

Programme de formation

INTER Formation a l'installation d'infrastructure de recharge de Véhicules électriques (IRVE) P1 et P2

But de la formation

Cette formation vise l'installation d'infrastructure de recharge de véhicule électrique, sans configuration spécifique pour la communication extérieure (pilotage) ou la supervision.

Ce niveau de formation intègre les bornes de recharge de type AC installées en fonctionnement autonome avec ou sans supervision, communicantes installées individuellement ou en grappes, avec pilotage énergétique.

Le pilotage et l'échange de données se font via les outils réseaux.

Mettre en oeuvre et paramétrer les bornes de charge communicantes

Concevoir une grappe de bornes avec communication embarquée

Identifier les normes, les types d'architectures, connaître les caractéristiques principales des bornes de charge et des prises

Compétences visées

1. Identifier les besoins liés aux types de véhicule, à leur exploitation et aux installations électriques des clients
3. Identifier les exigences de sécurité propres aux infrastructures de recharge de VE
5. Déterminer l'infrastructure nécessaire (déploiement en étoile ou en rocade et le sous-comptage) et les modifications de l'installation électrique
6. Connaître les réglementations propres aux BUP/ERP et aux parkings
7. Connaître les constituants de base dans le protocole TCP/IP

Pré-requis

- Connaissances en Électricité.
 - Avoir de bonnes connaissances en réseau et en environnement informatique.
 - Appréhender le dimensionnement et le calcul des installations électriques.
 - Niveau d'étude : CAP / Bac Pro électriciens ou autodidactes avec expériences
- (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.)

Documents nécessaires

Titre d'habilitation

Équipements nécessaires

Équipement de protection individuel

Type de public

Personnes amenées à installer une infrastructure de recharge de véhicule électrique, avec ou sans configuration spécifique pour la communication extérieure (pilotage) ou la supervision

Effectif minimum

1

Effectif maximum

12

Modalité pédagogique

Alternance d'exposés théoriques et d'ateliers pratiques (30% mini).

Moyens pédagogiques

Plateau technique pédagogique actif et fonctionnel:

- Bornes AC de 3.7 kW à 22 kW
- Borne équipée de lecteur RFID avec cartes RFID et/ou badge d'identification et la TIC (Télé Information Client).
- Moyens de communication (type modem et antenne...)
- 2 prises renforcées avec connecteur mâle
- 1 connecteur T1 et T2
- 2 simulateurs de charge ou pistolets testeurs
- 1 câble T2/T2
- 1 câble CHADEMO
- 1 câble COMBO CCS2

Méthodes pédagogiques

Alternance d'exposés théoriques et d'ateliers pratiques (30% mini).

Sanction de la formation

- L'évaluation des acquis théoriques selon le référentiel et les modalités d'évaluation de la formation (validation si note ? 70% de bonne réponses)
- Cette formation est sanctionnée par une attestation individuelle de fin de formation.
- Cette formation fait l'objet d'une mesure de la satisfaction globale des stagiaires sur l'organisation et les conditions d'accueil, les qualités pédagogiques du formateur ainsi que les méthodes, moyens et supports utilisés.

Durée

21 heures (3 jours).

Programme

Théorie P1:

- Caractéristiques principales des bornes de charge et des véhicules,
- Infrastructure dans son contexte normatif et réglementaire,
- Présentation des différents matériels disponibles,
- Adaptation de l'installation électrique chez le client,
- Mise en service des bornes chez les clients,
- Tester et faire la recette de l'installation,
- Paramétrage du contrôle d'accès au travers des interfaces disponibles.

Pratique P1:

- Essais sur plateau technique pédagogique actif et fonctionnel.
(30% minimum du temps consacré aux études de cas sur matériel)

Théorie P2:

- Prise en compte des besoins client :
 - o Les contraintes à prendre en compte,
 - o Méthodologie d'évaluation et de contrôle de l'installation électrique de site.
- Conception d'une infrastructure d'une ou de plusieurs bornes communicantes,
- Maîtriser la structure de câblage communicante,
- Exposer le paramétrage d'un gestionnaire de bornes,
- Etude de cas comprenant au minimum :

o Création d'une IRVE :

Définition de la nomenclature produits, implantation sur le schéma unifilaire.

o Choix des composants de l'installation :

- Points de connexion,
- Dispositifs de protection,
- Gestion d'énergie,
- Solutions de pilotage.

Pratique P2:

- Essais sur plateau technique pédagogique actif et fonctionnel.
(30% minimum du temps consacré aux études de cas sur matériel)

Modalité d'accès

Pour les formations en inter : voir notre site internet : <https://www.secutop.fr/formation-qb3se/>

Pour les formations Intra nous consulter pour la planification des dates.

Délais d'accès

L'inscription peut se faire 1 jour avant le début de la session sans subrogation d'opco*

Pour les sessions Intra, la formation démarre à la signature de la convention* et les dates sont convenues en accord avec le client.

Accessible aux personnes en situation d'handicap : oui

Liste des référents

Référent administratif : Jean-philippe BARRET

Référent pédagogique : Marc DE CASTRO

Référent handicap : Patrice CORBIGNOT

Tarif Inter : cf devis/convention

Tarif Intra : cf devis/convention