

INFRASTRUCTURES DE DISTRIBUTION

Réaliser des Infrastructures de Recharges de Véhicules Electriques (IRVE)

Formation « spécialiste » (Niveaux 2 et 3)

(Conformité au décret n°2017-26 du 12 janvier 2017)

- Objectifs :** Concevoir, réaliser et mettre en œuvre une **IRVE « communicante et supervisée »**.
- Une attestation de formation est délivrée à l'issue de cette formation, elle vous permet :*
- d'obtenir la **mention IRVE de niveau 3 (et 2)** auprès de **QUALIFELEC** (Consultez www.qualifelec.fr),
 - d'engager votre demande de certification **EV READY niveau Q3 (et Q2)** auprès de l'**ASEFA**,
 - d'engager votre demande de certification **ZE READY** auprès du comité.
- A l'issue de cette formation, les participants seront en mesure de :
- Identifier les besoins du client, proposer une solution optimisée après un diagnostic de l'installation existante,
 - Connaître les réglementations propres au contexte (Parkings couverts),
 - Choisir les bornes adéquates et les accessoires associés,
 - Anticiper la gestion de consommation d'énergie,
 - Mettre en œuvre et paramétrer les bornes de charge communicantes (communications locale et distante).
- Public concerné :** Installateur ayant une très bonne expérience en installations électriques dans l'un des domaines suivants : Tertiaire, industrie, voie publique, réseaux.
Personnel de Bureau d'études, exploitant.
- Prérequis :** Avoir validé le stage de formation niveau 1 ou avoir les compétences équivalentes,
Maîtriser la conception et le calcul des installations électriques,
Pour les installateurs, avoir suivi une formation sur la sécurité électrique suivant la norme NF C 18-510 et être habilité en tant qu'électricien (B1 minimum),
Utilisation aisée d'un ordinateur portable (des connaissances de base en réseaux de communications sont un plus pour cette formation).
- Contenu :** Voir au verso.
- 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 ainsi que sur des démonstrations et mises en situation sur des plateformes mobiles pédagogiques.
Environ 40% du temps est consacré à des applications pratiques (présentations de matériels, manipulations).
- Outils pédagogiques :** Salle de cours,
Vidéoprojecteur, écran,
Supports de formation,
Plateformes de formation mobiles multimarques pour mise en situation (Bornes de recharge d'usages et fabricants différents, câbles et prises de recharge, matériels propres à la communication, appareils de mesure, simulateur de charge).
- Matériel du stagiaire :** Fourniture de bureau.
- Lieu :** CACHAN (94), DARDILLY (69).
Tout autre lieu nous consulter.

CONTENU DU STAGE

NOTIONS DE BASE

1 – Introduction

(Rappels formation niveau 1)

- Décret n°2017-26 du 12 janvier 2017
- Caractéristiques des véhicules électriques
- Le cadre normatif (normes, référentiels)
- Caractéristiques d'une IRVE
- Exigences EV READY et ZE READY

2 – Étude préalable à la conception

- Prise en compte des besoins du client et définition d'une infrastructure (Bornes et équipements)
- Réglementation propre aux Parcs de Stationnement
- Étude des besoins énergétiques à l'installation des points de recharge
- Analyse, évaluation, diagnostic de l'installation existante
- Raccordement au réseau électrique de distribution
- Exigences EV READY

3 – Conception, installation de l'IRVE

- Implantation, génie civil et aménagement en voirie
- Cas des Parcs de Stationnement couverts (ERP, IGH) et exigences de sécurité spécifiques aux IRVE
- Installation électrique :
 - Schémas de raccordement
 - Schémas des liaisons à la terre (SLT)
 - Protection des biens et des personnes
 - Perturbations sur les réseaux
 - Choix des matériels
- Gestion de la consommation d'énergie

- Mise en œuvre des exigences spécifiques EV READY et ZE READY
- Contrôle et mise en service de l'installation (Fiches d'autocontrôle)
- Paramétrage des bornes (Réglage, contrôle d'accès, communications)

4 – Contrôle d'accès au point de charge Communications locale et distante, Télégestion et supervision,

- Bases fondamentales en identification par radiofréquences (RFID)
- Bases fondamentales en réseaux de communications (solutions, matériels, protocoles)
- Mise en place des infrastructures
- Paramétrage et mise en œuvre de la communication au niveau du réseau local de l'IRVE
- Paramétrage et mise en œuvre de la communication distante avec l'opérateur de charge

TRAVAUX PRATIQUES

5 – Sur plateformes pédagogiques mobiles

- Présentation de la plateforme au travers des différents produits multimarques, de leurs caractéristiques et usages
- Raccordement, mise en service et paramétrage d'un point de charge
- Mise en place de la communication avec un opérateur de bornes
- Notes de calcul (Etudes de cas)

6 – Contrôle des connaissances

- QCM d'entrée et de sortie de formation