

# INFRASTRUCTURE DE RECHARGE DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE

## Maintenance IRVE MA1

### Réaliser des actions maintenances préventives et curatives

- Objectifs :** 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 élémentaire 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.
- Public concerné :** Installateur électricien, exploitant.
- Prérequis :** Savoir lire, écrire et parler le français (formation adaptée possible sous condition).  
Être âgé de plus de 18 ans.  
Connaissances en Électricité.  
Niveau d'étude : CAP / Bac Pro électriciens ou autodidactes avec expériences.  
Attestation de réussite à la formation IRVE P1 à minima.  
**Ces prérequis seront vérifiés en début de stage et conditionneront la poursuite de la formation. Un test théorique participera à cette vérification.**  
*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.*
- Durée :** 1 jour en continu (7 heures).
- Pédagogie :** La progression pédagogique s'appuie sur des exposés théoriques, sur des présentations de matériels représentatifs du marché, des démonstrations et mises en situation sur des plateformes pédagogiques par des formateurs formés et qualifiés.  
**Environ 30 % du temps est consacré à des études de cas sur matériel.**
- Évaluation des acquis :** Évaluation des acquis à la fin de la formation.
- Outils pédagogiques :** Salle de cours équipée, écran, support de formation, catalogue, notice (*papier ou numérique*).
- Accessibilité :** En cas de restriction médicale ou autres restrictions, un plan de compensation individuel pourra être mis en œuvre en amont de l'inscription, sur demande et sur validation de la faisabilité technique.
- Dotation du stagiaire :** Documents, vêtements et EPI nécessaires **voir la liste détaillée au verso.**
- Documents de fin de formation :** Attestation de formation et attestation de réussite en cas de note  $\geq 14/20$
- Lieu :** CACHAN (94), DARDILLY (69) ou tout autre lieu sur demande.



## CONTENU DU STAGE

### 1 – Tour de table - (15 min)

- Présentation
- Déroulé de la formation
- Questionnaire de prérequis

### 2 – Rappels élémentaires - (45 min)

- Définition des différents types de maintenance et des contrats associés selon AFNOR NF X 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.

### 3 – Mise en sécurité de l'infrastructure - (1 h)

- 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*)

### 4 – Maintenance NIV 1 / NIV 2 - (1 h)

- 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.

### 5 – Utilisations des moyens techniques - (1 h)

- Diagnostics élémentaires à partir de mesures, des indicateurs ou de codes défauts,
- Tests de performance et remise en exploitation des IRVE.

### 6 – Rapports d'intervention après maintenance (1 h)

- Types de rapports
- Outils informatiques existants
- Exigences réglementaires de marquage après intervention.

### 7 – Cas pratiques - (1 h 30)

- 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

### 8 – Contrôle des connaissances - (30 min)

- Evaluation des acquis à la fin de la formation

## DOCUMENTS À FOURNIR POUR L'INSCRIPTION

- Bulletin d'inscription.
- Attestation de réussite à la formation IRVE P1 à minima

## DOCUMENTS QUE DOIT POSSÉDER LE STAGIAIRE POUR SUIVRE LE STAGE

- Fournitures de bureau.

## VÊTEMENTS ET EPI QUE DOIT POSSÉDER LE STAGIAIRE POUR SUIVRE LE STAGE

- Aucun vêtement et EPI spécifiques