



Formation de Formateur-Habilitation opérations d'ordre électrique - Véhicules électriques ou hybrides - Inter



Objectifs

Être en mesure d'animer en autonomie des stages de formation en habilitation de la formation des véhicules Électriques

Compétences visées

- ✓ Savoir transmettre le contenu de la norme NF C18510
- ✓ Être capable d'organiser des sessions de formation adaptées au référentiel pédagogique et de réaliser une évaluation théorique et pratique.
- ✓ Être capable de transmettre un message de prévention concernant les risques électriques
- ✓ Savoir évaluer les compétences théoriques et pratiques en vue de donner un avis sur le niveau d'habilitation à délivrer



PUBLIC

- Electromécaniciens, responsables sécurité ou technique, souhaitant être formateur en habilitations électriques pour véhicules électriques



MODALITES

- Durée : 28h (4 jours).
- Nombre de participants : 10 participants maximum et 1 participant minimum
- Type d'action : Formations en présence physique uniquement (Pas de FOAD)



PRÉ-REQUIS

- Une expérience professionnelle dans la maintenance de véhicules / engins
 - Une connaissance des lois de l'électrotechnique liées à la sécurité, de préférence avec une qualification dans le domaine électrique
 - Attestation module de base en prévention (INRS)
- ### COMPÉTENCES À DÉTENIR
- Une capacité à prendre la parole en public
 - Posséder le niveau d'habilitation électrique qu'il veut

Textes officiels

Art. R. 4544-9 à R. 4544-11 du Code du Travail, issus du décret n° 2010 – 1118 du 22 septembre 2010
NFC 18-550 du 3 octobre 2011

Programme détaillé

JOURNÉE 1

Raisons de l'habilitation électrique

- Causes et conséquences de l'accident de travail d'origine électrique
- Les peines encourues. Obligation de l'employeur et du salarié
- Adaptation au formateur
 - ✓ Test de connaissance Habilitation électrique

Notions élémentaires d'électricité

- Le courant continu, le courant alternatif
- Le monophasé
- Le triphasé
- Tension
- Intensité
- Résistance
- Puissance
- La loi d'Ohm
- Les générateurs
- Les récepteurs
- Couleurs et usage des conducteurs
- L'onduleur, le groupe électrogène

Sensibilisation aux risques électriques

- Statistiques des accidents de 1975 à 2016
- Les effets du courant sur le corps humain
- Les domaines de tension
- La tension limite de sécurité, l'intensité et le seuil mortel

Prévention des risques électriques

- Principes généraux de prévention.
- Différentiation des contacts directs et indirects.
- Solution pour se protéger des contacts directs.
- Solution pour se protéger des contacts indirects (classes des appareils.)
- Les indices de protection des matériels

Étude de l'habilitation

- Les zones d'environnement dans tous les domaines de tension
- Les habilitations et les zones d'environnement
- Les canalisations encastrées ou enterrées.
- Rôle de l'employeur et des différents habilités
- Le principe d'habilitation

L'environnement

- Les zones d'accès en exercice
- Le transformateur de séparation
- L'analyse du risque

JOURNÉE 2

L'appareillage électrique des véhicules TBT et BT

- Les différents véhicules à énergie électrique embarquée
- La protection contre la surintensité, la surtension, le court-circuit et le défaut d'isolement

Comportement de l'habilité face à l'accident et l'incendie d'origine électrique

- Approche Théorique du secourisme en rapport avec la basse et la haute tension
- Possibilités de lutte contre l'incendie d'origine électrique
 - ✓ Évaluation théorique
 - ✓ Exercice pratique d'analyse du risque et de mise hors tension

JOURNÉE 3

Module Travaux non électrique

- Rôle et limites du B0L

Module Travaux d'ordre électrique

- Les interventions BRL

Moyens d'encadrement

Organisme de formation déclaré à la DREETS disposant d'un Service Relations Clients, d'un Service Administratif, d'un Service Qualité, et d'une équipe pluridisciplinaire de formateurs.

Moyens pédagogiques

- Formateurs reconnus dans le domaine et possédant une expérience dans l'animation en habilitations électriques significative.
- Supports d'animation pédagogique utilisés en vidéo-projection.
- Vidéos pédagogiques
- Documents officiels en lien avec la NF C18550
- Installations en centre de formation : salle de cours, tables, chaises, mur clair pour la projection, tableau papier ou effaçable. En cas de formation intra-entreprise, des installations équivalentes doivent être mises à disposition par l'employeur des stagiaires.

Moyens techniques

Véhicule électrique de type Renault ZOE

Evaluation

- Évaluation formative en cours de formation et par questionnaire
- Jury de formateurs composé de l'intervenant et d'un autre formateur habilitation électrique de l'organisme de formation pour l'évaluation sommative avec mise en situation par une animation sur un thème de la NF C18510

Documents délivrés

- Une attestation de fin de formation est remise au stagiaire à l'issue de la formation, précisant si les objectifs sont atteints ou non, ou en cours d'acquisition.
- Attestation de formation adressée au signataire de la convention.
- Un avis préparatoire à l'habilitation du personnel visé par le formateur est transmis à l'employeur sur la base de l'évaluation des acquis du stagiaire.
- Clé USB contenant des documents pédagogiques (supports

- Les consignations BCL
- Les Travaux B1 (V) L ; B2 (V) L

de cours, vidéos, test de contrôle de connaissances, documents officiels, ...)

Module Opérations spécifiques et Opérations particulières

- Essai, Expertise auto
- Déconstruction, dépannage, remorquage, contrôle technique, crash-test et homologation, service de secours, batterie

Étude de la NF C 18-510 et de la doc. INRS

- Décret de 2010
- ED 6127
- ED 6187

JOURNÉE 4

- ✓ Mise en situation pédagogique des participants : exposés théoriques sur différents thèmes
- ✓ Mise en situation pratique
- ✓ Cas concrets de l'épreuve pratique

PÉDAGOGIE :

- ✓ Travail sur support pédagogique fournit aux stagiaires
- ✓ Échanges interactifs sur les expériences professionnelles
- ✓ Travaux pratiques
 - ✓ Contrôle des connaissances (évaluations formative et certificative)