

MS Installation des infrastructures de recharge pour les véhicules électriques

P R O M E O

Maintenance/Technologies Industrielles

16/01/2025

Public et prérequis

Demandeurs d'emploi
Installateur électricien, exploitant, personnel de Bureaux d'Etudes, etc.

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

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, des connaissances de base en réseaux de communication sont un plus pour cette formation.

Les objectifs

Connaître les caractéristiques principales des véhicules électriques et des bornes de charge

Identifier les besoins du client, proposer une solution optimisée et une adaptation de l'installation existante

Connaître les réglementations (Normes, décrets, Référentiels)

Connaître la réglementation propre aux Parcs de Stationnement

Mettre en œuvre, contrôler et paramétrer les bornes de charge

Connaître les exigences EV READY (Niveaux Q1, Q2 et Q3) et ZE READY

Les méthodes pédagogiques et d'encadrement

Alternance d'apports théoriques, de cas pratiques, de mises en situation

La formation est animée par des formateurs experts, validée par nos équipes pédagogiques et disposant de 5 à 10 années d'expérience dans leur domaine de compétences

Validation et certification

Attestation de stage

Contenu de la formation

Introduction

Électromobilité et enjeux

Le marché (VE et IRVE)

Le droit à la prise

Les aides financières

Décret n°2017-26 du 12 janvier 2017

Caractéristiques des véhicules électriques

Types de véhicules rechargeables

Architecture et fonctionnement

Capacité de charge

CENTRES DE FORMATION

Senlis, Beauvais, Compiègne, Saint-Quentin, Soissons, Amiens

DURÉE DE LA FORMATION

70 heures

ACCUEIL PSH

Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre concerné.

Les + Promeo

- 60 ans d'existence
- Une communauté de 3 100 alternantes
- 24 000 stagiaires formés par an
- 3 500 entreprises qui nous font confiance
- Un accompagnement personnalisé et un contact dédié
- L'expertise professionnelle de tous nos formateurs
- La diversité des diplômes sous accréditation par des partenaires de renom
- Une pédagogie active
- Des infrastructures technologiques et un environnement stimulant

Autonomie
Évolutions futures

Le cadre normatif

Norme NF C 15-100 (Fiches F15, F17, F22 relatives aux IRVE)
Norme NF C 17-200 (Fiches F11, F12 relatives aux IRVE)
UTE C15-722
Norme CEI 62196 (février 2016)
Norme CEI 61851
Référentiel EV READY 1.4G
Prescriptions ZE READY 1.4D

Caractéristiques d'une IRVE

Définition
Types et puissances de charge
Typologies d'infrastructures actuelles (Bornes et coffrets)
Types d'usage des IRVE
Impact de la charge sur le réseau
Modes de charge 1 à 4
Les moyens d'accès au point de charge

Etude préalable à la conception

Prise en compte des besoins du client et définition d'une infrastructure
Analyse, évaluation, diagnostic de l'éventuelle installation existante
Prise en compte des exigences du référentiel EV READY (Niveaux Q1, Q2 et Q3) et des exigences ZE READY
Etude des besoins énergétiques à l'installation de point(s) de charge
Impact sur l'installation électrique et options de raccordement au réseau électrique

Installation de l'IRVE

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 sur plateforme pédagogique

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)

Contrôle des connaissances

QCM d'entrée et de sortie de formation