
Programme de Formation

Borne IRVE niveau P1 : installer des bornes de recharge, sans configuration spécifique pour la communication ou la supervision

Organisation

Durée : 7 heures

Mode d'organisation : Présentiel

Contenu pédagogique



Objectifs pédagogiques

- Identifier les enjeux de ce marché porteur de croissance et de développement
- Identifier les besoins liés aux types de véhicules, à leur exploitation et aux installations électriques des utilisateurs (électro mobilistes)
- Identifier les normes, les types d'architectures, connaître les caractéristiques principales des bornes de charge et des prises
- Identifier les réglementations en vigueur
- Appliquer les exigences de sécurité propres aux Infrastructures de Recharge des Véhicules Electriques (IRVE) Consignation-déconsignation
- Déterminer les composants nécessaires à l'adaptation de l'installation électrique
- Mettre en oeuvre et en service les bornes de charge



Public visé

Installateurs électriciens, bureaux d'études, concepteurs IRVE, architectes, opérateurs de mobilité, de recharge



Prérequis

Posséder de bonnes connaissances théoriques et pratiques en électricité



Description

Les enjeux de la mobilité électrique

- Enjeux de la neutralité carbone
- Marché du Véhicule Electrique et IRVE et tendances
- Nouveaux services de mobilité
- Le véhicule électrique Versus le véhicule thermique

Le contexte réglementaire et normatif

- Les décrets 2017-26 modifié par le décret 2021-546 du 4 mai 2021 reprenant les obligations des IRVE
- L'arrêté du 27 Octobre 2021 qui décrit les critères de formation pour l'installation, la maintenance et les études de conception
- Le décret 2020-1720 concernant le droit à la prise

La technologie du véhicule électrique

- Définitions Véhicule Electrique (VE), Véhicule Hybride Rechargeable (VHR) Plugin Hybrid Electric



- Vehicule (PHEV)
- Composants du véhicule électrique
- Batterie - Autonomie - Consommation

Fonctionnement des IRVE

- Définitions
- Architecture d'une IRVE
- Protections électriques et normes en vigueur

La charge du Véhicule Electrique

- Conversion AC/DC Alternativ Current/Direct Current CA/CC Courant Alternatif/Courant continu
- Les perturbations harmoniques
- Les modes de charges
- Les types de prise
- Etude de cas : La loi du moins fort / Borne – Câble – Véhicule

Usage du véhicule électrique

- Besoins de charge et solutions associées
- Vitesses de charge
- Configurations d'installation

Analyse des prérequis à l'installation

- Cas d'installation en pavillon individuel, en habitation collective, en parking privé ...
- Analyse de l'installation existante
- Autocontrôle
- Outils de test et mise en service

Etudes de cas et pratique

- Mise en service de bornes de charge
- Tests et validation des paramètres de charge
- Mise en sécurité d'une IRVE
- Utilisation des appareils de test et de mesure nécessaires à la mise en service des bornes

Contrôle des connaissances



Modalités pédagogiques

Méthode active et participative



Moyens et supports pédagogiques

Manipulation de matériel électrique sur plateforme pédagogique avec des bornes de recharge multimarques

Etudes de cas, mises en situation

Théorie 70 % - Pratique 30 %

Supports de formation remis à chaque stagiaire



Modalités d'évaluation et de suivi

QCM en début et en fin de stage



Sanction

Attestation de formation

Attestation de réussite P1 permettant de faire une demande de la qualification « IRVE P1 » auprès des organismes compétents si la note obtenue au QCM de fin de formation est supérieure ou égale à 14/20



Informations complémentaires

Variable non renseignée



Informations Accessibilité

Pour toute personne en situation de handicap, merci de bien vouloir nous contacter.

Référente handicap : Mme Héloïse DENIS : 06 61 01 43 43 – denish@nelleaquitaine.ifrb.fr

Taux de satisfaction 2023 : 99 % des stagiaires ont été satisfaits de nos formations et de nos formateurs

Taux de réussite 2023 : 97 % des stagiaires ont atteint les objectifs des formations