PROGRAMME – V1 – 26/09/2022



HAB-60

Indices B1L/B1VL Exécutant et/ou B2L/B2VL Chargé de travaux, B2XL Chargé de travaux pour des opérations sur batteries et BCL Chargé de consignation pour les véhicules électriques ou hybrides - Recyclage

CONTENU

OBJECTIFS

Permettre aux apprenants de réactualiser leurs connaissances et la maîtrise des prescriptions de sécurité électrique selon les tâches qui leurs sont confiés suivant la norme NF C 18-550. Permettre à l'employeur de réactualiser et de renouveler le(s) titre(s) d'habilitation(s) électrique.

PUBLIC CONCERNÉS ET PRÉ-REQUIS

Tous les salariés électriciens exécutant, encadrant réalisant des opérations de manipulation, de connexion/déconnexion, de nettoyage, de vérification de l'électrolyte et de contrôle sur batterie d'un véhicule électrique et pour les seuils de tension et de capacités suivantes :

- en courant continu (c.c.) : tension U ≤ 60 V c.c.
- pour les batteries : 180 Ah > C > 275 Ah.

et effectuant des opérations de consignation sur des véhicules/ engins et au-dessus des seuils de tension et de capacités suivantes :

- en courant continu (c.c.): tension U > 60 V c.c.
- en courant alternatif (c.a.) : tension U > 25 Volts efficaces
- pour les batteries : une capacité C > 180 Ah.

et des opérations simples d'ordre électrique sur des véhicules/engins et ayant suivi une formation initiale d'un même niveau.

Maîtrise orale et écrite de la langue française.

MOYENS PEDAGOGIQUES, TECHNIQUES ET D'ENCADREMENT

Exposés théoriques basés sur les retours d'expérience et sur des rappels sur les prescriptions de la norme, sur le rôle et missions du B1L/B1VL Exécutant, du B2L/B2VL Chargé de travaux, B2XL Chargé de travaux et BCL Chargé de consignation.

<u>Applications pratiques chez le client</u> avec mise à disposition de l'environnement, des moyens et matériels suivants :

- Les stagiaires doivent opérer sur ou dans l'environnement des équipements électriques type véhicules électriques ou hybrides
- Mise à disposition d'un véhicule électrique ou hybride.

Supports numériques, photos, vidéos, manuel stagiaire.

8 personnes maximum par formateur.

TRONC COMMUN

- Retours d'expérience
 - Difficultés rencontrées au quotidien, analyse de situations dangereuses

page 1

- Différencier les grandeurs électriques : courant alternatif et continu, intensité, tension, puissance
- Lister les domaines de tensions et les caractéristiques des conducteurs, des isolants et le degré de protection des connecteurs (IP XX)
- Lister les principaux effets et conséquences du courant électrique sur le corps humain et ses conséquences
- Rappel des règles élémentaires de prévention du risque électrique (respect des canalisations isolées, opération (connexion/déconnexion, nettoyage, manipulation, etc.) sur les générateurs dont les caractéristiques sont une tension ≤ 60 Vcc ou ≤ 25 Vac pour une capacité ≤ 180 Ah
- Conduite à tenir en présence de risque électrique (pièces nues de tensions supérieures aux seuils)
- Décrire la conduite à tenir en cas d'accident
- Décrire la conduite à tenir en cas d'incendie

MODULE B1L/B1VL EXECUTANT ET B2L/B2VL CHARGE DE TRAVAUX

- Rôle et limite du B1L/B1VL EXECUTANT
- Rôle et limite du B2L/B2VL CHARGE DE TRAVAUX
- Mise en situation pratique :
 Conditions d'exécution des opérations dans l'environnement des véhicules électriques et analyse des risques.
- Citer les zones d'environnement et donner leurs limites
- Énoncer les risques liés à l'utilisation et à la manipulation des matériels et outillages utilisés spécifiques aux travaux
- Nommer les documents applicables dans le cadre des travaux hors tension (attestation de consignation, avis de fin de travaux...)

PROGRAMME – V1 – 26/09/2022 page 2



MODALITÉS D'ÉVALUATION DES ACQUIS ET DOCUMENTS DÉLIVRÉS

Contrôle des connaissances théoriques via un QCM et contrôle des connaissances pratiques grâce à une ou plusieurs situations de travail ou d'intervention suivant les critères de la NF C 18-550. Délivrance d'un Certificat de réalisation.

En cas de réussite, délivrance d'un avis après formation et d'un titre d'habilitation électrique pré-rempli en fonction de l'avis après formation.

DUREE

1.5 jours soit 10.50 heures

MODULE B2XL CHARGE DE TRAVAUX

- Citer les différents travaux avec ou sans voisinage : hors tension, sous tension
- Lister les mesures de prévention à observer lors d'un travail hors tension avec ou sans voisinage
- Caractériser les équipements de protection collective, individuelle ainsi que l'outillage isolé et isolant : utilisation et domaine d'utilisation
- Décrire les opérations sur les batteries et les limites par rapport aux travaux sous tension
- Analyser les risques liés aux opérations sur batteries : Connexion/déconnexion ; Manipulation ; Contrôles ; Vérification de l'électrolyte ; Nettoyage (corps et plots).

MODULE BCL CHARGE DE CONSIGNATION

- Décrire les travaux hors tension : par consignation
- Décrire les limites du chargé de consignation par rapport aux travaux sous tension
- Nommer les informations et documents à échanger ou transmettre au chargé d'exploitation électrique et au chargé de réparation, chargé de travaux
- Énoncer les fonctions des matériels électriques (dispositif de séparation, dispositif de VAT)
- Décrire pour le véhicule/engin, les opérations
 - Consignation / déconsignation

Mise hors tension / remise sous tension