



IRVE MA3

Maintenance d'infrastructure de recharge de Véhicules électriques (IRVE) - MA3

Cette formation vise à mettre en œuvre une maintenance préventive et/ou curative des IRVE, ceci en complément de la formation MA1, sur des bornes DC.

Durée: 7.00 heures (1.00 jours)

Accessibilité : Référent handicap : lvasseur@cf-reseaux.fr

Profils des stagiaires :

- Installateur électricien
- Exploitant

Prérequis :

- Connaissance des fondamentaux de la norme NFC 15-100 concernant la distribution électrique Basse Tension.
- Etre en capacité de manipuler et de raccorder une borne de recharge pour véhicule électrique
- Etre en capacité d'évoluer sur son poste de travail au sol
- Formation IRVE MA1 validée

Indicateurs de résultats: En cours d'élaboration

Objectifs pédagogiques

- Comprendre et mettre en œuvre une maintenance préventive et/ou curative des IRVE, ceci en complément de la formation MA1.
- Maintenance des bornes DC.
- Assurer les opérations de maintenance élémentaires et de diagnostics NIV 1 (selon AFNOR FDX 60-000 de 2002) : opérations simples relevant de l'exploitation courante.
- Assurer les opérations de maintenance élémentaires et de diagnostics NIV 2 (selon AFNOR FDX 60-000 de 2002) : Dépannages par échange standard des éléments prévus à cet effet et opérations mineures de maintenance préventive, telles que graissage ou contrôle de bon fonctionnement.
- Assurer une partie des opérations de maintenance élémentaires et de diagnostics NIV 3 (selon AFNOR FD X 60-000 de 2002), opérations complexes. L'intervention doit au préalable être le fruit d'un diagnostic et d'une identification.

Organisation de la formation

Equipe pédagogique

Formateur spécialisé en Infrastructure de Recharge Véhicule Electrique

Moyens pédagogiques et techniques

- Plateau technique représentatif du marché actuel.
- 30% minimum du temps consacré aux études de cas sur matériel.
- Support de formation, catalogue, notice (papier ou numérique)
- Essais sur bornes de recharge actives (sous tension). Résolution de pannes sur scénarios.
- Identification des points de danger.

Dispositif de suivi de l'exécution de l'évaluation des résultats de la formation

- Une attestation de formation est délivrée à l'issue de cette formation, elle vous permettra d'obtenir la mention Maintenance IRVE de niveau 2 auprès de QUALIFELEC.

Contenu de la formation

- Rappels élémentaires
 - Rappels formation niveau P3.
 - Principes de la conversion AC/DC.
 - Différentes architectures de bornes de recharge DC (unités de puissance intégrées ou séparées).
 - Circuits de refroidissements / fluides frigorigène.
 - Présentation des architectures courantes (all-in-one, bornes avec satellites, systèmes de refroidissement, pantographes etc.)
 - Spécificités CHADEMO/CCS-2/T2 43 kW.
 - Badgeage, terminaux de paiement, notion de maintien en condition opérationnelle, indicateurs associés.
- Mise en sécurité de l'infrastructure
 - Rappels des principes de mise en sécurité, vus en MA1.
 - Particularités DC et habilitations associées (environnement HT)
- Maintenance NIV1/NIV2/NIV3
 - Principales pièces d'usures et de maintenance DC (câbles de recharge, filtres, etc.).
 - Tests et essais, autocontrôle.
 - Mesures, traçabilité et enregistrements.
 - Interaction avec support constructeur.
- Utilisations des moyens techniques
 - Diagnostics de stations de recharge, traitement de logs.
 - Mesures.
 - Protocoles de tests et remise en service des IRVE.
- Rapports d'intervention après maintenance
 - Rappels des principes de mise en sécurité, vus en MA1.
 - Particularités constructeurs.