B2(V)L BRL BCL BEL Essai - HABILITATION ELECTRIQUE

Formation Initiale Niveau Electricien

Personnes concernées - **Prérequis** : Tout personnel électricien réalisant des travaux ou des interventions d'ordre électrique dans la zone de travail qui lui a été définie sur un véhicule électrique ou hybride. Professionnels de l'automobile. Avoir des connaissances ou une expérience appropriée en électricité et adaptées aux opérations qui lui sont confiées. Avoir plus de 18 ans, maîtriser la langue française (lire et écrire). Questionnaire de positionnement en début de séance.

Accessibilité :

Nos formations sont accessibles à tous les profils de salariés. Dans ce cadre, nous vous serions reconnaissants de bien vouloir nous indiquer dans le(s) groupe(s), la présence de personnes en situation de handicap. Nous ferons alors le nécessaire pour adapter nos moyens pédagogiques, techniques et logistiques.

Durée : **2 jours** (14 heures en formation théorique et en formation pratique sur véhicule électrique ou hybride)

Nombre de stagiaires : 8 participants maximum

Conditions de réussite de la formation : Le stagiaire doit valider son évaluation théorique et son évaluation pratique.

Méthodes pédagogiques utilisées : Expositives, interrogatives, démonstratives et actives selon les séquences pédagogiques.

Moyens pédagogiques mobilisés :

-Supports vidéos projetés - modules Diaporama et études de cas pour les séquences théoriques

Moyens pédagogiques à nous mettre à disposition :

- Salle de formation adaptée au nombre et à la typologie des stagiaires
- Atelier automobile, véhicule électrique ou véhicule hybride pour les formations pratiques

Compétences des formateurs : Electriciens et ou formateurs expérimentés et spécialistes véhicules électriques et hybrides

Documents et attestations remises : Feuille(s) d'émargement, certificat de stage individuel, livret stagiaire

Objectifs pédagogiques :

- Être capable de connaître les dangers de l'électricité et être capable d'analyser les situations à risque électrique,
- Être capable de connaître les prescriptions et procédés de prévention du risque électrique et savoir les mettre en œuvre,
- Être capable de mettre en application les mesures de prévention adaptées au risque électrique sur un véhicule électrique ou sur un véhicule hybride,
- Être capable de savoir intégrer la prévention dans la préparation du travail,
- Être capable de connaître la conduite à tenir en cas d'accident ou d'incendie d'origine électrique.

Evaluation des compétences

-Evaluation théorique à partir d'un QCM

-Evaluation pratique sur un véhicule électrique ou hybride

Modalité et délai d'accès à la formation

-Le délai d'accès à la formation est de 3 mois maximum. Contact par mail : contact@axirouteprevention.fr

Le tarif de la formation

-Tarif individuel : 530€ hors taxe

-Forfait groupe : nous consulter

PROGRAMME

Formation théorique

Introduction

Tour de table et présentation

Objectifs

Retour d'expérience

Cadre réglementaire de la formation

Les notions d'électricité

Constitution d'un circuit électrique d'un véhicule électrique / hybride

Les domaines de tensions TBT et BT

Différence de potentiel,

La loi d'Ohm

Intensité, tension, résistance…

Le courant continu et alternatif

Technologies véhicules électriques / Hybrides et Constitution d'une batterie

Réseaux électriques véhicules électriques et hybrides

Types et constitutions des batteries,

Sensibilisation aux risques électriques d'une batterie d'un véhicule électrique / hybride

Les dangers de l'électricité

Les causes d'accidents électriques

Les effets du courant électrique sur le corps humain (Excito-moteurs, thermiques…)

La résistance du corps humain

L'incidence des grandeurs électriques

La prévention des risques électriques

Les moyens de protection contre les contacts directs et indirects,

Les indices de protections IP

EPI, EPC et outillages électriques

Les comportements en cas d'accident

Conduite à tenir en cas d'accident d'origine électrique,

Réaction en cas d'incendie.

Analyse de risque et l'environnement

L'analyse de risque

L'environnement

Les zones d'environnement

La Norme NF C 18 550

Définition, Prescriptions au personnel, obligation de formation, Rôles des personnels

Domaine d'application de la norme NF C 18 550,

Opérations sur des véhicules électriques

- Le réseau de traction
- Chaîne de service
- Réseau de servitude
- L'outillage et le matériel de sécurité

Travaux hors tension en TBT et BT

La consignation / déconsignation électrique

Rôle du Chef d'établissement ou du Chargé d'exploitation

Rôle du Chargé de consignation - Rôle du Chargé de travaux – Rôle du Chargé d'intervention – Rôle du Chargé d'essai - Rôle de l'exécutant - Rôle du Surveillant de sécurité

Les travaux électriques hors tension et dans le voisinage

Règles à respecter autour des canalisations isolées visibles

La mise hors tension et la consignation électrique

La fiche de travail et la fiche de consignation

Interventions en TBT et BT

- Rôle du Chargé d'intervention et Rôle du Chargé d'Essai
- Dispositions concernant le personnel et le matériel
- Interventions de dépannage
- Autres interventions

Formation pratique sur véhicule

Application pratique sur une batterie de traction d'un véhicule électrique / hybride.

Opérations sur véhicule électrique / hybride (Travaux et interventions d'ordre électrique)

Analyse de risque - Visualisation de l'implantation des équipements électriques véhicules électriques et Hybrides à risque en adéquation avec les opérations à effevtuer

TP en atelier :

Enumération et Identification des zones à risques de la chaine de traction

Balisage de la zone de travail en adéquation avec les opérateurs

Identifier, vérifier et mettre en œuvre les EPC et les EPI

Mise en sécurité, consignation et déconsignation électrique sur véhicule électrique / hybride

Rédaction d'une fiche de consignation/déconsignation

Rédaction d'une fiche de travail pour des travaux d'ordre électrique

Surveillance d'une zone de travail et conduite à tenir en cas d'accident

Réalisation des essais sur véhicule électrique / hybride

Pose d'un EPC : nappe isolante pour les habilités lettre V

Mise en situation pratique des stagiaires en « jeux de rôles » et évaluation individuelle

A l'issue de cette formation, un contrôle des connaissances sera effectué.