

Contenu de référence de formation

Maintenance IRVE MA1 Bornes AC

PREREQUIS

- Connaissances en Électricité
- Niveau d'étude : CAP / Bac Pro électriciens ou autodidactes *avec expériences*
- Attestation de réussite à la formation IRVE P1

Nota : Suivant le Décret n°2021-546 du 4 mai 2021, les points de recharge pour véhicules électriques sont installés et maintenus par des professionnels habilités conformément à l'article R. 4544-9 du code du travail.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

- ✓ Comprendre et mettre en œuvre une maintenance préventive et/ou curative des IRVE, en complément des formations P1 ou P2 dans le respect des consignes des fabricants de bornes ;
- ✓ Assurer la maintenance élémentaires et de diagnostics NIV 1 et NIV 2 des bornes AC selon AFNOR NFX 60-000 : *dépannages par échange standard des éléments prévus à cet effet et opérations mineures de maintenance préventive, telles que graissage ou contrôle de bon fonctionnement ;*
- ✓ Respecter les objectifs du Décret n° 2021-546 du 4 mai 2021 portant modification du décret n° 2017-26 du 12 janvier 2017 *relatif aux infrastructures de recharge pour véhicules électriques*, mais aussi suivant l'Arrêté du 27 octobre 2021 *relatif aux qualifications pour les études de conception, l'installation et la maintenance des infrastructures de recharge pour véhicules électriques ;*
- ✓ Réaliser les opérations de maintenance permettant d'accéder aux subventions conditionnées.

PROGRAMME DE LA FORMATION

- ✓ **Rappels élémentaires**
 - Définition des différents types de maintenance et des contrats associés selon AFNOR NFX 60-000.
 - Identification des composants de la borne de recharge et des différents types de matériels d'une infrastructure de recharge.
 - Principes d'interventions.
 - Principes et conduite de diagnostics.
- ✓ **Mise en sécurité de l'infrastructure**
 - Principe de mise en sécurité général,
 - Rappel sur les niveaux d'habilitations,

- Consignations avant intervention et déconsignation,
- Remise en service et repli (outil, matériel, déchet).
- ✓ **Maintenance NIV1/NIV2**
 - Liste des opérations ou des vérifications et des moyens techniques nécessaires,
 - Repérage des principales pièces d'usures,
 - Tests et essais, utilisation d'une fiche d'autocontrôle,
 - Traçabilité et enregistrements des relevés.
- ✓ **Utilisations des moyens techniques**
 - Diagnostics élémentaires à partir de mesures, des indicateurs ou de codes défauts,
 - Tests de performance et remise en exploitation des IRVE.
- ✓ **Rapports d'intervention après maintenance**
 - Types de rapports,
 - Outils informatiques existants,
 - Exigences réglementaires de marquage après intervention.

CAS PRATIQUES

- Essais sur plateau technique pédagogique actif et fonctionnel.
- Simuler une charge et les différents défauts avec testeur de borne.
- Paramétrage des bornes via webserver, clef USB ou applications ou autres.
- Présentation du paramétrage d'un gestionnaires de bornes.
- Utilisation des moyens techniques exigés par l'arrêté.
- Principes du serrage au couple.

MODALITE PRATIQUE DES FORMATIONS

- ✓ Formation présentielle en salle.
- ✓ 30% minimum du temps consacré aux études de cas sur matériel.
- ✓ Support de formation, catalogue, notice (papier ou numérique).

DUREE

- ✓ Une journée (7h)

VALIDATION

- ✓ QCM en fin de formation pour la validation des acquis.
- ✓ Fourniture d'une attestation de réussite en cas de note $\geq 14/20$ ou 70% de réussite.