Ref: CMA MVL MOD 4

#### FICHE FORMATION

#### **MECANIQUE**



Formation de perfectionnement



Développement des compétences



En présentiel



Financement possible, nous consulter\*



# DIAGNOSTIC ET MAINTENANCE D'UN SYSTÈME DE TRACTION ÉLECTRIQUE

Cette formation vous permettra de maîtriser le diagnostic et la maintenance des systèmes de traction des véhicules électriques et hybrides.





# PRÉREQUIS:

- Connaissance des bases de l'architecture d'un véhicule électrique et hybride;
- Habilitation B2VL/BCL en cours de validité (le jour du stage, le stagiaire devra se présenter muni de son titre d'habilitation).



# **OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES:**

- Contrôler les composants constituants la chaîne cinématique des véhicules électriques et hybrides;
- Réaliser en toute sécurité l'ensemble des opérations de maintenance et de réparation, dans le respect des procédures du constructeur.



# **POUR QUELS MÉTIERS:**

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

# Les CD de votre CMA

Nos experts formations vous accompagnent dans :

- · La définition de vos besoins;
- · L' établissement de votre parcours formation ;
- · L'étude des modalités de prise en charge.

Nos formations sont adaptées aux particularités des TPE et PME:

- · Accessibles quel que soit votre niveau;
- · Cas concrets et mises en situation;
- · Directement opérationnelles en entreprises.



#### 65 €\*/heure stagiaire

Prise en charge par l'OPCO Mobilités sous conditions

\*Tarif HT



**DURÉE** 

14 h (2 jours)



**EFFECTIFS** 

5 à 12 personnes par session



#### **PUBLIC**

Salariés du secteur automobile





#### **PROGRAMME**

#### Contenus de la formation :

- Rappels sur la réglementation : historique/ les différentes opérations sur VE-VH/ l'habilitation électrique/ tableau récapitulatif selon la norme NF C18-550;
- Rappels sur l'électromobilité: historique des VE-VH / les principales batteries de traction et leurs évolutions;
- Vue d'ensemble d'un VE-VH : synoptique des VE-VH/ tableau comparatif ;
- 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.

#### **Applications pratiques:**

- Les étapes de travail sur un VE-VH:
   autorisation de travail/ préparation de la
   documentation/ l'analyse du risque/ la
   consignation/ interruption/reprise de travail/ fin
   de travail/ la déconsignation / synthèse d'une
   intervention sur VE-VH;
- Etudes de cas: maintenance et recherche documentaire sur véhicules électriques et véhicules hybrides;
- Applications sur VE-VH et sur pièces pédagogiques: localisation des éléments «haute tension» sur véhicule/ démontage et analyse de fonctionnement des composants «haute tension»/ exploitation de l'ensemble des fonctionnalités de l'outil de diagnostic sur VE-VH / contrôle électrique des composants de la chaîne de traction (au multimètre et à l'aide d'un testeur d'isolement) / charge du véhicule et de la batterie 12V (sur véhicule électrique et hybride).



## **DÉLAIS ET MODALITÉS D'ACCÈS:**

Sur inscription toute l'année, jusqu'à 1 semaine avant le début de la formation, après entretien préalable.

Nos locaux sont accessibles aux personnes à mobilité réduite. Pour toute demande spécifique, notre référent handicap est à votre disposition.



#### **DATES ET LIEUX:**



Pour plus d'informations sur nos formations scannez le QR Code





### MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

#### **Techniques d'animation**

Formation en présentiel.

Méthodes pédagogiques variées axées sur la mise en application de cas concrets avec des apports théoriques et des apports pratiques.

#### Ressources

Des plateaux techniques dédiés à la pratique professionnelle et équipés spécifiquement pour chaque métier.

#### **Outils supports**

Equipements numériques (ordinateurs portables, tableaux interactifs).

Supports numériques et papiers.



### **SUIVI ET ÉVALUATION**

Les acquis seront mesurés en entrée et en fin de formation.

Une attestation de formation sera fournie au regard des acquis.



## FORMATEUR(TRICE)

La formation est encadrée par une équipe de formateurs professionnels spécialisés dans les domaines de la maintenance automobile.



#### **POUR ALLER PLUS LOIN**

#### Formations:

- L'électricité et l'électronique Niv 1 et 2 ;
- Moteurs électiques.



CMA Occitanie 59 T Chemin de Verdale 31240 SAINT-JEAN

competences-emplois@crma-occitanie.fr
artisanat-occitanie.fr/opco-mobilites-competences-emploi-2024-2025

