INFRASTRUCTURE DE RECHARGE DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE

Installation IRVE P2
Bornes de recharge AC

Objectifs :

Cette formation vise l'installation d'infrastructures de recharge en AC, avec configuration spécifique pour la communication ou la supervision.

Ce niveau de formation intègre les infrastructures de recharges de véhicules électriques de type AC communicantes installées individuellement ou en grappes, avec pilotage énergétique. Le pilotage et l'échange de données se font via les outils réseaux.

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

- Déterminer l'infrastructure nécessaire *(déploiement en étoile ou en rocade et le sous-comptage)* et les modifications de l'installation électrique.
- Connaître les réglementations propres aux BUP/IGH/ERP et aux parcs de stationnement.
- 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 de recharge avec communication embarquée.
- Savoir paramétrer un gestionnaire de bornes de recharge.
- Élaborer les documents nécessaires à l'obtention de la conformité par un bureau de contrôle.

Public concerné :

Installateur électricien, exploitant.

Prérequis :

Savoir lire, écrire et parler le français (formation adaptée possible sous condition).

Avoir au moins 18 ans.

Posséder des connaissances en électricité, en réseau et en environnement informatique.

Réussite obligatoire à l'évaluation (QCM) portant sur les connaissances « fondamentaux en électrotechnique » préalable à l'entrée en formation.

Appréhender le dimensionnement et le calcul des installations électriques.

Niveau d'étude : CAP / Bac Pro électriciens ou autodidactes avec expériences

Attestation de réussite à la formation IRVE P1.

Ces prérequis seront vérifiés en début de stage et conditionneront la poursuite de la formation. Un test théorique participera à cette vérification.

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.

Durée :

2 jours en continu - (14 heures).

Pédagogie :

La progression pédagogique s'appuie sur des exposés théoriques, sur des présentations de matériels représentatifs du marché, des démonstrations et mises en situation sur des plateformes pédagogiques par des formateurs formés et qualifiés.

Environ 30 % du temps est consacré à des études de cas sur matériel.

Évaluation des acquis :

Évaluation des acquis à la fin de formation.

Outils pédagogiques :

Formation présentielle en salle, support de formation, catalogue, notice *(papier ou numérique)*.
Essais sur plateau technique pédagogique équipés de bornes IRVE.

Accessibilité :

En cas de restriction médicale ou autres restrictions, un plan de compensation individuel pourra être mis en œuvre en amont de l'inscription, sur demande et sur validation de la faisabilité technique.

Dotation du stagiaire :

Documents, vêtements et EPI nécessaires **voir la liste détaillée au verso.**

Documents de fin de formation :

Attestation de formation et une attestation de réussite en cas de note ≥ 14/20.

QUALIFELEC

Lieu :

CACHAN (94), DARDILLY (69), PONT-DU-CHÂTEAU (63) ou tout autre lieu sur demande et sous condition.

ASSOCIATION POUR LA FORMATION PROFESSIONNELLE CONTINUE DANS L'EQUIPEMENT ELECTRIQUE
Siège social : 30, av. du Président Wilson - 94234 CACHAN Cedex - Tél. : 01 49 08 03 03
Association loi de 1901 - Siret : 784 244 253 00067 - Code NAF 8559A - N° TVA Intracom. FR 02 784 244 253
Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 11940646394 auprès du Préfet de Région d'Île-de-France

CONTENU DU STAGE

1) Tour de table
- Présentation
- Déroulé de la formation
- Évaluation des acquis à l'entrée de la formation

2) Règlementation
- Caractéristiques principales des bornes de charge et de véhicules
- Infrastructure dans son contexte normatif et réglementaire (BUP/IGH/ERP et parcs de stationnement)

3) Prise en compte des besoins du client
- Les contraintes à prendre en compte
- Méthodologie d'évaluation et de contrôle de l'installation électrique du site

4) Conception d'une infrastructure d'une ou de plusieurs bornes communicantes
- Mise en œuvre de la communication locale et/ou distante avec l'opérateur de charge
- Constituant du protocole TCP/IP
- Présentation du pilotage énergétique et les différentes solutions
- Présentation d'une structure de câblage communicante
- Présentation du paramétrage d'un gestionnaire de bornes

5) Maîtriser la structure de câblage communicante

6) Retour sur les règles de l'art d'une installation électrique, serrage au couple …

7) Exposer le paramétrage d'un gestionnaire de bornes de recharge

8) Étude de cas
- Création d'une IRVE
  - Définition de la nomenclature produits, implantation sur le schéma unifilaire
- Choix des composants de l'installation
  - Points de connexion
  - Dispositifs de protection
  - Gestion d'énergie
  - Solutions de pilotage

9) Contrôle des connaissances
– QCM en fin de formation (comptant pour 75 %) et évaluation pratique (comptant 25 %) pour la validation des acquis

DOCUMENTS À FOURNIR POUR L'INSCRIPTION

- Bulletin d'inscription.
- Attestation de réussite à la formation IRVE P1
- Afin de valider les prérequis réglementaires, le processus d'inscription requiert une étape de positionnement :
  - Compléter le QCM d'évaluation préalable qui vous sera transmis lors de votre demande de contact.
  - Transmettre obligatoirement le résultat de ce QCM à notre organisme de formation.

⚠ Note importante : L'inscription définitive à la session de formation est conditionnée par la réception et la réussite de cette évaluation préalable. **Aucun dossier ne pourra être validé sans ce document.**

DOCUMENTS QUE DOIT POSSÉDER LE STAGIAIRE POUR SUIVRE LE STAGE

- Fournitures de bureau.

VÊTEMENTS ET EPI QUE DOIT POSSÉDER LE STAGIAIRE POUR SUIVRE LE STAGE

- Vêtements de travail adaptés aux risques électriques.
- Paire de chaussures de sécurité adaptée aux risques électriques.
- Casque d'électricien avec jugulaire *(NF EN 397)* et équipement de protection oculaire et faciale *(NF EN 166)*.
- Paire de gants composites *(à la taille du stagiaire, NF EN 60903 classe 00 ou 0)*.

ou

- Paire de gants isolants 500 V en latex pour électricien *(à la taille du stagiaire, NF EN 60903 classe 00 ou 0)*.

+

- Paire de surgants pour électricien en cuir à crispin *(à la taille du stagiaire, NF EN 388)*.

ASSOCIATION POUR LA FORMATION PROFESSIONNELLE CONTINUE DANS L'EQUIPEMENT ELECTRIQUE
Siège social : 30, av. du Président Wilson - 94234 CACHAN Cedex - Tél. : 01 49 08 03 03
Association loi de 1901 - Siret : 784 244 253 00067 - Code NAF 8559A - N° TVA Intracom. FR 02 784 244 253
Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 11940646394 auprès du Préfet de Région d'Île-de-France