

Réf. formation :
FPC IRVE P12

Réaliser des Infrastructures de Recharge pour Véhicules Electriques (IRVE P12)

Formation de niveaux 1 et 2 (conformité au décret n°2017-26 du 12 janvier 2017)

Objectif général :

Concevoir, réaliser et mettre en œuvre une IRVE « simple ou communicante » hors charge rapide.



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/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,
- Elaborer les documents nécessaires à l'obtention de la conformité par un bureau de contrôle.

Moyens Pédagogiques

Salle de cours équipée d'un vidéoprojecteur et paperboard,

Le formateur s'appuiera sur un diaporama diffusé tout au long de la formation, qui sera remis au stagiaire sous forme de clé USB à l'issue de la formation.

Plateformes de formation mobiles multimarques pour mise en situation (Bornes de recharge d'usages et de fabricants différents, câbles et prises de recharge, appareils de mesure, simulateur de charge).

Méthodes Pédagogiques

La progression pédagogique s'appuie sur des exposés théoriques, sur des présentations de matériels représentatifs du marché ainsi que sur des démonstrations et mises en situation sur des plateformes mobiles pédagogiques. Environ 40% du temps est consacré à des présentations et manipulations sur matériels.

Matériel nécessaire au stagiaire

Fournitures de bureau ou ordinateur portable

Modalités d'évaluation de l'action et Agrément

Les moyens permettant de suivre l'exécution de l'action sont :

- Feuilles de présence émargées par les stagiaires et le formateur
- Questionnaires (début et fin de formation)
- Une attestation de réussite est délivrée à l'issue de cette formation si le seuil de 70% de réponses correctes au QCM, exigé par Qualifelec, est atteint. Elle vous permet d'obtenir la mention IRVE de niveau 1 et 2 auprès de QUALIFELEC et l'Afnor.

Modalité d'accès

Le stagiaire a effectué une réservation via le portail de formation Rexel Service, a reçu sa convention et l'a retournée complétée et signée au service formation Rexel.

Les délais d'accès à l'action sont : 5 jours maximum avant la date de début de la formation.

Public concerné

Installateur-électricien / Exploitant / personnel de Bureaux d'Etudes, etc...

Prérequis

Connaissance des fondamentaux de la norme NFC 15-100 concernant la distribution électrique Basse Tension.

Niveau exigé : Electricien B1.

L'utilisation aisée d'un ordinateur ainsi que des connaissances de base en réseaux de communication sont un plus pour cette formation.

Durée

21 heures sur 3 jours

Tarif

1000€ HT soit 1200€ TTC

Compétences des formateurs

Nos formateurs disposent des compétences requises pour pouvoir délivrer le contenu de cette formation tel qu'exigé par le référentiel QUALIFELEC.

Accessibilité

Pour toute demande liée à une situation de handicap nous vous invitons à adresser vos requêtes à l'adresse suivante : « formation.psh@rexel.fr ».

Contacts

formation.irve@rexel.fr

Réf. formation :
FPC IRVE P12

Réaliser des Infrastructures de Recharge pour Véhicules Electriques (IRVE P12)

Formation de niveaux 1 et 2 (conformité au décret n°2017-26 du 12 janvier 2017)

Objectif général :

Concevoir, réaliser et mettre en œuvre une IRVE « simple ou communicante » hors charge rapide.



Programme de formation

1. Tour de table (30 mn)

- Présentation,
- Dérouler de la formation,
- Questionnaire de prérequis.

2. Introduction (30 mn)

- Electromobilité et enjeux
- Le marché (VE et IRVE)
- Contexte : Privé, Public, ERP, ERT,
- Bonus écologique, subvention programme ADVENIR, crédits d'impôts
- Décrets n°2016 - 968 et n°2017 - 26
- Décrets n°2020-1696 et n° 2021-546

3. Caractéristiques des véhicules électriques (30mn)

- Types de véhicules rechargeables
- Architecture et fonctionnement
- BMS (Battery Management System)
- Capacité de charge
- Autonomie
- Evolution future

4. Le cadre normatif (1H00)

- Norme NF C 15 - 100
- Norme NF C 17 - 200
- UTE C15 - 722
- Norme CEI 62196 (février 2016)
- Norme CEI 61851
- IEC 61851-1
- IEC 62196-2

5. Caractéristiques d'une IRVE (3H00)

- Définition
- Types et puissances de recharge
- Typologies d'infrastructures actuelles (Bornes et coffrets)
- Types d'usage des IRVE
- Impact de la charge sur le réseau
- Modes de charge (1 à 3) et types de prise
- Les moyens de contrôle d'accès au point de charge (Technologies RFID)

6. Etude préalable à la conception (4H00)

- Prise en compte des besoins du client et définition d'une infrastructure

- Analyse, évaluation, diagnostic de l'éventuelle installation existante
- Etude des besoins énergétiques à l'installation de point(s) de charge
- Impact sur l'installation électrique et options de raccordement au réseau électrique

7. Installation de l'IRVE (3H00)

- Choix de la solution adaptée au besoin du client (type de bornes et équipements)
- Aspects techniques (Génie civil, fonctionnels et électriques)
- Adaptation de l'installation électrique existante (matériels, raccordements)
- Sécurisation de l'accès à la borne
- Mise en œuvre des exigences spécifiques EV READY et ZE READY
- Exigences concernant les Parcs de Stationnement couverts (ERP, IGH)
- Paramétrages, contrôles puis mise en service de l'installation (Fiches d'autocontrôle)
- Mise en œuvre du contrôle d'accès au point de charge au travers de la gestion des badges RFID
- Mise en œuvre de la communication locale et/ou distante avec l'opérateur de charge

TRAVAUX PRATIQUES

8. Sur plateformes pédagogiques mobiles (7H00)

- Présentation de la plateforme au travers des différents produits multimarque, de leurs caractéristiques et usages
- Manipulations sur bornes de recharge par binômes sur 4 ateliers différents (Paramétrages, Communications, Contrôle d'accès, Mesures)

9. Contrôle des connaissances (30 mn)

- QCM de sortie de formation

10. Correction et questions diverses (1H00)

Notre partenaire pour cette formation :

