

## PLAN DE FORMATION HABILITATION ÉLECTRIQUE DES VÉHICULES THERMIQUES, ÉLECTRIQUES OU HYBRIDES

### Public visé :

Personnel travaillant sur la carrosserie, la mécanique, la sellerie, les travaux de peintures ou l'expertise automobile non-électricien réalisant des travaux d'ordre électriques

### Pré requis :

Avoir des connaissances de base en courant et en tension, savoir utiliser un multimètre en continu et en alternatif

### Finalité de la formation :

A l'issue de la formation l'apprenant doit être capable :

- d'exécuter, en toute sécurité, des travaux simples d'ordre électriques, sur ou à proximité des véhicules électriques ou thermique sous tension (peinture, tôlerie, mécanique, nettoyage ...)

L'employeur doit être en mesure de délivrer le titre d'habilitation adapté.

### Objectifs généraux :

- Connaître les technologies électriques et hybrides mises en place par les constructeurs
- Appliquer les règles de sécurité prévue par la NF C 18-550 pour se prémunir des dangers de l'électricité lors des travaux effectués dans un environnement électrique
- Intervenir en sécurité pour des travaux de maintenance d'ordre non électriques sur ou à proximité de véhicules ou engins à motorisation électrique dont la source de courant embarquée est supérieure à 60V.

### Durée de l'action :

14h00

### Nombre de participants :

10 personnes maximum. (Effectif à adapter en fonction du contexte sanitaire et des recommandations de l'Etat.)

### Qualification des intervenants :

Les formateurs disposent des compétences suivantes ;

- connaissance de base en prévention
- compétences techniques
- compétences pédagogiques
- titulaire un diplôme en électricité

**Méthode pédagogique :**

- Évaluations : des savoirs et savoirs faire en début de formation, évaluations continues, évaluations finales
- Méthode participative
- Méthode interrogative
- Méthode démonstrative
- Méthode découverte
- Mise en situation

**Technique d'animation :**

- Technique de brainstorming avec post-it
- QCM
- kahoot

**Moyens pédagogiques :**

- Documents UTE : NFC 18-510 / NF C 18-550
- PowerPoint
- Apports théoriques et pratiques
- Etude de cas
- Support par vidéo projecteur Vidéos
- EPI
- EPC
- Matériels divers : multimètre, VAT, ampèremètre...

**Documents fournis :**

- Manuel pédagogique
- Attestation de fin de formation

**Evaluation de la formation :**

- Document d'évaluation du stagiaire
- Document d'évaluation de la formation

## **PROGRAMME DE FORMATION**

### **Habilitation électrique des véhicules thermiques, électriques et hybrides**

#### **1<sup>ère</sup> DEMI-JOURNÉE**

**Enoncer les risques liés à l'utilisation des équipements de travail utilisés**

**Lister les principaux effets du courant électrique sur le corps humain (mécanismes d'électrifications, d'électrocution et de brûlures internes et externes, etc.) et leurs conséquences**

**Situer le cadre réglementaire**

- Identifier les obligations de l'employé
- Identifier les obligations de l'employeur

**Décrire les principes d'une habilitation**

**Donner la définition des symboles d'habilitation et leurs limites**

**Préciser le rôle, la fonction et les relations entre les acteurs concernés par les travaux**

**Citer les documents applicables et les utiliser (autorisation de travail, attestation de consignation etc.)**

#### **2<sup>ème</sup> DEMI-JOURNÉE**

**Différencier les grandeurs électriques, telles que courant, tension, résistance, puissance, alternatif et continu, etc.**

**Connaître les matériels électriques et leurs fonctions**

**Identifier, vérifier et utiliser le matériel électrique et l'outillage appropriés (cas pratique)**

**Effectuer une mesure électrique avec un multimètre (tension et résistance)**

**Comprendre l'architecture des véhicules/engins thermiques, électriques et hybrides**

**Localiser les sources d'énergies électriques sur des véhicules et engins pouvant être source de risques**



**VTC&FormaRun**  
TRANSPORT VTC & FORMATION DES ADULTES

## **Analyser les risques liés aux opérations sur batteries**

**Connaître les caractéristiques des conducteurs, des isolants et le degré de protection des connecteurs (IPXX)**

**Citer les zones de voisinage et donner leurs limites**

**Caractériser, identifier, contrôler et utiliser les équipements de protection collective**

**Caractériser, identifier, contrôler et utiliser les équipements de protection individuelle**

### **3<sup>ème</sup> DEMI-JOURNÉE**

**Connaître les règles élémentaires de prévention du risque électrique et les mettre en œuvre (respect des canalisations isolées, opération (connexion/déconnexion, nettoyage, manipulation, etc.) sur les générateurs dont les caractéristiques sont une tension  $\leq 60$  Vcc ou  $\leq 25$  Vac pour une capacité  $\leq 180$  Ah**

**Mettre en sécurité un circuit : mise hors tension, VAT, consignation, mise hors de porté**

**Evaluer le risque électrique et mettre en œuvre les mesures de prévention**

**Respecter les instructions données et rendre compte de son activité**

**Organiser, délimiter, signaler, respecter et faire respecter la zone de travail**

**Maîtriser la manipulation et outillage dans un environnement électrique**

**Connaître la conduite à tenir en présence de pièce nue sous tension**

**Appliquer les procédures et consignes en cas d'accident dans un environnement électrique**

**Décrire la conduite à tenir en cas d'accident corporel et en cas d'incendie**

VTC&FormaRun

SIREN : 847 956 323 - Organisme enregistrée sous le N° 04973229397  
N° 6 Route Nationale 97425 LES AVIRONS / 10 Rue des Porcelaines 97441 SAINTE SUZANNE  
06.93.45.00.55 – 02 62 51 98 36 [contact@vtc.fr](mailto:contact@vtc.fr) – [www.vtc-fr.fr](http://www.vtc-fr.fr)

Version 6 – Mars 2026

## 4<sup>ème</sup> DEMI-JOURNÉE

### Évaluation théorique sous forme de QCM

20 questions au minimum sur connaissances suivantes :

- les dangers de l'électricité
- les distances et les zones de voisinage
- la limite des opérations associées aux symboles objets de l'habilitation visée
- les acteurs et les habilitations
- les mesures de protection collective et individuelle
- les outils
- la conduite à tenir en cas d'accident et d'incendie

### Epreuve pratique - Savoir faire :

1 Mise en situation minimum sur les compétences suivantes :

- organiser, délimiter, signaler, respecter et faire respecter la zone de travail, rendre compte de l'opération (B0L chargé de réparation, B2L, B2VL, B2XL)

Un avis suite aux évaluations est donné par le formateur permettant à l'employeur de délivrer une habilitation.

### Evaluer la satisfaction de la formation