir site internet rubrique AGENDA)

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- 8 participants par groupe
- 60% d'applications pratiques avec alternance d'exercices en salle et en atelier

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

- Formateur spécialisé en pédagogie pour adultes, et techniques d'animation
- Expérimenté dans le domaine des systèmes de post-traitement

SUIVI ET ÉVALUATIONS

- Questionnaire d'évaluation début et fin de stage
- Exercices pratiques
- Attestation de fin de formation délivrée à l'issue du stage

PRÉ-REQUIS

- Aucun

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- > Identifier les différents systèmes de dépollution, leurs constitutions et leurs fonctionnements
- > Intervenir en toute sécurité sur un système de post-traitement quelque-soit le moteur
- > Réaliser l'ensemble des opérations de maintenance et de réparation sur véhicule équipé d'un système de post-traitement dans le respect des préconisations du constructeur

DÉROULÉ PÉDAGOGIQUE

LA TECHNOLOGIE

- Les émissions d'un moteur thermique
- La norme européenne
- Les systèmes de recyclage des gaz d'échappement (EGR)
- Les catalyseurs
- Les Filtres à Particules (FAP)
- La technologie AdBlue
- Exemples de Synoptiques

LES APPLICATIONS PRATIQUES

Découverte des systèmes

- Localisation et identification des éléments constitutifs sur véhicule

Maintenance

- L'EGR / Le FAP sans additif / Le FAP avec additif / Le système SCR
- Recherche et interprétation de paramètres / tests fonctionnels / adaptation / réglages et remise à zéro à l'aide de l'outil de diagnostic / réalisation sur véhicules d'opérations de maintenance et de réparation.

Tarif tout statut
700€ HT par participant

Toutes nos formations techniques peuvent s'intégrer à un parcours global personnalisé et adapté aux besoins d'un savoir-faire métier.

MÉCANIQUE

PUBLIC CONCERNÉ

- Techniciens
- Carrossier
- Mécaniciens automobile

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation animée en région (voir site internet rubrique AGENDA)

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- 8 participants maximum
- Vidéos techniques
- 50% d'applications pratiques en atelier sur des véhicules équipés

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

- Formateur spécialisé en pédagogie et techniques d'animation
- Expérimenté dans le domaine de la géométrie

SUIVI ET ÉVALUATIONS

- Questionnaire d'évaluation début et fin de stage
- Exercices pratiques
- Attestation de fin de formation

PRÉ-REQUIS

- Notion de mécanique

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- > Réaliser le contrôle de la géométrie des trains roulants en respectant les méthodes constructeurs
- > Régler les trains roulants en conformité avec les données constructeurs

DÉROULÉ PÉDAGOGIQUE

LA TECHNOLOGIE

- **Les contrôles préliminaires** (pneumatiques, assiette du véhicule, jeux des organes, plan de travail...)
- **Les différentes architectures** des trains roulants (Mc Pherson, pseudo Mc Pherson, double triangle, pivot découplé, multibras...)
- **Les unités de mesure** et les tolérances des angles
- **Les angles de géométrie** des trains avant et arrière
- **L'incidence des angles de géométrie** sur le comportement du véhicule et l'usure du pneumatique
- **Les appareils de géométrie** (mise en place, mode opératoire...)
- **La lecture d'un bilan** de géométrie et l'analyse des valeurs
- **Les différentes assiettes géométriques** de contrôles et de réglages
- **Les différents réglages** des angles
- **Les méthodes de remise en état** des trains roulants
- **La validation de l'intervention** (essai routier, position volant, allumage voyant...)

LES APPLICATIONS PRATIQUES

- **Effectuer les contrôles préliminaires** (pneumatiques, assiette du véhicule, jeux des organes, plan de travail...)
- **Analyser des usures** irrégulières de pneumatiques
- **Contrôler la géométrie** des trains roulants de différents véhicules
- **Analyser le relevé géométrique** de différents véhicules
- **Régler les angles des trains** (AV et AR) suivant les valeurs constructeurs
- **Rechercher des données techniques** de contrôles et de réglages dans les documentations techniques

Tarif tout statut
700€ HT par participant

Toutes nos formations techniques peuvent s'intégrer à un parcours global personnalisé et adapté aux besoins d'un savoir-faire métier.

L'ECO-DIAGNOSTIC ET ECOENTRETIEN DES VEHICULES THERMIQUES

2 J
14 H

MÉCANIQUE

PUBLIC CONCERNÉ

- Mécaniciens spécialistes et techniciens d'atelier, réalisant des interventions sur les systèmes de dépollution

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation animée en région (voir site internet rubrique AGENDA)

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- 12 participants maximum
- Vidéos techniques
- 70% d'applications pratiques en atelier sur des véhicules équipés
- Questionnaire test d'assimilation des compétences Association EE

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

- Formateur spécialisé en pédagogie et techniques d'animation
- Expérimenté dans le domaine de la pollution des moteurs thermique, la motorisation et la réglementation associée

SUIVI ET ÉVALUATIONS

- Questionnaire d'évaluation début et fin de stage
- Exercices pratiques
- Attestation de fin de formation

PRÉ-REQUIS

- Connaître le fonctionnement d'un moteur essence et diesel
- Savoir utiliser un outil de diagnostic
- Capacité à réaliser des contrôles d'alimentation, de continuité et d'isolement

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- > Décrire les normes de dépollution
- > Analyser les gaz d'échappements sur les motorisations essence et diesel
- > Exploiter l'outil EasyDiag et effectuer des analyses sur véhicules
- > Réaliser l'entretien courant de l'analyseur de gaz
- > Effectuer un Eco-Entretien et juger des produits à utiliser en rapport à l'analyse de l'Easy-Diag
- > Présentation de l'Association EcoEntretien

DÉROULÉ PÉDAGOGIQUE

LA TECHNOLOGIE

- Rappel sur les normes antipollution en vigueur
- Analyser les gaz produits lors de la combustion des moteurs essence et diesel
- Étudier des systèmes antipollution sur les moteurs essence et diesel
 - Recyclage des gaz d'échappement (RGE)
 - Catalyseur trois voies, deux voies et ou d'oxydation
 - Filtre à particules
 - Catalyseur de réduction des oxydes d'azote (RCS)
- Découvrir l'analyseur 5 gaz
 - Présentation
 - Caractéristiques et structure
 - Les objectifs de cet analyseur pour la maintenance et le diagnostic des véhicules
- Citer les causes possibles d'encrassement des injecteurs d'un moteur Diesel
- Citer les solutions possibles de nettoyage des injecteurs d'un moteur Diesel

LES APPLICATIONS PRATIQUES

- Réaliser des analyses de gaz sur véhicules
- Interpréter des analyses de gaz à l'aide de l'analyseur 5 gaz
- Établir un diagnostic ciblé à la suite de ces analyses

BÉNÉFICES DE LA FORMATION

- Garantir la sécurité de l'opérateur lors des interventions de maintenance.
- Améliorer l'efficacité lors des interventions.
- Améliorer la satisfaction client.
- Réaliser l'activité d'ÉcoEntretien en respectant la réglementation en vigueur.

Tarif tout statut :
700€ HT par participant

Toutes nos formations techniques peuvent s'intégrer à un parcours global personnalisé et adapté aux besoins d'un savoir-faire métier.

OUTILS DE DIAGNOSTIC MAINTENANCE ET RECHERCHES DE PANNES

2 J
14 H

MÉCANIQUE

PUBLIC CONCERNÉ

- Tout intervenant effectuant des opérations de maintenance et de recherches de pannes à l'aide d'un outil de diagnostic.

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation animée en région (voir site internet rubrique AGENDA)

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- 8 participants par groupe
- Pédagogie active et participative
- Exercices pratiques en atelier sur véhicules et outils de diagnostic BOSCH/TEXA/ACTIA et DELPHI
- 75 % d'applications pratiques

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

- Spécialisé en pédagogie des adultes et techniques d'animation

SUIVI ET ÉVALUATIONS

- Questionnaire d'évaluation début et fin de stage
- Exercices pratiques
- Attestation de fin de formation délivrée à l'issue du stage

PRÉ-REQUIS

- Expérience dans l'utilisation d'un outil de diagnostic multimarques

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- > Etre capable d'exploiter l'ensemble des fonctionnalités de son outil de diagnostic lors des activités techniques en atelier
- > Etre capable de réaliser l'ensemble des opérations de maintenance et de diagnostic sur divers systèmes embarqués, quelque-soit le véhicule et dans le respect des méthodes constructeurs

DÉROULÉ PÉDAGOGIQUE

LA TECHNOLOGIE

La gestion électronique

Structure d'un système à gestion électronique / L'autodiagnostic/ La prise OBD / Les défauts / Les niveaux d'alerte / Les codes défauts à la norme EOBD

L'outillage complémentaire

Le multimètre, l'oscilloscope, les adaptateurs de mesures, la base de données techniques. Autres outils spécifiques : l'analyseur de gaz, le thermomètre, la pompe à vide, le réfractomètre, les manomètres, le compressiomètre, le testeur de débit de retour des injecteurs.

La détection de défauts

Circuit ouvert ou court-circuit à la masse / Circuit ouvert ou court-circuit au plus / Détection des positions / Signal trop fort ou trop faible / Défaut rationnel

APPLICATIONS PRATIQUES

L'outil de diagnostic

Identification du véhicule et des calculateurs, Localisation de la prise de diagnostic, Mise en relation avec les calculateurs (test global, test par calculateur, test par fonction ou par type d'opération), Lecture-interprétation-effacement des défauts/ Lecture-enregistrement de paramètres et interprétation, Test des actionneurs, Tests fonctionnels, Fonction adaptation-réglage, remises à zéro, spécificités du lecteur OBD

Opérations de maintenance et de réparation

Identification du véhicule, Mise en relation, Gestion moteur diesel, Gestion moteur essence, Dépollution (EGR / FAP / AdBlue / lecteur OBD), Révision complète (RAZ entretien, sécurité passive, gestion de l'énergie / Stop and Start, système SSPP, configuration équipement, gestion habitacle, antidémarrage), Confort et sécurité (Climatisation, Direction, Freinage, Géométrie)

Le processus de diagnostic

Les différentes étapes / Synoptique général

Opérations de diagnostic

Diagnostic sur véhicule et remise en conformité

NB : Les participants peuvent venir avec leur outil de diagnostic (BOSCH/TEXA/ACTIA/DELPHI)

Tarif tout statut
700€ HT par participant

Toutes nos formations techniques peuvent s'intégrer à un parcours global personnalisé et adapté aux besoins d'un savoir-faire métier.

MÉCANIQUE

PUBLIC CONCERNÉ

Tout intervenant sur les systèmes d'injection directe essence

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation animée en région (voir site internet rubrique AGENDA)

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Groupe 8 participants
- Pédagogie active et participative
- Diaporama d'animation et support stagiaire
- Exercices en situation en atelier avec 60% d'applications pratiques

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

- Formateur spécialisé en pédagogie des adultes et techniques d'animation
- Expérimenté dans le domaine des injections directes essence

SUIVI ET ÉVALUATIONS

- Questionnaire d'évaluation début et fin de stage
- Exercices pratiques
- Attestation de fin de formation délivrée à l'issue du stage

PRÉ-REQUIS

- Aucun

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- > Intervenir en toute sécurité sur un système d'injection directe essence
- > Réaliser l'ensemble des opérations de maintenance sur un véhicule équipé d'un système d'injection directe essence, dans le respect des préconisations du constructeur.

DÉROULÉ PÉDAGOGIQUE

LA TECHNOLOGIE

- Les systèmes d'injection essence

Historique de l'injection essence / Rappel des différents systèmes d'injection et d'allumage

- Pourquoi l'injection directe essence ?

Descriptif fonctionnel (comparaison avec l'injection indirecte essence)

- Les différentes phases de fonctionnement

Le cycle Beau de Rochas / Le cycle moteur Atkinson / Les modes de fonctionnement

- Les éléments constitutifs

Synoptique hydraulique / Exemples de montages / Les composants communs / Les composants spécifiques à l'injection directe essence / Synoptique électrique

- La suralimentation

Le downsizing / Les différents systèmes de suralimentation / Les composants additionnels / La gestion de la suralimentation / Synoptique d'un circuit d'air suralimenté

- La distribution variable

Les déphaseurs d'arbre à cames / Principe de fonctionnement / Synoptique / Types de déphaseurs / Systèmes avec 2 déphaseurs / La levée de soupape variable / Principe de fonctionnement / Synoptique / Système à commande électrique / Systèmes à commande électrohydraulique

- Le post-traitement

Le système de recirculation des gaz d'échappement / EGR et IGR / Le système EGR / Constitution / Les systèmes de refroidissement / Principe de fonctionnement / Le filtre à particule / Constitution / Principe de la régénération

LES APPLICATIONS PRATIQUES

Découverte de l'injection directe essence / **Contrôle** des pressions HP et BP /

Fonctionnement de la pompe HP / **Analyse** de gaz / **Interprétation de données** avec l'outil de diagnostic / **Contrôles** électriques

Tarif tout statut
700€ HT par participant

Toutes nos formations techniques peuvent s'intégrer à un parcours global personnalisé et adapté aux besoins d'un savoir-faire métier.

MÉCANIQUE

PUBLIC CONCERNÉ

Tout intervenant sur véhicules équipés du système AdBlue

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation animée en région (voir site internet rubrique AGENDA)

MOYENS PÉDAGOGIQUES

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

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

- Formateur spécialisé en pédagogie pour adultes, et techniques d'animation
- Expérimenté dans le domaine des systèmes SCR et AdBlue

SUIVI ET

ÉVALUATIONS

- Questionnaire d'évaluation début et fin de stage
- Exercices pratiques
- Attestation de fin de formation délivrée à l'issue du stage

PRÉREQUIS

- Expérience de la dépollution essence et diesel

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- > Identifier les différentes technologies AdBlue
- > Intervenir en toute sécurité sur un système SCR (réduction catalytique sélective)
- > Réaliser l'ensemble des opérations de maintenance sur véhicule équipé d'un système AdBlue, dans le respect des préconisations du constructeur.

DÉROULÉ PÉDAGOGIQUE

LA TECHNOLOGIE

- Introduction

La réduction catalytique sélective / L'AdBlue : caractéristiques et précautions d'utilisation

- Les émissions d'un moteur thermique

Combustion parfaite / Composition réelle des gaz d'échappement / Les constituants « non toxiques » d'un moteur Diesel / Les substances polluantes d'un moteur Diesel

- La norme Européenne

Applicable aux véhicules légers, aux poids lourds et aux moteurs industriels

- La technologie AdBlue

Les éléments constitutifs / Vue d'ensemble du réservoir – pompe d'AdBlue / La réduction des oxydes d'azote / Les appellations commerciales utilisées dans l'automobile / Exemples de montages / Spécificités du piège à Nox / Comparatif des systèmes

- Maintenance du système AdBlue

Les voyants spécifiques au système / Alertes de niveau faible d'AdBlue / Remplissage du réservoir d'AdBlue / Contrôles avec l'outil de diagnostic / Contrôle de la pression dans le circuit / Contrôle de la qualité de l'AdBlue / Nettoyage du circuit

LES APPLICATIONS PRATIQUES

- Les méthodes de dépollution

Exercice de découverte : identifier les différents polluants rejetés dans l'atmosphère par un moteur thermique et les systèmes de dépollution

Terminologies des composants chimiques, du système de post traitement, et de la gestion électronique

- Exercices

Découverte des composants / Maintenance du système AdBlue / Etudes de cas du système de réduction catalytique sélective

Tarif tout statut
350€ HT par participant

Toutes nos formations techniques peuvent s'intégrer à un parcours global personnalisé et adapté aux besoins d'un savoir-faire métier.

MÉCANIQUE

PUBLIC CONCERNÉ

Tout intervenant effectuant des opérations de diagnostic et de réparation sur les systèmes électriques et multiplexés des véhicules

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation animée en région (voir site internet rubrique AGENDA)

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Groupe 8 participants
- Pédagogie active et participative
- Alternance d'exercices en salle et mises en situation en atelier avec 75% d'applications pratiques

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

- Formateur spécialisé en pédagogie pour adultes, et techniques d'animation
- Double compétences techniques et pédagogique

SUIVI ET ÉVALUATIONS

- Questionnaire d'évaluation début et fin de stage
- Exercices pratiques
- Attestation de fin de formation délivrée à l'issue du stage

PRÉREQUIS

- Maîtriser l'électricité de base et expérience de l'utilisation d'un oscilloscope

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- > Appréhender l'ensemble des fonctionnalités d'un oscilloscope
- > Acquérir savoirs et savoir-faire nécessaires au branchement, au réglage et à l'interprétation des mesures réalisées avec un oscilloscope
- > Réaliser des opérations de diagnostic à l'aide d'un oscilloscope

DÉROULÉ PÉDAGOGIQUE

LA TECHNOLOGIE

- Introduction

Historique / Rôle de l'oscilloscope / Les oscilloscopes de laboratoire / Les oscilloscopes utilisés dans l'Automobile / Avantages et inconvénients

Principes de fonctionnement

Généralités / Raccordement d'un oscilloscope / Accessoires

LES APPLICATIONS PRATIQUES

Utilisation d'un Oscilloscope

Introduction / Réglage de la base de temps / Réglage de la base de tension / Réglage du trigger / Réglages complémentaires / Lecture et interprétation d'un écran d'oscilloscope

Les grandes familles de signaux

Signal continu / Signal sinusoïdal / Signal carré / Signal PWM (modulation de la largeur d'impulsion) / Signal PFM (modulation de la fréquence d'impulsion) / Signaux multiplexés

Applications pratiques sur véhicule

Capteurs : Capteur d'arbre à cames, capteur de vilebrequin, capteur de vitesse, capteur de position (pédale accélérateur, papillon, EGR, turbo), sonde lambda, capteur de cliquetis, capteur de pression, etc.

Actionneurs : Papillon motorisé, commande d'EGR, commande d'électrovanne de turbo, commande d'injecteur, commande de déphaseur arbre à cames, bobine d'allumage, purge canister, etc.

Réseaux multiplexés : CAN (High Speed et Low Speed), LIN, VAN

Divers : Contrôles avec la pince ampère métrique (état de charge batterie, compressions d'un moteur, préchauffage)

Tarif tout statut
350€ HT par participant

Toutes nos formations techniques peuvent s'intégrer à un parcours global personnalisé et adapté aux besoins d'un savoir-faire métier.

MÉCANIQUE

PUBLIC CONCERNÉ

Tout professionnel de la réparation et de la maintenance automobile

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation animée sur Chaponnay (voir site internet rubrique AGENDA)

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Groupe 8 participants
- Pédagogie active et participative
- Simulations sur différentes BV automatiques
- Utilisation de stations de vidange
- Exercices en situation en atelier avec 50% d'applications pratiques

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

- Formateur spécialisé en pédagogie des adultes et techniques d'animation
- Expérimenté dans la technologie des boîtes de vitesses et à l'utilisation des stations de vidange

SUIVI ET ÉVALUATIONS

- Questionnaire d'évaluation début et fin de stage
- Exercices pratiques
- Attestation de fin de formation délivrée à l'issue du stage
- Support stagiaire remis en fin de formation

PRÉ-REQUIS

- Avoir des connaissances de base en mécanique et savoir utiliser un outil de diagnostic

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- > Effectuer les procédures d'entretien et de vidange sur les BVA
- > Diagnostiquer les causes de défaillances électroniques des BVA
- > Apprendre à utiliser les stations de vidange de BVA (TC MATIC / 2F ACDM)
- > Identifier et apprendre à utiliser les kits de pièces détachées pour l'entretien

DÉROULÉ PÉDAGOGIQUE

CONCEPTS GÉNÉRAUX

- Concepts physiques de base des BVA
- Principes de fonctionnement des différents types de boîtes de vitesse automatiques
- Catégories et types des BVA
- Description des composants des BVA
- Commande électrohydraulique des BVA
- Gestion électronique des BVA
- Caractéristiques spécifiques par type de BVA et plus spécifiquement :
 - *Boîte automatique double embrayage : DSG6 Type 02E
 - *Transmission automatique électroniquement : 5G-Tronic 722.6 (MB/Chrysler)
 - *Transmissions EH (électrohydrauliques) : ZF GA6HP26Z (Bmw/Audi/JLR)

ENTRETIEN et VIDANGE des BOITES DE VITESSES AUTOMATIQUES

- Procédures et étapes pour effectuer l'entretien par type de BVA
- Vidange du fluide de transmission des boîtes en utilisant des outils homologués
- Montage de kit d'entretien (filtres, douille d'étanchéité etc.) par type de BVA
- Identification des différents kits d'entretien de transmission automatique
- Identification des différents types d'huile

DIAGNOSTICS DES BOITES DE VITESSES AUTOMATIQUES

- Identification des possibles causes des défaillances des BVA
- Identification des composants de contrôle de la transmission électronique
- Tests sur les composants électriques dans la transmission
- Utilisation des outils de diagnostic Delphi/Bosch

Tarif tout statut
700€ HT par participant

Toutes nos formations techniques peuvent s'intégrer à un parcours global personnalisé et adapté aux besoins d'un savoir-faire métier.

HABILITATION ÉLECTRIQUE B1TL-B2TL

TRAVAUX SOUS TENSION

3 J
21 H

MÉCANIQUE

PUBLIC CONCERNÉ

Tout intervenant sur pack batterie dont la tension est >60V et/ou capacité >275Ah

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation animée uniquement sur Le Mans (voir site internet rubrique AGENDA)

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Groupe : 4 participants
- Matériel et pièces pédagogiques de différentes technologies utilisés en situation atelier : EPC, modes opératoires, outillage isolé, packs batteries.
- Pédagogie active et participative, alternance d'exercices en salle et de mises en situation pratiques à l'atelier
- 50% d'applications pratiques

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

- Double compétence technique (travaux sous tension) et pédagogique
- Expérimenté dans le domaine des Véhicules Electriques et Hybrides et disposant des habilitations électriques obligatoires

SUIVI ET ÉVALUATIONS

- Questionnaire d'évaluation début et fin de formation
- Attestation de fin de formation
- A l'issue de la formation, un avis sur habilitation électrique B1TL-B2TL est délivré

PRÉ-REQUIS

- Être titulaire d'un titre d'habilitation électrique pour VE & VH (norme NF C18-550)
- Avoir une expérience mini six mois dans la maintenance et/ou la réparation et/ou la fin de vie du véhicule
- Avoir une expérience mini six mois dans le domaine des travaux électriques hors tension

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

> La formation vise à faire acquérir les savoirs et savoir-faire définis dans les normes NF C18-505-1 et NF C18-505-2-1 pour réaliser des travaux sous tension sur les véhicules à motorisation thermique, électrique ou hybride ayant une énergie embarquée.

Cette formation permet de délivrer des habilitations électriques d'indice B1TL-B2TL pour

- Assembler des éléments ou batteries d'accumulateurs pour constituer un pack batteries
- Poser ou déposer le ou les packs batteries du véhicule
- Remplacer un ou des éléments de batterie ou des composants
- Entretien des bornes, les liaisons nues ou les corps de batterie
- Désassembler un coffre ou un pack batteries.

DÉROULÉ PÉDAGOGIQUE

LA TECHNOLOGIE

- Vérification des prérequis
- Norme NF C18-550 (et exigence article 8)
- Les principes de base des travaux sous tension
- Les technologies de batteries
- Les opérations TST (Travaux Sous Tension)

LES APPLICATIONS PRATIQUES

- Préparation du travail
- Entretien des bornes, des liaisons nues ou du corps de la batterie
- Remplacement d'un ou des éléments de batterie
- Gestion du changement de chargé de travaux
- Gestion d'une interruption de travaux
- Evaluations pratiques en condition réelle

Le jour du stage, le stagiaire devra se présenter muni de :

- Sa convocation à la formation et sa pièce d'identité
- Son titre d'habilitation électrique hors tension (indice B0L/B2VL/BCL)
- Obligatoire : ses équipements de protection individuelle et vêtements de travail adaptés aux travaux sous tension (cf. lettre d'engagement signée par l'employeur)

Suite à la formation, un avis sur les critères B1TL - B2TL est délivré : il s'agit d'un « avis sur habilitation » portant sur les titres d'habilitation B1TL-B2TL. il ne s'agit que d'un avis favorable ou défavorable. Le fait d'habiliter un technicien revient au chef d'entreprise.

Tarif tout statut
1200€ HT par participant

Toutes nos formations techniques peuvent s'intégrer à un parcours global personnalisé et adapté aux besoins d'un savoir-faire métier.

INSTALLATEUR BOITIERS de CONVERSION ETHANOL FLEXFUEL

1 J
7 H

ETHANOL

PUBLIC CONCERNÉ

Professionnels de l'automobile, chefs d'atelier et mécaniciens souhaitant être agréés installateur boîtier Ethanol

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation animée en région (voir site internet rubrique AGENDA)

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Groupe 8 participants
- Pédagogie active et participative
- Alternance de théorie et de pratique avec pose de boîtiers équipant les véhicules
- 50% d'applications pratiques
- Clé USB remise à chaque participant avec support formation et notice de montage

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

- Double compétence technique et pédagogique d'animation.
- Expérimenté dans le domaine de l'homologation et installation des boîtiers Ethanol

SUIVI ET ÉVALUATIONS

- Evaluation en début et fin de formation
- Délivrance d'une habilitation en fin de formation sous condition de réussite épreuve
- Attestation de fin de formation

PRE-REQUIS

- Être professionnel de l'automobile avec expérience en mécanique
- **Obligatoire : être en contrat et référencé par FLEXFUEL**
- Le participant peut venir à la formation avec son ordinateur Windows pour l'installation logiciel et réglage des boîtiers

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- > Acquérir les connaissances permettant de conseiller un client
- > Installer et régler un boîtier de conversion éthanol sur tout type de motorisation
- > Réaliser les démarches obligatoires pour l'obtention du certificat de conformité nécessaire à la mise à jour des cartes grises

DÉROULÉ PÉDAGOGIQUE

LA THEORIE

Présentation générale

- Les différents carburants et leurs composants
- Le boîtier FlexFuel et ses spécificités

Réglementation et administratif

- La réglementation sur le carburant Bioéthanol
- La procédure d'homologation

Technique et installation

- Sélection des véhicules en état de subir la transformation
- Les différents types d'injections
- Connaissances techniques sur les boîtiers de conversion
- Le réglage des boîtiers de conversion
- L'utilisation de l'Espace Pro FlexFuel (intranet réservé aux professionnels)

LA PRATIQUE

- Montage d'un boîtier de conversion sur un véhicule équipé
- Mise en condition avec relevés de valeurs avant pose
- Installation du kit
- Relevés des valeurs après pose
- Cas de figure particuliers

A l'issue de la formation, un questionnaire d'évaluation des acquis comportant 20 questions sera réalisé. Les habilitations ne sont délivrées qu'aux participants obtenant une note égale ou supérieure à 15/20.

Les habilitations ont une durée de validité de 36 mois. Il est nécessaire de renouveler la formation avant terme pour conserver son habilitation. L'habilitation est nominative par participant et rattachée à l'entreprise. Si le participant quitte l'entreprise l'habilitation n'est plus valable.

NB : pour pouvoir participer à cette formation, il faut être sous contrat et référencé par FLEXFUEL

Tarif tout statut
499€ HT par participant

TECHNICIEN BOITIERS ETHANOL FLEXFUEL

NIVEAU 2

2 J
14 H

ETHANOL

PUBLIC CONCERNÉ

Tous professionnels de l'automobile, chefs d'atelier et mécaniciens agréés installateurs de boitiers Ethanol

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation animée en région (voir site internet rubrique AGENDA)

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Groupe : 8 participants minimum-maximum
- Alternance de théorie et de pratique avec la pose et le réglage de boitiers équipant les véhicules ainsi que l'analyse de la courbe d'injection à l'oscilloscope
- 50% d'applications pratiques

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

- Double compétence technique et pédagogique d'animation.
- Expérimenté dans le domaine de l'homologation et le réglage des boitiers Ethanol

SUIVI ET ÉVALUATIONS

- Evaluation en début et fin de formation
- Attestation de fin de formation

PRE-REQUIS

- Etre professionnel de l'automobile avec expérience de la mécanique
- Avoir obtenu l'habilitation depuis moins de 3 ans « Installateur Boitiers Ethanol Flexfuel »
- Etre sous contrat et référencé par FLEXFUEL

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Etre capable :

- d'installer et de régler un boitier de conversion éthanol sur tous type de motorisation
- de diagnostiquer le réglage d'un véhicule équipé d'un boitier de conversion
- d'effectuer un réglage de boitier de conversion
- d'analyser la courbe d'injection d'un véhicule

DÉROULÉ PÉDAGOGIQUE

LA THEORIE

Remise à niveau de la formation initiale

- Partie administrative
- Partie installation boitiers
- Partie Espace Pro

Analyse des données d'injection et réglage du boitier de conversion

- Installation
- Relevé de valeurs
- Contrôle et réglage
- Questions SAV

LA PRATIQUE

- Mise en application des savoirs dispensés
- Mise en situation de pannes
- Correction des pannes
- Analyse de la courbe d'injection (oscilloscope)
- Cas fréquents et solutions
- Déterminer la cause d'un dysfonctionnement
- Utilisation des différents logiciels

Pour pouvoir participer à cette formation, il faut être habilité « Installateur Boitier Ethanol » depuis moins de 3 ans et être référencé et en contrat Flexfuel.

Tarif tout statut
1000€ HT par participant

LA PRÉVENTION DES RISQUES SUR VÉHICULES ÉLECTRIQUES ET HYBRIDES SUR CRITÈRES B0L / BCL / B2VL / B2XL

2 J
14 H

TECHNOLOGIES HYBRIDES ÉLECTRIQUES

98% d'avis favorables émis en 2022

PUBLIC CONCERNÉ

- Tout intervenant sur véhicules électrique et hybride et/ou tout intervenant réalisant des opérations de dépannage et remorquage

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation animée en région (voir site internet rubrique AGENDA)

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- 8 participants maximum
- Pédagogie active et participative
- 60% d'applications pratiques en situation en atelier

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

- Formateur spécialisé en pédagogie des adultes et techniques d'animation
- Expérimenté dans le domaine des véhicules électriques et hybrides

SUIVI ET ÉVALUATIONS

- Questionnaire d'évaluation début et fin de stage
- Exercices pratiques
- Attestation de fin de formation délivrée à l'issue du stage

PRÉ-REQUIS

- Maîtrise du Français à l'oral, l'écrit et la lecture.

EQUIPEMENTS de PROTECTION

INDIVIDUELLE (le stagiaire doit obligatoirement venir avec ses propres EPI pour toute la durée de la formation)

- Visière (norme NF EN 166)
- Paire de gants isolés (norme EN 60903 – classe 0 ou 00) + Surgant (norme NF EN 388) ou gants composites (norme NF EN 60903 classe 0 ou 00)

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- > Intervenir en toute sécurité sur véhicules électriques ou hybrides dans le respect de la norme NF C18-550
- > Préparer son habilitation électrique B0L / BCL / B2VL et B2XL dépanneur remorqueur

DÉROULÉ PÉDAGOGIQUE

LA TECHNOLOGIE

- Historique
- Notions et grandeurs électriques
- Risques électriques et prévention
- Les différentes chaînes de traction
- La réglementation
- Rôles et limites du personnel
- Les étapes de travail sur VE-VH
- Opérations de dépannage-remorquage

LES APPLICATIONS PRATIQUES

- Constitution de la chaîne de traction
- Les différentes technologies
- Analyse d'ERG
- Mise en sécurité et intervention sur VE-VH
- Opérations d'ordre électrique et non électrique

Le jour du stage, un avis sur les critères B0L, BCL, B2VL et/ou B2XL Dépanneur Remorqueur sera délivré

Délivrance d'un « avis sur habilitation » portant sur les critères **B0L, BCL, B2VL et/ou B2XL Dépanneur Remorqueur**. Il ne s'agit que d'un avis favorable ou défavorable. Le fait d'habiliter un technicien revient au chef d'entreprise.

Concernant les techniciens, munis de leur habilitation, ils vont pouvoir consigner et déconsigner un véhicule électrique ou un véhicule hybride, c'est-à-dire mettre hors tension puis mettre sous tension, ainsi qu'intervenir sur les parties électriques de ce même véhicule, une fois mis hors tension. Ils pourront aussi réaliser toutes les opérations classiques d'entretien.

Ils ne peuvent donc pas intervenir sous tension sur la partie électrique du véhicule, ni dans le pack batterie. Cela correspond à une habilitation TST (Travail Sous Tension).

BENEFICES de la FORMATION

- Identifier les risques électriques liés aux interventions sur VE VH
- Mettre en œuvre et respecter les consignes de sécurité
- Bénéficier d'un avis après formation nécessaire à l'obtention de l'habilitation électrique B0L chargé de réparation, BCL, B2VL et/ou B2XL dépanneur remorqueur

Tarif tout statut
700€ HT par participant

MAINTIEN DE QUALIFICATION : PRÉVENTION DES RISQUES SUR VÉHICULES ÉLECTRIQUES ET HYBRIDES SUR CRITÈRES B0L / BCL / B2VL / B2XL

1 J
7 H

TECHNOLOGIES HYBRIDES ÉLECTRIQUES

100% d'avis
favorables
émis depuis
2022

PUBLIC CONCERNÉ

Intervenants de la réparation automobile
ou dépanneur remorqueur titulaire d'une
habilitation B0L, BCL, B2VL et B2XL

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation animée en région (voir site internet
rubrique AGENDA)

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- 8 participants maximum
- Pédagogie active et participative
- 80% d'applications pratiques

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

- Formateur spécialisé en pédagogie des adultes
et techniques d'animation orientées objectifs
- Double compétence technique et pédagogique
- Expérimenté dans le domaine V.E./V.H.

SUIVI ET ÉVALUATIONS

- Questionnaire d'évaluation début et fin de
stage
- Exercices pratiques
- Attestation de fin de formation délivrée à
l'issue du stage

PRÉ-REQUIS

- Être titulaire de l'habilitation VE&VH - BCL, B2L,
B2VL, B0L ou B2XL (document à fournir
obligatoirement à l'inscription).
- Maîtrise du Français à l'oral, l'écrit et la lecture.

EQUIPEMENTS de PROTECTION

INDIVIDUELLE (le jour de la formation,
venir avec ses propres EPI pour toute la durée de
la formation)

- Visière (norme NF EN 166)
- Paire de gants isolés (norme EN 60903 –
classe 0 ou 00) + Surgant (norme NF EN 388)
ou gants composites (norme NF EN 60903
classe 0 ou 00)

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- > Rappeler les risques inhérents à l'exécution d'opérations sur véhicules électrique et hybride en référence aux prescriptions de la norme NF C18-550
- > Permettre à l'employeur de maintenir l'habilitation de son personnel d'atelier sur les critères B0L, BCL, B2VL et B2XL dépanneur remorqueur.

DÉROULÉ PÉDAGOGIQUE

LA TECHNOLOGIE

- Risques électriques et prévention
- La réglementation
- Rôles et limites du personnel
- Les étapes de travail sur VE-VH
- Opérations de dépannage-remorquage

LES APPLICATIONS PRATIQUES

- Les différentes technologies
- Analyse d'ERG
- Mise en sécurité et intervention sur VE-VH
- Opérations d'ordre électrique et non électrique

BÉNÉFICES DE LA FORMATION

- Identifier les évolutions réglementaires impactant les activités sur ce type de véhicule.
- Maintenir son habilitation électrique.

NB : Suite à la formation, un avis sur le maintien des titres d'habilitation B0L, BCL, B2VL, B2L et B2XL sera délivré.

Il ne s'agit que d'un avis favorable ou défavorable. Le fait d'habiliter un technicien revient au chef d'entreprise.

Tarif tout statut
350€ HT par participant

TECHNOLOGIE ET MAINTENANCE DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES ET HYBRIDES

3 J
21 H

TECHNOLOGIES HYBRIDES ÉLECTRIQUES

PUBLIC CONCERNÉ

Tout intervenant effectuant l'entretien, la maintenance et la réparation des véhicules électriques ou hybrides

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation animée en région (voir site internet rubrique AGENDA)

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Groupe 8 participants
- Pédagogie active et participative
- 60% d'applications pratiques en situation en atelier sur des véhicules électriques et hybrides et pièces pédagogiques

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

- Formateur spécialisé en pédagogie des adultes et techniques d'animation et expérimenté dans le domaine des véhicules électriques et hybrides

SUIVI ET ÉVALUATIONS

- Questionnaire d'évaluation début et fin de stage
- Exercices pratiques
- Attestation de fin de formation délivrée à l'issue du stage

PRÉ-REQUIS

- être titulaire d'un titre d'habilitation électrique pour VE & VH (norme NF C18-550)

EQUIPEMENTS de PROTECTION INDIVIDUELLE

(le jour de la formation, venir avec ses propres EPI pour toute la durée de la formation)

- Visière (norme NF EN 166)
- Paire de gants isolés (norme EN 60903 – classe 0 ou 00) + Surgant (norme NF EN 388) ou gants composites (norme NF EN 60903 classe 0 ou 00)

Tarif tout statut
1050€ HT par participant

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- > Appréhender l'ensemble des technologies utilisées dans les VE & VH
- > Contrôler les composants constituant la chaîne cinématique des VE & VH
- > Réaliser en toute sécurité l'ensemble des opérations de maintenance et de réparation, dans le respect des procédures du constructeur.

DÉROULÉ PÉDAGOGIQUE

LA TECHNOLOGIE

- Rappels sur la réglementation

Les différentes opérations sur VE-VH/ L'habilitation électrique / Les symboles d'habilitation / Les zones d'interventions / Tableau récapitulatif selon la norme NF C18-550

- L'électromobilité

Historique des véhicules électriques / Historique des véhicules hybrides / les principales batteries de traction et leurs évolutions / Comparatif entre véhicules électriques et thermique / Les technologies du futur

- Les technologies de batteries

Technologies / Les grandeurs électriques des accumulateurs / Notion de puissance et d'énergie / Association de générateurs
La batterie de servitude / La batterie de traction / Les modes de fonctionnement
Stockage et transport des batteries

- Prises de charge

Modes de charge / Types de connecteurs

- Vue d'ensemble d'un VE-VH

Synoptique du véhicule électrique et hybride

- Les composants d'un VE-VH

La machine électrique / Le réducteur / Le convertisseur de tension / Le chargeur embarqué / La gestion électronique / Le système de refroidissement / Les sécurités / Câbles et connecteurs haute tension

- Systèmes annexes

La climatisation / Le chauffage / Le freinage / La transmission

LES APPLICATIONS PRATIQUES

- Les étapes de travail sur un VE-VH

- Les différentes chaînes de traction

- Applications sur VE-VH et sur pièces pédagogiques

Le jour du stage, le stagiaire devra se présenter muni de son titre d'habilitation

TECHNOLOGIES HYBRIDES ÉLECTRIQUES

PUBLIC CONCERNÉ

Tout intervenant sur les systèmes STOP & START

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation animée en région (voir site internet rubrique AGENDA)

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Groupe 8 participants
- Pédagogie active et participative
- 60% d'applications pratiques en situation en atelier

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

- Formateur spécialisé en pédagogie des adultes et techniques d'animation
- Expérimenté dans le domaine des systèmes STOP & START

SUIVI ET ÉVALUATIONS

- Questionnaire d'évaluation début et fin de stage
- Exercices pratiques
- Attestation de fin de formation délivrée à l'issue du stage

PRÉ-REQUIS

- Aucun

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- > Intervenir en toute sécurité sur un système Stop and Start
- > 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.

DÉROULÉ PÉDAGOGIQUE

LA TECHNOLOGIE

- Terminologies

Le délestage / Le lestage / Le SoH / Le SoC / Le Stop Auto / Le redémarrage automatique / Le redémarrage technique

- La technologie des batteries

Constitution d'une batterie plomb-acide classique / Les facteurs de détérioration d'une batterie / La sulfatation / La corrosion / Le cyclage / Les batteries EFB & AGM et batteries Gel

- 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 / Les différents capteurs / Les contacteurs / Le stabilisateur de tension / Les calculateurs

- Les systèmes à démarreur renforcé et à démarreur-alternateur réversible

Remplacement de composants et remise à zéro / Le Stop automatique

- Mesures de sécurité et précautions lors des interventions

Précautions liées aux capteurs de batterie / Précautions liées à la présence de l'Ucap

- 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

- Diagnostic

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

- Annexes

Le processus de fonctionnement du DMTC et de charge de l'Ucap (PSA)

Tarif tout statut
350€ HT par participant

CHARGÉ DE RÉPARATION HABILITATION B0L SUR VE-VH

1 J
7 H

TECHNOLOGIES HYBRIDES ÉLECTRIQUES

99% d'avis
favorables
émis depuis
2022

PUBLIC CONCERNÉ

- Tout intervenant effectuant des opérations non électriques sur véhicule électrique ou hybride

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation animée en région (voir site internet rubrique AGENDA)

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Groupe 8 participants
- Pédagogie active et participative
- 60% d'applications pratiques en situation en atelier

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

- Formateur spécialisé en pédagogie des adultes et techniques d'animation
- Expérimenté dans le domaine des VE-VH

SUIVI ET ÉVALUATIONS

- Questionnaire d'évaluation début et fin de stage
- Exercices pratiques
- Attestation de fin de formation délivrée à l'issue du stage

PRÉ-REQUIS

- Maîtrise du Français à l'oral, l'écrit et la lecture

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

> Acquérir les compétences nécessaires afin d'intervenir en toute sécurité sur véhicule électrique ou hybride (VE-VH), dans le cadre d'opérations non électriques, et dans le respect de la norme NFC18-550.

DÉROULÉ PÉDAGOGIQUE

LA TECHNOLOGIE

- Savoir identifier un véhicule électrique ou hybride
- Notions et grandeurs électriques
- Les acteurs, leurs rôles et leurs limites d'intervention
- Les différents niveaux d'habilitation
- Les prescriptions de la norme NFC-18-550 lors de travaux d'ordre non électrique
- Les différentes zones de risques et d'intervention
- L'analyse de risques électriques
- Les mesures de prévention lors d'un travail hors tension, avec ou sans voisinage
- Les documents applicables dans le cadre des travaux hors tension
- Les risques liés à l'utilisation et à la manipulation des matériels et outillages spécifiques
- La conduite à tenir en cas d'accident ou d'incendie

LES APPLICATIONS PRATIQUES

- Analyse du risque électrique
- Organiser, délimiter, signaler, respecter, et faire respecter la zone de travail
- Rédiger, vérifier et compléter les documents applicables dans le cadre des travaux
- Identifier, vérifier et utiliser le matériel et l'outillage appropriés
- Respecter et faire respecter les règles et instructions de sécurité
- Effectuer les travaux hors tension avec ou sans voisinage
- Appliquer les procédures et consignes en cas d'accident ou d'incendie dans un environnement électrique

Le jour du stage, le stagiaire devra se présenter muni de :

- Une pièce d'identité
- Ses vêtements de travail
- Ses chaussures de sécurité

Suite à la formation, un avis sur habilitation B0L sera délivré

Délivrance d'un « avis sur habilitation » portant sur le titre B0L chargé de réparation (avec avis favorable ou défavorable). Le fait d'habiliter un technicien revient ensuite au chef d'entreprise.

Cette habilitation ne permet pas :

- de mettre en sécurité / consigner le véhicule
- de réaliser des opérations électriques dans le domaine Basse Tension
- de réaliser des opérations de dépannage-remorquage sur véhicule électrique ou hybride.

Tarif tout statut
350€ HT par participant

**88% taux
réussite
au test
en 2022**

CLIMATISATION

PUBLIC CONCERNÉ

- Opérateurs, techniciens et mécaniciens des réseaux multimarques

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation animée en région (voir site internet rubrique AGENDA)

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- 8 participants maximum
- Pédagogie active et participative
- 50% d'exercices pratiques en atelier : véhicules, outillage spécifique (Station, détecteur de fuite...), maquettes pédagogiques, pièces pédagogiques.
- Supports pour les exercices pratiques

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

- Formateur spécialisé en pédagogie et techniques d'animation
- Expérimenté dans le domaine de la climatisation

SUIVI ET ÉVALUATIONS

- Questionnaire d'évaluation début et fin de stage
- Exercices pratiques
- Attestation de fin de formation

PRÉ-REQUIS

- Aucun

EQUIPEMENTS de PROTECTION INDIVIDUELLE (le stagiaire doit venir

obligatoirement avec ses EPI pour toute la durée de la formation)

- Gants Néoprène (norme EN 388 et EN 374-3)
- Paire de lunette blanche
- Paire de lunette jaune (recherche de fuite au traceur)

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- > Réaliser l'entretien et la maintenance d'un circuit de climatisation en respectant la réglementation
- > Se préparer au test d'aptitude (sur ½ journée par groupe de 4 participants)

DÉROULÉ PÉDAGOGIQUE

LA TECHNOLOGIE

- Le respect des règles de sécurité et d'environnement
- Les différents fluides frigorigènes (R134a, R1234yf,...)
- La réglementation des fluides frigorigènes en vigueur depuis le 8 mai 2007
- Les composants du circuit de climatisation
- Le principe de fonctionnement des circuits de climatisation et du circuit d'air
- Les principes physiques de la climatisation (évaporation, condensation)
- Le comportement de l'huile dans le circuit de climatisation
- Le synoptique électrique de la climatisation
- Le remplacement des composants
- La détection de fuites (traceur, détecteur électronique, azote...)
- Le principe de fonctionnement des stations de climatisation (composants, cycle de fonctionnement...)

LES APPLICATIONS PRATIQUES

- Assurer la maintenance d'un circuit à l'aide de la station
- Remplir la fiche d'intervention
- Utiliser les outils et méthodes de détection de fuite
- Contrôler l'efficacité du circuit de climatisation
- Remplacer un composant du circuit
- Recharger la station en fluide frigorigène
- Rechercher des données techniques

Tarif tout statut
700€ HT par participant

LA CLIMATISATION : TEST D'ÉVALUATION POUR ATTESTATION D'APTITUDE (CATÉGORIE 5)

1/2 J
3,5 H

CLIMATISATION

PUBLIC CONCERNÉ

- Tout public intervenant sur la maintenance des véhicules climatisés

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation animée en région (voir site internet rubrique AGENDA)

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- 4 participants maximum
- Ce test se déroule en présentiel en salle et en atelier

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

- Formateur spécialisé en pédagogie et techniques d'animation orientées objectifs
- Expérimenté dans le domaine de l'évaluation et disposant de l'attestation d'aptitude (catégorie 5)

SUIVI ET ÉVALUATIONS

- Attestation d'aptitude
- Feuille d'émargement

L'attestation d'aptitude est attribuée à la personne, elle est individuelle, et n'a pas de limite de validité.

PRÉ-REQUIS

- Maîtrise du Français à l'oral, l'écrit et la lecture

EQUIPEMENTS de PROTECTION INDIVIDUELLE (le stagiaire doit venir obligatoirement avec ses EPI pour toute la durée de la formation)

- Gants Néoprène (norme EN 388 et EN 374-3)
- Paire de lunette blanche
- Paire de lunette jaune (recherche de fuite au traceur)

Tarif tout statut :
350€ HT (sans possibilité de prise en charge) par participant

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- > Obtenir l'attestation d'aptitude (catégorie V) pour intervenir sur les systèmes de climatisation de véhicules, engins et matériels mentionnés à l'article R.331-1 du code de la route

DÉROULÉ PÉDAGOGIQUE

LE TEST THÉORIQUE

- Avoir une connaissance élémentaire des impacts des fluides frigorigènes à base de CFC et HCFC sur la couche d'ozone stratosphérique et des fluides frigorigènes à base de CFC, HCFC et HFC sur le climat
- Avoir une connaissance élémentaire des dispositions du règlement (CE) n°2037 / 2000 relatives à l'utilisation de CFC et HCFC comme fluide frigorigène, des dispositions de règlement n°842 / 2006 relatives à l'utilisation des HFC, de la directive 2006/40/CE ainsi que des articles R.543-75 à R.543-123 du code de l'environnement
- Connaître les règles de sécurité liées à la manipulation des fluides frigorigènes
- Connaître le fonctionnement des systèmes de climatisation dans les véhicules à moteur
- Savoir identifier les principaux composants d'un système frigorifique et connaître leur fonctionnement
- Savoir associer les dysfonctionnements et les symptômes des fuites

LES APPLICATIONS PRATIQUES

- Analyser les documents fournis (données du constructeur, registres de l'équipement, plaque signalétique,...)
- Identifier le fluide contenu dans l'équipement
- Vérifier le fonctionnement normal de l'équipement
- Savoir associer les dysfonctionnements et les symptômes de fuites
- Connaître les différentes méthodes de détection des fuites et choisir la plus appropriée à une situation donnée
- Connaître la procédure à suivre en cas de fuite
- Remplir les documents attestant que l'équipement a fait l'objet d'un contrôle d'étanchéité
- Manipuler un cylindre de fluide frigorigène
- Effectuer un transfert de fluide d'un cylindre et d'une station
- Connexion d'un dispositif de récupération aux vannes de service d'un système de climatisation et déconnexion de ce dispositif
- Procéder à la récupération totale du fluide
- Contrôler la pression finale de récupération
- Déterminer la quantité de fluide récupérée
- Déterminer la quantité d'huile récupérée
- Remonter un élément neuf en respectant les conditions d'étanchéité et de conformité d'origine
- Déterminer la quantité d'huile
- Procéder au tirage au vide
- Savoir en déterminer la durée
- Déterminer la qualité et la quantité d'huile à introduire
- Introduire l'huile
- Déterminer la charge normale de l'installation suivant les données du constructeur
- Charge en fluide frigorigène
- Remplir la fiche d'intervention

88% taux
réussite
en 2022

ADAS

LES SYSTEMES D'AIDE A LA CONDUITE

2 J
14 H

SYSTEMES D'AIDE À LA CONDUITE

PUBLIC CONCERNÉ

Tout intervenant effectuant des opérations de carrosserie, de remplacement de pare-brise, de maintenance, de diagnostic et de réparation sur véhicule équipé de systèmes ADAS

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation animée sur Chaponnay (voir site internet rubrique AGENDA)

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Groupe 8 participants
- Pédagogie active et participative
- Exercices pratiques en atelier sur véhicules, équipés ADAS, outils de diagnostic, de réglage et de calibrage
- 75% de pratique sur matériel : BoschDAS3000 et Texa RccS2+ /RccS2/RccS3

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

- Expérimenté dans le domaine des systèmes d'aide à la conduite
- Double compétence technique et pédagogique et expérimenté dans le domaine des systèmes d'aide à la conduite

SUIVI ET ÉVALUATIONS

- Questionnaire d'évaluation début et fin de formation
- Evaluation formative par observation, exercices, et/ou mises en situation
- Attestation de fin de formation délivrée à l'issue du stage

PRE-REQUIS

- Aucun

Tarif tout statut
700€ HT par participant

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- > Identifier les différentes technologies d'aide à la conduite et leurs éléments constitutifs
- > Intervenir en toute sécurité sur un système ADAS lors d'opérations mécaniques ou de carrosserie
- > Réaliser l'ensemble des opérations après-vente sur un véhicule équipé d'ADAS, dans le respect des préconisations du constructeur.

DÉROULÉ PÉDAGOGIQUE

LA TECHNOLOGIE

- Les éléments constitutifs

Les radars longue distance / LIDAR / Les caméras / Les radars courte et moyenne portée / Les capteurs à ultrason / La gestion électronique / Les commandes au volant Configuration via l'écran de navigation / Rem : le principe de fonctionnement, la méthode de calibrage utilisée et les interventions sur véhicule nécessitant un calibrage sont détaillés pour chaque capteur

- Présentation des principaux systèmes d'aide à la conduite

Affichage tête haute / Aide au stationnement avant et arrière / Alerte angle mort / Alerte de franchissement de ligne / Commutation automatique des feux / Freinage autonome et alerte collision / Maintien de voie / Park Assist / reconnaissance des panneaux / Particularité de la conduite autonome / Régulateur de vitesse adaptatif / Surveillance du conducteur / Vision 360° / Vision nocturne Rem : définition, principe de fonctionnement, synoptique électrique, conditions d'activation et d'inhibition, possibilités de réglage utilisateur détaillés sur chaque système

Les différentes méthodes de calibrage

Calibrage en statique et en dynamique / Rem : outillage nécessaire, prérequis, procédure de calibrage et contrôle final

LES APPLICATIONS PRATIQUES

La technologie ADAS

- Identification des noms, des abréviations et des rôles des différents systèmes ADAS
- Les zones de détection
- Identification des composants utilisés

Les opérations après-vente sur véhicule équipé ADAS

- Activation - désactivation des systèmes d'aide à la conduite
- Calibrage des radars avant et arrière
- Calibrage des caméras avant et arrière
- Calibrage d'une caméra 360°

LES ADAS DANS L'ACTIVITÉ DU VITRAGE

2 J
14 H

SYSTÈMES D'AIDE À LA CONDUITE

PUBLIC CONCERNÉ

Tout intervenant effectuant des opérations de remplacement de pare-brise sur véhicule équipé de systèmes ADAS

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation animée sur Chaponnay et sur Nanterre (voir site internet rubrique AGENDA)

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Groupe 8 participants
- Pédagogie active et participative
- Exercices pratiques en atelier sur véhicules, équipés ADAS, outils de diagnostic, de réglage et de calibrage
- 75% de pratique sur matériel Texa RccS2+ et RccS3

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

- Expérimenté dans le domaine des systèmes d'aide à la conduite
- Double compétence technique et pédagogique et expérimenté dans le domaine des systèmes d'aide à la conduite

SUIVI ET ÉVALUATIONS

- Evaluation en fin de formation par QCM
- Evaluation formative par observation, exercices, et/ou mises en situation
- Attestation de fin de formation délivrée à l'issue du stage

PRE-REQUIS

- Aucun

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- > Identifier les différentes technologies d'aide à la conduite et leurs éléments constitutifs
- > Intervenir en toute sécurité sur un système ADAS lors d'opérations de remplacement de pare-brise
- > Réaliser l'ensemble des opérations après-vente sur un véhicule équipé d'ADAS, dans le respect des préconisations du constructeur.

DÉROULÉ PÉDAGOGIQUE

LA TECHNOLOGIE

Les éléments constitutifs

Les caméras (principe de fonctionnement, méthodes de calibrage utilisées et liste des interventions sur véhicule nécessitant un calibrage)

Autres capteurs (radars, LIDAR, capteurs à ultrason)

La gestion électronique

Commandes au volant et configuration via l'écran de navigation

Les différentes méthodes de calibrage d'une caméra

Calibrage en statique / Calibrage en dynamique

Rem : l'outillage nécessaire, les prérequis, la procédure de calibrage et le contrôle final sont détaillés pour chaque méthode

LES APPLICATIONS PRATIQUES

La technologie ADAS

Identification des abréviations et des rôles des différents systèmes ADAS

Les zones de détection

Identification des composants utilisés

Les opérations après-vente sur véhicule équipé ADAS

Sélection du véhicule avec l'outil de diagnostic

Création d'une fiche client

Contrôle des défauts

Contrôle de la géométrie du véhicule

Calibrage des caméras avant avec des cibles multimarques

Rapport d'intervention

Tarif tout statut
700€ HT par participant

LE PASSTHRU APPLIQUÉ AUX MARQUES DU GROUPE PSA

2 J
14 H

MECANIQUE

PUBLIC CONCERNÉ

Tout intervenant effectuant des opérations de maintenance, diagnostic et réparation sur véhicules du groupe PSA

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation animée en région (voir site internet rubrique « AGENDA »)

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Groupe mini maxi 8 participants
- Pédagogie active et participative
- 75 % d'applications pratiques en atelier sur véhicules du groupe PSA compatibles avec la norme PASSTHRU
- Outils de DIAG utilisés BOSCH/TEXA/DELPHI

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

- Formateur spécialisé en pédagogie et techniques d'animation orientées objectifs
- Double compétence technique et pédagogique
- Expérimenté dans le domaine du diagnostic multimarques

SUIVI ET ÉVALUATIONS

- Questionnaire d'évaluation début et fin de stage
- Exercices pratiques
- Attestation de fin de formation

PREREQUIS :

- Disposer d'un outil de diagnostic compatible PASSTHRU : BOSCH/TEXA/DELPHI
- Venir le jour de la formation avec son outil de diagnostic : BOSCH ou TEXA ou DELPHI (* selon liste des outils éligibles)

Tarif tout statut
800€ HT par participant

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- > Identifier le principe de fonctionnement du système et les enjeux du PASSTHRU
- > Appréhender les opérations réalisables sur les véhicules ainsi que les coûts associés
- > Préconfigurer le support informatique de son outil de diagnostic multimarques sur les systèmes d'exploitation Windows 10 ou 11.
- > Connecter l'outil utilisé pendant la formation au compte du constructeur
- > Réaliser l'ensemble des opérations après-vente avec DiagBox

DÉROULÉ PÉDAGOGIQUE

LA TECHNOLOGIE

- Historique de la norme PASSTHRU
- Les bénéfices du PASSTHRU pour l'atelier
- La politique tarifaire appliquée aux marques du groupe PSA
- Matériel et prérequis
- Création du profil utilisateur
- Téléchargement du logiciel de diagnostic PSA (DiagBox)

LES APPLICATIONS PRATIQUES

- Préconfigurer le support informatique de votre outil de diagnostic multimarques
- La documentation technique
 - ° Accès à la documentation des marques du groupe PSA
 - ° Recherche documentaire dans CSSB (Citroën Service – Service Box)
- Maintenance et réparation avec l'outil de diagnostic PSA (Diagbox)
 - ° Prérequis, démarrage de l'application, sélection du véhicule et mise en relation, gestion moteur Diesel, gestion moteur essence, dépollution, révision complète, confort et sécurité, reprogrammation / télécodage d'un calculateur

Cette formation est proposée par modules de 2 jours, pour un même constructeur et par outil de diagnostic :

- un module 2 jours PSA BOSCH
- un module 2 jours PSA TEXA
- un module 2 jours PSA DELPHI

NB : pour les réparateurs du RESEAU AD, pensez à suivre, avant la formation, le module « PASSTHRU » PSA sur la plateforme digitale CAMPUS AD.

* LISTE DES OUTILS ÉLIGIBLES AU PASSTHRU

- ✓ BOSCH : KTS 560 et 590 – KTS 960 et 980 et 995
- ✓ TEXA : TXC commençant par DNN – Interface CORTEX : TXT commençant par DNI, DNB, DNF, DNR – TXT MULTIHUB
- ✓ DELPHI : DS FLASH

LE PASSTHRU APPLIQUÉ AUX MARQUES DU GROUPE RENAULT

2 J
14 H

MECANIQUE

PUBLIC CONCERNÉ

Tout intervenant effectuant des opérations de maintenance, diagnostic et réparation sur véhicules du groupe RENAULT

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation animée en région (voir site internet rubrique « AGENDA »)

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Groupe mini maxi 8 participants
- Pédagogie active et participative
- 75 % d'applications pratiques en atelier sur véhicules du groupe RENAULT compatibles avec la norme PASSTHRU
- Outils de DIAG utilisés BOSCH/TEXA/DELPHI

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

- Formateur spécialisé en pédagogie et techniques d'animation orientées objectifs
- Double compétence technique et pédagogique
- Expérimenté dans le domaine du diagnostic multimarques

SUIVI ET ÉVALUATIONS

- Questionnaire d'évaluation début et fin de stage
- Exercices pratiques
- Attestation de fin de formation

PREREQUIS :

Caractéristiques minimales du PC :

- Processeur Core 2 à 2,1 GHz ou Core 4 à 1,8 GHz ou Core 8 ou plus à 1,5 GHz
- Mémoire principale d'au moins 4Go
- Au moins un port USB 2.0
- Espace libre de 45 à 75 Go (selon les logiciels à télécharger)

Le jour de la formation, le participant doit disposer d'un moyen de paiement (CB) pour finaliser l'achat des logiciels et leur installation

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- > Identifier le principe de fonctionnement du système et les enjeux du PASSTHRU
- > Appréhender les opérations réalisables sur la marque RENAULT ainsi que les coûts associés
- > Préconfigurer le support informatique de votre outil de diagnostic multimarques sur les systèmes d'exploitation Windows 10.
- > Connecter l'outil utilisé pendant la formation au compte du constructeur (ASOS)
- > Acheter des modules logiciels Euro 5 et les jetons associés pendant la formation
- > Acheter le logiciel ADT et les abonnements associés (ADT start, ADT work, ADT pro, ADT expert) pendant la formation
- > Réaliser l'ensemble des opérations après-vente sur les véhicules RENAULT mis à disposition (maintenance, réparation, Diag, téléchargement ou mise à jour calculateur)

DÉROULÉ PÉDAGOGIQUE

LA TECHNOLOGIE

- Historique de la norme PASSTHRU
- Les bénéfices du PASSTHRU pour l'atelier
- La politique tarifaire appliquée à la marque RENAULT
- Création du profil utilisateur
- Procédure d'achat et de téléchargement d'une clé Token et des modules logiciels RENAULT (reprogrammation, configuration, déverrouillage passerelle, ADT)
- Introduction au PASSTHRU appliqué aux marques du groupe VAG (création du compte client et documents à fournir, formulaires GeKo-SVM Opérateur Indépendant et demande d'activation associée, procédure d'obtention du Secure ID card)

LES APPLICATIONS PRATIQUES

- Préconfigurer le support informatique de votre outil de diagnostic multimarques
- La documentation technique (Accès et recherche d'informations techniques dans la documentation RENAULT)
- Maintenance, diagnostic et réparation des véhicules RENAULT compatibles avec la norme PASSTHRU (Prérequis, installation et utilisation des modules logiciels RENAULT)
- Préparer les participants au PASSTHRU appliqué aux marques du groupe VAG

Cette formation est proposée par modules de 2 jours, pour un même constructeur et par outil de diagnostic (venir avec son outil de Diag éligibles ci-dessous) :

- un module 2 jours PSA BOSCH : KTS 560 et 590 – KTS 960 et 980 et 995
- un module 2 jours PSA TEXA : TXC commençant par DNN – Interface CORTEX : TXT commençant par DNI, DNB, DNF, DNR – TXT MULTIHUB
- un module 2 jours PSA DELPHI : DS FLASH

Pour les réparateurs du RESEAU AD, pensez à suivre, avant la formation, le module « PASSTHRU » RENAULT sur la plateforme digitale CAMPUS AD.

Pour la formation, le participant vient avec sa clé TOKEN Renault. Pour la commander, se référer à l'annexe « Prérequis à la formation PASSTHRU RENAULT » fournie à l'inscription à la formation. La commande doit être faite minimum 30 jours avant la formation pour garantir sa réception dans les temps

Tarif tout statut
800€ HT par participant

LE PASSTHRU APPLIQUÉ AUX MARQUES DU GROUPE VOLKSWAGEN

2 J
14 H

MECANIQUE

PUBLIC CONCERNÉ

Tout intervenant effectuant des opérations
de maintenance, diagnostic et réparation
sur véhicules du groupe VOLKSWAGEN

MODALITÉS D'ACCÈS

MOYENS PÉDAGOGIQUES

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

SUIVI ET ÉVALUATIONS

PREREQUIS :

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

EN COURS DE CONSTRUCTION

DÉROULÉ PÉDAGOGIQUE

LA TECHNOLOGIE

LES APPLICATIONS PRATIQUES

Tarif tout statut
800€ HT par participant

* LISTE DES OUTILS ÉLIGIBLES AU PASSTHRU

LE PASSTHRU APPLIQUÉ AUX MARQUES DU GROUPE FCA

2 J
14 H

MECANIQUE

PUBLIC CONCERNÉ

Tout intervenant effectuant des opérations de maintenance, diagnostic et réparation sur véhicules du groupe FCA

MODALITÉS D'ACCÈS

MOYENS PÉDAGOGIQUES

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

SUIVI ET ÉVALUATIONS

PREREQUIS :

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

EN COURS DE CONSTRUCTION

DÉROULÉ PÉDAGOGIQUE

LA TECHNOLOGIE

LES APPLICATIONS PRATIQUES

Tarif tout statut
800€ HT par participant

* LISTE DES OUTILS ÉLIGIBLES AU PASSTHRU

1- GÉNÉRALITÉS

Les présentes conditions générales de prestations de services ont pour objet de préciser l'organisation des relations contractuelles entre l'Institut AD et ses clients. Elles s'appliquent à toutes les formations dispensées par l'Institut AD et ses prestataires. Les conditions générales peuvent être modifiées à tout moment, sans préavis par l'Institut AD et sont applicables à toutes les prestations.

2- CONDITIONS D'INSCRIPTION

Respecter les prérequis détaillés et appartenir au public concerné par le programme pédagogique.

Les demandes d'inscription ne sont prises en compte qu'après réception du bulletin d'inscription dûment complété accompagné de son règlement et des documents nécessaires à l'enregistrement du stagiaire.

L'offre de formation INSTITUT AD est disponible et ouverte aux personnes en situation de handicap en fonction des besoins et des adaptations à réaliser. Lors de l'inscription du participant un contact permet de définir en amont les aménagements à prévoir en fonction des besoins spécifiques identifiés.

3- TARIFS ET CONDITIONS DE RÈGLEMENT

Le tarif de la formation est indiqué sur le bulletin d'inscription et concerne l'ensemble du parcours de formation.

Tous les tarifs sont majorés du taux de TVA en vigueur.

Toute formation commencée est due en totalité.

Le règlement de la formation doit s'effectuer, soit par chèque à l'ordre de l'Institut AD, soit par RIB, accompagné du bulletin d'inscription.

4- CONDITIONS D'ANNULATION

A- Annulation et/ou absence du fait du client :

Dès réception du bulletin d'inscription par l'Institut AD, le client s'engage à participer à la formation.

Toutefois si le client souhaite annuler sa participation, l'Institut AD dispose d'un pouvoir d'appréciation sur la recevabilité des motifs d'annulations invoqués par celui-ci.

Possibilités d'annulations et/ou d'absences recevables :

Au plus tard J-21 : annulation de la participation : le client n'est pas facturé. L'Institut AD restitue le règlement au client ou peut le conserver en cas de souhait de réinscription sur une nouvelle session (en fonction des sessions planifiées).

De J-20 à J-8 : annulation de la participation : le client doit justifier l'annulation de sa participation par l'un des justificatifs suivants : arrêt de travail, certificat médical, bulletin d'hospitalisation... S'il ne dispose pas de justificatifs recevable, la totalité du montant de la formation correspondant à son statut lui sera facturé.

De J-7 à J : annulation de la participation : l'Institut AD facture directement le client de la totalité du montant de la formation correspondant à son statut.

Jour J : absence à la formation : l'Institut AD facture directement le client de la totalité du montant de la formation correspondant à son statut.

ATTENTION : Toutes informations d'annulation et/ou d'absence de la part du client doivent être notifiées par écrit, par mail, à l'Institut AD dans les plus brefs délais, pour être recevable.

B- Annulation et/ou report du fait de l'Institut AD :

L'Institut se réserve la possibilité de reporter ou d'annuler la formation. Dans ce cas, le client est prévenu par écrit, par mail, au moins 3 jours avant la date de début de la formation. Son règlement sera conservé afin de faciliter sa réinscription à une session ultérieure.

5- PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Les documents mis à disposition du client et/ou du stagiaire sont protégés par la réglementation de la propriété intellectuelle. En conséquence, l'exploitation des documents sans autorisation expresse préalable et écrite de l'Institut AD est interdite.

6- LOI INFORMATIQUE ET LIBERTÉ

Les données contenues dans le bulletin d'inscription et faisant l'objet d'un traitement automatisé ne seront utilisées par l'Institut AD qu'aux bonnes fins d'actions de formation et de leur gestion. Conformément à la loi dite « Informatique et Liberté », le bénéficiaire de la formation dispose d'un droit d'accès et de rectification de ses données.

7- LITIGES

Tout litige qui ne pourrait être réglé à l'amiable sera soumis aux juridictions compétentes.

8- CONDITIONS DE PRISE EN CHARGE

Pour les salariés d'entreprise cotisant à l'OPCO M.(ANFA) : afin de bénéficier du financement de la formation, dans la limite des fonds disponibles et du budget annuel, l'entreprise doit :

- Être à jour de sa contribution formation **à la date de la signature du bulletin d'inscription.**

- Compléter et saisir en ligne sur le site internet de l'OPCO M.(ANFA) sa demande de prise en charge accompagnée des pièces nécessaires demandées.

Pour les Artisans/ gérants / Non-salariés : afin de bénéficier du financement de la formation dans la limite des fonds disponibles, l'entreprise doit :

- Être à jour de sa contribution formation envers l'organisme financeur auquel il est adhérent, **à la date de la signature du bulletin d'inscription.**

- Compléter et saisir en ligne sur le site internet du FAFCEA ou envoyer par courrier à l'AGEFICE sa demande de prise en charge accompagnée des pièces nécessaires demandées.

Pour tout autre statut : le tarif total de la formation sera facturé et il vous appartient de faire vos propres démarches de financement.

NB : Pour tous les participants aux formations, quel que soit le statut : Il vous appartient de vérifier l'imputabilité de votre formation et le solde de votre budget annuel auprès de votre organisme financeur, et de **faire votre demande** de prise en charge **avant la formation** pour vous faire rembourser les sommes correspondantes. Les modalités tarifaires et/ou de prise en charge annoncées sont valables au moment de l'inscription. Toute modification de ces modalités en cours d'année fera l'objet d'une révision du tarif facturé de la formation.