

Fiche programme

EXPLOITEZ LES FONCTIONNALITÉS DE VOTRE OUTIL DE DIAGNOSTIC AUTEL (NIVEAU 3 : DIAGNOSTIC EV)

Objectifs de la formation	Public	Prérequis
A l'issue de la formation, le participant aura acquis : - Les connaissances nécessaires afin d'effectuer l'analyse et le diagnostic du système de traction et du pack batterie haute tension présent dans les véhicules électriques et hybrides - Les savoirs et savoir-faire nécessaires au branchement de l'interface EVDIAGBOX, à l'interprétation des mesures et paramètres obtenus et à la remise en état du pack batterie haute tension	Tout intervenant souhaitant exploiter au maximum son outil AUTEL à des fins de diagnostic et de réparation du système de traction et des packs batteries des véhicules électriques ou hybrides	- Avoir suivi les formations de niveau 1 et 2 - Disposer d'un titre d'habilitation électrique TST (habilitation B0L/B2VL/BCL et B2TL) - Disposer d'un outil de diagnostic MaxiSYS ULTRA EV ou d'un kit EV DIAGNOSTICS UPGRADE (compatible avec les gammes 909 et ULTRA)
Durée	Effectif	Lieux
2 jours (14 heures)	Limité à 8 personnes par session	Centres de formation FORVATEC ou sur site client

Programme de la formation



Activité théorique (en salle)



Activité pratique (en salle ou en atelier)

Evaluation des connaissances	Test de début de stage (*) (*) Questionnaire destiné à évaluer les connaissances du stagiaire en amont de la formation.
1 - Rappels sur la réglementation	Historique / 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
2 - Les technologies de batteries	<u>Généralités</u> : Terminologies / Généralités / Les grandeurs électriques des accumulateurs / Notion de puissance et d'énergie / Association de générateurs <u>La batterie de servitude</u> : Les principales technologies utilisées / Constitution d'une batterie plomb-acide classique / Les batteries EFB, AGM et GEL <u>La batterie de traction</u> : Les principales technologies utilisées / Composition d'une batterie plomb-acide / Les batteries Ni-Cd, Ni-Mh, Zebra, Li-Ion, Li-Po, LMP <u>Les modes de fonctionnement</u> : La charge / La surcharge / La Décharge / L'autodécharge <u>Stockage et transport des batteries</u> : Emplacements de stockage et de charge batterie / Conduite à tenir en cas de véhicule accidenté ou en feu / Transport, conditionnement, et recyclage des batteries
3 - 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 / Synthèse d'une opération de dépose du pack batterie
4 - Diagnostic du système de traction avec l'outil de diagnostic	Localisation sur véhicule des éléments "haute tension" de la chaîne de traction / Exploitation de l'ensemble des fonctionnalités de l'outil de diagnostic (Test global / Contrôle du réseau multiplexé / Lecture défaut des principaux calculateurs / Lecture et interprétation des principaux paramètres de la chaîne de traction) / Consignation du véhicule / Démontage, analyse de fonctionnement, et contrôle électrique des composants

Fiche programme

EXPLOITEZ LES FONCTIONNALITÉS DE VOTRE OUTIL DE DIAGNOSTIC AUTEL

(NIVEAU 3 : DIAGNOSTIC EV)

	de la chaîne de traction (au multimètre, à l'aide d'un testeur d'isolement et d'un milli-ohmmètre) / Remise en état / Déconsignation du véhicule / Compte-rendu d'intervention
5 - Rappels sur le travail TST IEVE	Risques électriques et prévention / La réglementation / Opérations sur batterie / Exigences article 8 (TST) / Les principes de base des TST / Les opérations TST
6 - Diagnostic du pack batterie avec l'interface EVDIAGBOX	Présentation du kit / Recherche du schéma électrique / Branchement du kit / Mise en relation avec le calculateur de gestion batterie (BMS) / Lecture et interprétation des principaux paramètres / Diagnostic du pack batterie / Consignation du véhicule / Dépose du pack batterie / Ouverture et remise en état du pack batterie / Equilibrage des cellules / Remontage et test d'étanchéité du pack batterie / Repose du pack batterie dans le véhicule / Déconsignation / Essai / Compte-rendu d'intervention
Validation des acquis et synthèse	Test de fin de stage (**) et rappels des différents modules vus en salle et en atelier Point sur l'atteinte des objectifs, des attentes, évaluation de la satisfaction. (**) Questionnaire destiné à évaluer les connaissances du stagiaire sur les thèmes développés lors de la formation.

Tous nos programmes de formation sont établis conformément à l'article L-6313-1 du code du travail



7



Fiche programme
EXPLOITEZ LES FONCTIONNALITÉS DE VOTRE OUTIL DE DIAGNOSTIC AUTEL
(NIVEAU 3 : DIAGNOSTIC EV)

**Modalités d'accès à la formation**

- Plan de formation

**Modalités, méthodes et moyens pédagogiques**

- Formation présentielle
- Pédagogie active et participative, alternance d'exercices en salle et de mises en situation pratiques à l'atelier
- Diaporama d'animation
- Fourniture d'un support de cours comprenant également les travaux pratiques
- Matériel et pièces pédagogiques

**Compétences du formateur**

- Formateur spécialisé en pédagogie des adultes et techniques d'animation
- Double compétence technique et pédagogique

**Modalités d'acceptation du stagiaire à la formation**

- Le jour du stage, le stagiaire devra se munir d'une pièce d'identité, de sa convocation au stage, de vêtements de travail et de chaussures de sécurité

**Modalités d'évaluation d'atteinte des objectifs de la formation**

- Questionnaire individuel d'évaluation des connaissances acquises réalisé en fin de stage

**Modalités d'évaluation de votre satisfaction**

- Questionnaire individuel d'évaluation de satisfaction à chaud réalisé en fin de stage

**Formalisation à l'issue de la formation**

- Une attestation de fin de formation est délivrée à l'issue du stage au stagiaire
- Une copie de la feuille de présence est délivrée à l'entreprise et à l'OPCO

**Personnes en situation de handicap**

- L'ensemble de nos formations sont accessibles à tout public, y compris les personnes en situation de handicap (PSH)
Pour toute information, contactez notre référé handicap

**Tarif catalogue**

- Nous consulter ou consulter le site web www.forvatec.com