

Installation IRVE P3

Bornes de recharge DC

Contenu de référence de formation

Juillet 2022

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, etc. ;
- 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 recharge dans les bâtiments d'habitation collectifs.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

- ✓ 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 parcs de stationnement, 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 DE LA FORMATION

- 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 bornes de recharge ;
- 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 journées (14h).

PREREQUIS

- QCM en fin de formation pour la validation des acquis ;
- Fourniture d'une attestation de réussite en cas de note globale > 14/20 ou 70% de réussite au QCM.