

## Formation installation d'infrastructure de recharge de Véhicules électriques IRVE - MA1

Ref. **IRVEM**  
Durée : 1.0 jour(s) / 7.0  
heures  
Formacode : 23651

### Avertissement :

Avoir une attestation de formation niveau P1 ou P2 pour suivre la formation en vue de la préparation à la qualification mainteneur niveau MA1.

Les preuves des prérequis exigés dans la fiche programme seront à communiquer par l'apprenant avant l'entrée à la formation:

- niveau d'étude / expérience / habilitation électrique

Au moment de l'évaluation de fin de formation, une vérification de l'identité sera réalisée par le formateur.

Aucun service d'accompagnement à la constitution de dossier de demande de qualification ne sera proposé par Bureau Veritas Exploitation.

Être obligatoirement muni des équipements de protection individuelle (tenue de travail, chaussures de sécurité, écran facial, gants isolants...) pour effectuer les travaux pratiques de la formation.



### Pré-requis :

- Connaissances en Électricité et disposer d'une habilitation BR
- Niveau d'étude : CAP / Bac Pro électriciens ou autodidactes avec expériences
- Attestation de réussite à la formation IRVE P1 ou P2



### Personnes concernées :

Personnel devant assurer la maintenance de NIV 1et 2 des infrastructures de recharges de véhicules électriques de type AC non ou communicantes installées individuellement ou en grappes, avec ou sans pilotage énergétique.



### Objectifs :

A l'issue de cette formation, les participants seront en mesure de :

- ✓ 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 :

Cette formation comprend une partie théorique et une partie pratique correspondant à 30 % de la durée 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



## Démarche pédagogique :

### Les méthodes pédagogiques :

- Méthode affirmative par exposé est limitée aux explications théoriques.
- Méthode active est appliquée continuellement et représentant plus de 30% de la durée de la formation avec des exercices d'essais et de mises en situations pratiques sur des platines pédagogique IRVE actives et fonctionnelles.
- Méthode démonstrative est appliquée continuellement par des présentations de matériel et des films.

### Modalités pratiques :

- Formation présentielle sur plateau pédagogique et technique IRVE
- Essais sur plateau technique pédagogique actif et fonctionnel.
- Plus de 30% du temps consacré aux exercices et études de cas sur des platines IRVE pédagogiques
- Formation animée par un formateur qualifié disposant d'une qualification spécifique de formateur selon les procédures de qualification de Bureau Veritas Exploitation.

### Les méthodes pédagogiques utilisées sont :

- Méthode affirmative par exposé est limitée aux explications théoriques.
- Méthode active est appliquée continuellement et représentant plus de 30% de la durée de la formation avec des exercices d'essais et de mises en situations pratiques sur des platines pédagogique IRVE actives et fonctionnelles.
- Méthode démonstrative est appliquée continuellement par des présentations de matériel et des films.

**Nombre de participants : 8**



## Evaluation et validation :

- Evaluation sommative niveau MA1 (QCM et contrôle continu des connaissances pratiques)
- Note d'obtention de l'examen QCM : 14/20
- Avis du formateur et délivrance d'une attestation de formation niveau MA1.

Nota : en cas d'échec au QCM de validation, Bureau Veritas Exploitation permet de repasser une fois le QCM lors d'une prochaine session, sous réserve que le stagiaire ait validé son contrôle individuel des connaissances pratiques.  
Si ce dernier échoue à nouveau, il pourra effectuer une nouvelle évaluation à l'issue d'une nouvelle formation.



**Le + :**

---

La formation pratique se réalise sur une infrastructure pédagogique de points de recharge mobiles, elle représente plus de 30% de la durée totale de la formation.