

## Habilitation électrique Opérations Particulières sur véhicule électrique Indices BEL Essai - BRL

FORMACODE : 24049 - 23651

### OBJECTIFS

Organiser et/ou réaliser des interventions ou des essais sur un véhicule électrique dans le respect de la norme NF C 18-550.  
Exploiter ou rédiger les documents applicables dans le cadre des interventions ou essais.

### TYPE DU PUBLIC

Exécutant, encadrant réalisant des opérations d'ordre électrique sur véhicules électriques en tant que chargé d'Intervention ou chargé d'essai.

### PRÉREQUIS

Avoir suivi un stage de préparation à l'habilitation électrique suivant la norme NF C 18-510 ou posséder les connaissances suffisantes pour éviter le danger électrique dans l'exercice de son activité.

### PÉDAGOGIE

#### OUTILS ET MOYENS

- > **Méthodes pédagogiques**  
Alternance d'exposés, de présentations de matériel de sécurité et d'exercices de pratiques professionnelles sur véhicule électrique.
- > **Moyens techniques**  
PC ou tablette et vidéoprojecteur ainsi que ressources multimédia et paperboard.  
Véhicule électrique, moyens de balisage et de consignation.  
Equipement de protection individuelle (gants isolants, écran facial..).
- > **Moyens humains**  
Formateur qualifié en habilitation électriques maîtrisant les opérations sur véhicules électriques.

### ÉVALUATION

- > L'évaluation des acquis théoriques et pratiques est réalisée en fin de formation, selon le référentiel et les modalités d'évaluation de la Norme NF C18-550.
  - Sur la base de l'évaluation des acquis du stagiaire, un avis préparatoire à l'habilitation du personnel visé par le formateur est transmis à l'employeur, en vue de la remise d'un titre d'habilitation au personnel.
  - Le renouvellement de l'habilitation électrique est obligatoire avec une périodicité recommandée de 3 ans.*
  - Cette formation est sanctionnée par une attestation individuelle de fin de formation.
- > Cette formation fait l'objet d'une mesure de la satisfaction globale des stagiaires sur l'organisation et les conditions d'accueil, les qualités pédagogiques du formateur ainsi que les méthodes, moyens et supports utilisés.

## CONTENU

### THEORIE

- > Les effets du courant électrique et les statistiques
- > Le danger et risque électrique et les mesures de prévention
- > Les risques liés à l'utilisation et à la manipulation des matériels
- > Les règles élémentaires de prévention
- > Les EPI et autres équipements de travail
- > Les niveaux d'habilitation
- > Le rôle des acteurs
- > Les zones d'environnement
- > Les différents travaux sur les véhicules électriques
- > Les mesures de prévention à observer lors de l'exécution des travaux
- > Les documents pour les travaux hors tension
- > Les limites du chargé de consignation
- > Les opérations de consignation
- > L'architecture des véhicules électriques – les sources d'énergie
- > Les fonctions des différents matériels
- > Les interventions et les essais
- > Les risques lors des interventions et des essais
- > Les mesures de prévention lors des interventions et essais
- > Les opérations batteries
- > Les risques liés aux opérations batteries
- > Les documents pour opération batterie
- > La conduite à tenir en cas d'accident
- > La conduite à tenir en cas d'incendie

### PRATIQUE

- > **Mise en application des connaissances lors de jeux de rôle et mise en situation sur différents ateliers**  
Pratiques professionnelles réalisées sur un véhicule électrique ou un engin (EEE)

*Cette formation est conforme à la norme NF C18-550.*

*Un recueil de prescriptions de sécurité électrique est remis à chaque stagiaire.*

## MODALITÉS

**Durée** : 2 jours

**Prix** : nous consulter.

Durée de validité de l'habilitation électrique : 3 ans.

Pensez à SOCOTEC Formation pour le recyclage.



### LE REGARD DE SOCOTEC

Tant au niveau théorique que pratique quelque soit le niveau d'intervention de l'opérateur. Nous insistons particulièrement dans nos parcours pédagogiques sur la démonstration par l'utilisation de châssis électriques, d'échantillons d'appareillage et de matériel de sécurité. Les exercices pratiques occupent également une place dominante. Ces exercices individuels se déroulent sur des voitures électriques ou hybrides ou bien encore sur des chariots électriques selon les secteurs d'activité de l'entreprise dans l'objectif de respecter également les recommandations du constructeur.

| VÉHICULES ÉLECTRIQUES                                                                                                                                                                                                                                       |                                                 |                                                                    |                                                                                  |                                          |                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|
| Nature des opérations réalisées imposant une habilitation électrique                                                                                                                                                                                        | Fonction selon la Norme                         | Indices d'habilitation                                             | Prérequis techniques                                                             | Références                               |                                      |
| NORME NF C 18-550                                                                                                                                                                                                                                           |                                                 |                                                                    |                                                                                  |                                          |                                      |
| TRAVAUX D'ORDRE NON ÉLECTRIQUE                                                                                                                                                                                                                              |                                                 |                                                                    |                                                                                  |                                          |                                      |
| Organisation et réalisation des opérations d'ordre non électrique                                                                                                                                                                                           | Exécutant d'opérations non électriques          | B0L Exécutant                                                      | Connaissances suffisantes sur les dangers et risques électriques (cf. stage E12L | Stage : E12LN1<br>Recyclage : E12VEN1LR  |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                             | Chargé d'opérations non électriques             | B0L Chargé de réparation                                           |                                                                                  |                                          |                                      |
| Organisation des opérations d'ordre non électrique et Consignation/ Déconsignation                                                                                                                                                                          | Chargé d'opérations non électrique              | B0L Chargé de réparation                                           |                                                                                  |                                          | Stage : E12LN2<br>Recyclage : E12L2R |
|                                                                                                                                                                                                                                                             | Chargé de consignation                          | BCL                                                                |                                                                                  |                                          |                                      |
| TRAVAUX D'ORDRE ÉLECTRIQUE - INTERVENTIONS ET OPÉRATIONS SPÉCIFIQUES                                                                                                                                                                                        |                                                 |                                                                    |                                                                                  |                                          |                                      |
| SUR VÉHICULE                                                                                                                                                                                                                                                |                                                 |                                                                    |                                                                                  |                                          |                                      |
| Organisation et réalisation de travaux d'ordre électrique.                                                                                                                                                                                                  | Exécutant de travaux d'ordre électrique         | B1L, B1VL                                                          | Connaissances suffisantes sur les dangers et risques électriques cf. stage E12L  | Stage : E12LB3<br><br>Recyclage : E12L2R |                                      |
| Mesurages, essais, vérifications.                                                                                                                                                                                                                           | Chargé de travaux d'ordre électrique            | B2L, B2VL                                                          |                                                                                  |                                          |                                      |
| Consignation/ déconsignation                                                                                                                                                                                                                                | Chargé de consignation                          | BCL                                                                |                                                                                  |                                          |                                      |
| Interventions en phase de conception, de retouche ou en phase de fabrication. Mesurages, essais, vérifications. Pose de capteurs au contact de pièces hors ou sous tension. Connexion/déconnexion d'éléments d'accumulateur (U< 60 V et 180 Ah < C >275 Ah) | Chargé d'intervention                           | BRL                                                                |                                                                                  |                                          |                                      |
| Essais en phase de conception, de retouche. Mesurages, essais, vérifications. Pose de capteurs au contact de pièces hors tension.                                                                                                                           | Chargé d'opérations spécifiques                 | BEL Essai                                                          |                                                                                  |                                          |                                      |
| MAINTENANCE SUR BATTERIE                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                                                                    |                                                                                  |                                          |                                      |
| Tension n'excède pas 60 Volts et dont la capacité est comprise entre 180 Ah et 275 Ah                                                                                                                                                                       |                                                 |                                                                    |                                                                                  |                                          |                                      |
| Opération de connexion/déconnexion, manipulation, nettoyage, vérification de l'électrolyte et de contrôle sur batterie                                                                                                                                      | Exécutant de maintenance batterie               | B1XL Opération batterie                                            | Connaissances suffisantes sur les dangers et risques électriques cf. stage E12L  | Stage : E12LP1<br>Recyclage : E12LP1R    |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                             | Chargé de maintenance                           | B2XL Opération batterie                                            |                                                                                  |                                          |                                      |
| OPÉRATIONS PARTICULIÈRES                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                                                                    |                                                                                  |                                          |                                      |
| Dépannage remorquage                                                                                                                                                                                                                                        | Exécutant et/ou chargé d'opération particulière | B1XL Dépannage-remorquage<br>B2XL Dépannage- remorquage            | Connaissances suffisantes sur les dangers et risques électriques cf. stage E12L  | Nous consulter                           |                                      |
| Déconstruction                                                                                                                                                                                                                                              |                                                 | B1XL Déconstruction<br>B2XL Déconstruction                         |                                                                                  |                                          |                                      |
| Crash test et homologation                                                                                                                                                                                                                                  |                                                 | B1XL Crash test et homologation<br>B2XL Crash test et homologation |                                                                                  |                                          |                                      |
| Contrôle technique                                                                                                                                                                                                                                          |                                                 | B1XL Contrôle technique<br>B2XL Contrôle technique                 |                                                                                  |                                          |                                      |
| Expertise automobile                                                                                                                                                                                                                                        |                                                 | BEL Expertise auto                                                 |                                                                                  |                                          |                                      |
| Services de secours                                                                                                                                                                                                                                         |                                                 | B1XL Services de secours<br>B2XL Services de secours               |                                                                                  |                                          |                                      |