

## Formation niveau 3 charge rapide Installation de bornes de recharge de Véhicules électriques (plus de 22KVA)

# PROGRAMME

Durée : 2 jours (14 heures)

### Les Pré-Requis

- Habilitation électrique.
- Notions de base en électricité et électrotechnique, réseau informatique.
- Connaître les spécificités des installations en courant continu et les règles de sécurité applicables.
- Fonctionnement général des appareils de mesures.
- Avoir validé le stage de formation de base (niveau 1).

### Les Profils concernés

- Personnel certifié niveau 1 IRVE, en charge de l'installation d'infrastructures de charge.

### Objectifs de la formation

Cette formation est destinée à l'installation de bornes de charge rapide de plus de 22kVA

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

- Installer une borne de recharge rapide selon les règles de l'art,
- Déterminer l'infrastructure nécessaire et les modifications de l'installation électrique,
- Connaître les réglementations applicables aux IRVE de recharge rapide dans les ERP, les parkings, les stations-services, la voie publique,
- Connaître les constituants de base des bornes de recharge rapide,
- Mettre en œuvre et paramétrer les bornes de charge communicantes,
- Paramétrer un gestionnaire de bornes type,
- Effectuer les opérations d'autocontrôle,
- Elaborer les documents nécessaires à l'obtention de la conformité par un bureau de contrôle.

## Programme

- Prise en compte des besoins client :
  - ✓ Les contraintes à prendre en compte, dont les aspects réglementaires,
  - ✓ Les contraintes d'accessibilité pour brancher le véhicule,
  - ✓ Méthodologie d'audit électrique de site,
  - ✓ Analyse de la capacité de l'installation électrique du site avec rédaction d'une note de calcul.
- Rappel des règles pour installations en courant continu (DC),
- Rappel sur les règles de sécurité au travail (ex. manutention de charges lourdes),
- Conception d'une infrastructure de recharge rapide,
- Présentation des composants d'une infrastructure de recharge rapide,
- Maîtriser la structure de câblage communicante,
- Principes de paramétrage d'un gestionnaire de borne,
- Etude de cas comprenant au minimum :
  - ✓ Création d'une IRVE de recharge rapide:  
Définition de la nomenclature produits, implantation sur le schéma unifilaire.
  - ✓ Composants de l'installation :  
Points de connexion,  
Dispositifs de protection,  
Solutions de pilotage (dont gestion d'énergie).
  - ✓ Environnement de la borne :  
Ventilation de la borne.  
Accessibilité de la borne.
  - ✓ Réalisation de l'autocontrôle et production des documents associés

### Les moyens pédagogiques matériels

La formation se déroule dans une salle dûment équipée avec un tableau blanc et/ou paperboard et du matériel informatique/audiovisuel. Les formations avec des modules pratiques auront l'équipement nécessaire à la pratique des acquis théoriques. Chaque participant recevra un support pédagogique complet.

### Moyens d'évaluation et Contrôle de Présences

Contrôle de présences par Feuille d'émargement et validation de la formation par Attestation de Stage. Evaluation de l'action de formation par la remise d'un questionnaire de satisfaction. La reconnaissance de la formation est soumise à la validation des acquis.

### Méthodes Pédagogiques

Méthodes interactives favorisant le transfert d'expériences, apports théoriques et conceptuels du formateur.  
Exercices pratiques (mini 30%)