

IRVE - Niveau 1, 2, 3

Formation mise en oeuvre avec notre partenaire AUXO certifié par Qualifelec et Afnor Certification.

Objectifs

Objectif P1

Cette formation vise l'installation de bornes de charge, sans configuration spécifique pour la communication ou la supervision.

Comprendre les enjeux de ce marché porteur de croissance et de développement,

Identifier les besoins liés aux types de véhicules, à leur exploitation et aux installations électriques des clients,

Identifier les normes, les types d'architectures, connaître les caractéristiques principales des bornes de charge et des prises,

Connaître les réglementations en vigueur,

Connaître les exigences de sécurité propres aux installations de recharge de VE.

Déterminer les composants nécessaires à l'adaptation de l'installation électrique,

Mettre en œuvre et en service les bornes de charge.

Etre certifié à l'issue de la formation et être en capacité d'obtenir le niveau P1.

Objectif P2

Cette formation est destinée à l'installation de bornes de charge jusqu'à 22kVA, avec configuration pour bornes communicantes et supervision de station.

Déterminer l'infrastructure nécessaire et les modifications de l'installation électrique,

Connaître les réglementations propres aux ERP et aux parkings,

Choisir la borne adéquate et les accessoires associés,

Connaître les constituants de base dans le protocole TCP/IP,

Mettre en œuvre et paramétrer les bornes de charge communicantes,

Concevoir une grappe de bornes avec communication embarquée,

Savoir paramétrer un gestionnaire de bornes.

Etre certifié à l'issue de la formation et être en capacité d'obtenir la certification de niveau P2.

Objectif P3

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

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.

Public Visé

Installateurs électriciens, Chargés d'études, Opérateurs mobilité.

Si non électricien, prévoir en amont une formation de base en électricité.

Pré Requis

- Bases en électricité et électrotechnique
- Expérience en Electricité, Electrotechnique, Maintenance des systèmes électriques

Parcours pédagogique

Méthodes et moyens pédagogiques

La formation se déroule en Ateliers Electricité dotés d'installations fixes et de maquettes équipées de bornes électriques de différentes catégories représentatives du marché actuel.

Les apports technologiques associés se déroulent dans une salle attenante aux ateliers équipée d'un tableau blanc, de matériel informatique et d'un vidéoprojecteur.

Chaque participant recevra un support pédagogique complet.

Méthodes interactives favorisant le transfert d'expériences, apports théoriques et conceptuels du formateur.

Parcours pédagogique

Caractéristiques principales des bornes de charge et des véhicules, Infrastructure dans son contexte normatif, Présentation des différents matériels disponibles dont les solutions de recharge intelligente.

Adaptation de l'installation électrique chez le client,

Mise en service des bornes chez les clients,

Tester et faire la recette de l'installation,

Contrôle d'accès au travers de la gestion des badges RFID,

Prise en compte des besoins client (contraintes à prendre en compte)

Méthodologie d'audit électrique de site

Conception d'une infrastructure d'une ou de plusieurs bornes communicantes,

Paramétrage du gestionnaire de bornes

Etude de cas comprenant au minimum :

- Création d'une IRVE : Définition de la nomenclature produite, implantation sur le schéma unifilaire.

- Choix des composants de l'installation : Points de connexion,

- Dispositifs de protection, Gestion d'énergie, Solutions de pilotage.

Prise en compte des besoins clients :

-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,

Maîtrise de 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

Méthodes et modalités d'évaluation

Attestation de suivi de la formation et attestation du niveau P1, P2, P3 validé si réussite à l'évaluation finale de la formation.

Durée

35.00 Heures

5 Jours

Effectif

De 7 à 10 Personnes



Contactez-nous !

Olivier PRAT
Responsable formation

Tél. : 0684240576
Mail : olivier.prat@poleformation-tp.fr