

Pour habilitations électriques B1L, B1VL, B2L, B2VL, B1ML, B2ML, BRL, BCL

Conforme à NF C18-550

Public Concerné

Personnel exécutant réalisant des travaux d'ordre électrique sur des véhicules électrique.

Chargé de travaux organisant les travaux d'ordre électrique.

Chargé de travaux réalisant les mesures, essais et manœuvres sur les véhicules électriques.

Personnel exécutant des services d'entretien, de maintenance, et d'essai, électricien ou électromécanicien.

Lieu de la Formation et Planification de date(s)

- Sur votre site en Intra : date à votre convenance.
- En Inter, au sein de l'un de nos centres : nous consulter pour obtenir le planning Inter.

Nombre de stagiaire

- 1 groupe de 1 à 10 personnes maximum.

Objectifs

Acquérir une connaissance de la réglementation en matière d'électricité,

Connaître le risque d'une batterie et savoir s'en protéger,

Appliquer les prescriptions de sécurité liées aux travaux sur les véhicules électriques.

Pré requis Obligatoires

- Posséder les connaissances de base en électricité (niveau électricien).

Durée

- 14h00, soit 2 jours.

Des durées supplémentaires peuvent être proposées en fonction de l'activité, de la complexité et diversité des tâches à accomplir.

Contenu de la Formation

- **Les grandeurs Electriques**
 - Les notions élémentaires d'électricité: tension, intensité, résistance, puissance (Unités symbole).
 - La loi d'Ohm, la loi de joule.
 - Le courant continu.
 - La différence de potentiel.
 - L'appareillage électrique.
 - Les types et la constitution d'une batterie.
 - La Réaction chimique.
 - La charge et la décharge.
 - Les principales fonctions, fonction séparation.

- Les connecteurs de charge.
 - Le branchement des chargeurs et pictogrammes de sécurité.
 - Les principaux textes réglementaires.
 - Le circuit électrique et les générateurs électriques.
- **Les dangers du courant électrique**
- L'apparition et nature du risque électrique.
 - Les risques particuliers liés aux batteries d'accumulateurs.
 - Les effets du courant électrique sur le corps humain.
 - Les risques électriques et dommages corporels.
 - Les moyens de prévention et de protection des biens.
 - Les mesures de protection contre les contacts directs, indirects et les courts-circuit.
 - La réglementation pour la prévention des risques : décret du 14 novembre 1988.
 - Les définitions relatives aux véhicules à motorisation électrique.
 - Les domaines de Tension sur VE.
- **L'Habilitation selon la C18-550: Principe, titres et indices**
- Norme NF 18 550, les définitions.
 - Les textes réglementaires.
 - Le titre d'habilitation et ses indices.
 - L'habilitation BCL, B0L-B0VL, B1L-B2L.
 - Les travaux au voisinage - Habilitation B1VL - B2VL.
 - Les manœuvres, mesures, essais - Habilitation B1ML - B2ML.
- **La mise en sécurité du Véhicule Electrique (VE)**
- **Les Travaux sur Véhicule Electrique et les EPC et EPI (Les Équipements Protection Collective et les Équipements de Protection Individuelle)**
- Le matériel de protection individuel et collectif : outillage électrique.
 - Les mesurages et les essais sur véhicule électrique.
 - L'organisation et la direction d'un travail d'ordre électrique.
 - Les règles de sécurité à observer lors des opérations d'ordre électrique sur les véhicules.
 - La mise en eau et mesure de densité de batteries.
 - L'utilisation de l'outillage et des EPI.
 - Le raccordement d'un chargeur.
 - Le remplacement d'un coupe circuit et le remplacement des batteries.
- **Documents sur Véhicule Electrique (VE)**
- La rédaction des documents.
- **Gestes qui sauvent (Accident & Incendie)**
- Les incidents et les moyens d'y remédier.
 - La protection contre les brûlures.
 - Les premiers soins à apporter à un électrisé.
 - Le comportement devant un incendie ou un accident.
 - Les notions de première intervention en cas d'accidents.

- **Pratique**
Exercices pratiques sur véhicule électrique.

Equipe Pédagogique - Qualification des Intervenants

- Formateurs spécialistes en prévention des risques, expérimentés sur ce thème de formation (anciens électriciens pour la plupart).
- Responsable Pédagogique : LAKAL Bruno.

Moyens Pédagogiques

- Mise en œuvre de moyens audiovisuels appropriés
- Méthode interactive s'appuyant sur des expériences vécues
- Préparation au contrôle des connaissances au moyen d'exercices
- Contrôle des connaissances, effectué en fin de stage
- Support de formation remis à chaque stagiaire

Modalités de mise en œuvre

- Les stagiaires devront venir en formation en tenue de travail (avec leurs EPI : gants, chaussures de sécurité, visière, casque si nécessaire).

Evaluation et Suivi

- Une évaluation à chaud est effectuée à la fin de la session de stage par le formateur.
Cette évaluation a pour objectifs principaux de :
 - Evaluer l'intégration des outils et techniques transmis à l'occasion de la formation
 - Mesurer la satisfaction et l'intérêt des participants
 - Pressentir les évolutions et les changements mis en place
 - Détecter les besoins de formation
- Par ailleurs, l'intervenant FLOBEL reste à disposition des participants pour toutes difficultés, interrogations, conseils et recommandations liées à la formation.
- **Sanction :**
 - Avis favorable ou défavorable quant à l'Habilitation Electrique du stagiaire (et en fonction de l'indice d'habilitation),
 - Attestation de stage,
 - Edition d'un titre d'habilitation électrique avec les indices concernés (qui devra être signé par le stagiaire et par l'employeur) valable 3 ans.