

Contenu de référence de formation

Installation d'infrastructure de recharges de véhicules électriques – P3 Charge Rapide ou à haute puissance

Cette formation vise l'installation d'infrastructure de recharge de véhicule électrique en charge rapide à haute puissance et en courant continu (DC) et de connaître les spécificités de ce type d'installations et les règles de sécurité applicables.

PREREQUIS

- ✓ Expérience en installations électriques dans l'un des domaines suivants : Voie publique, Tertiaire – Industrie, Branchements, Réseaux Prérequis, ...
- ✓ Avoir de bonnes connaissances en réseau et en environnement informatique.
- ✓ Appréhender le dimensionnement et le calcul des installations électriques.
- ✓ Niveau d'études : 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.*

RAPPEL

Suivant le décret n° 2021-546 du 4 mai 2021 une étude de conception est obligatoire pour la réalisation d'IRVE dans un parc de stationnement d'au moins 50 places et à partir de 4 points de charge dans le logement collectif.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Cette formation est destinée à l'installation d'infrastructures de recharges de véhicules électriques en charge rapide à haute puissance et en courant continu (DC)

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

- ✓ Installer une infrastructure de recharge rapide selon les règles de l'art,
- ✓ Déterminer l'infrastructure nécessaire (déploiement en étoile ou en rocade et le sous-comptage) 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 en DC
- ✓ Mettre en œuvre et paramétrer les bornes de charge communicantes,
- ✓ Effectuer les opérations d'auto-contrôle,

- ✓ 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 et normatifs
 - Les contraintes d'accessibilité pour brancher le véhicule,
 - Méthodologie d'évaluation et de contrôle de l'installation 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

MODALITE PRATIQUE DES FORMATIONS

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

DUREE

- ✓ Deux journée (14h)

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.