

Centre Formation Fibre Optique 41 avenue de Lattre de Tassigny 93800 EPINAY SUR SEINE Email : contact-idf@cffo.fr Tel : 01.82.06.32.07	Programme de formation	
		Version N°1
		Date : 27/11/2024
		Page 1 sur 4

Installation de recharge pour véhicules électriques (IRVE)

Niveau 1, formation de base (P1) + Niveau 2, formation Expert (P2) + Niveau Charge rapide (P3)

Cette formation vise tous types d'infrastructures de recharge de type AC ou DC, avec ou sans configuration spécifique pour la communication extérieure (pilotage) ou la supervision, installées seules ou en grappes, avec ou sans pilotage énergétique

Durée 5 jours (35h)

Tarif 1650 euros

Votre Profil

- Installateur électricien
- Metteur en œuvre d'installation électrique

Pré requis

Niveau 1, formation de base (P1) :

- Connaissances en Électricité ;
- Niveau d'étude : CAP / Bac Pro électriciens ou autodidactes avec expériences.

Niveau 2, formation Expert (P2) :

- 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 ;
- Attestation de réussite à la formation IRVE niveau 1, formation de base (P1).

Niveau charge rapide (P3) :

- Expérience en installations électriques dans l'un des domaines suivants : Voie publique, Tertiaire – Industrie, Branchements, Réseaux ;
- 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 ;
- Attestation de réussite à la formation IRVE niveau 1, formation de base (P1)

Modalités d'accès

Pour répondre à votre projet de formation,

ou par courriel : contact-idf@cffo.fr

Formation CPF : 15 jours de rétractation à la signature

Formation continue hors CPF et apprentissage Voir dates des prochaines sessions sur site internet :

<https://cffo.fr/>

Centre Formation Fibre Optique 41 avenue de Lattre de Tassigny 93800 EPINAY SUR SEINE Email : contact-idf@cfo.fr Tel : 01.82.06.32.07	Programme de formation	
		Version N°1
		Date : 27/11/2024
		Page 2 sur 4

Accessibilité au personnes Handicapés

Si vous êtes en situation de handicap, merci de bien vouloir le signaler à nos équipes dès la première prise de contact, pour que nous puissions vous accueillir au mieux.

CFFO est en mesure de mobiliser le référent « Ressource Handicap Formation »

M. Aliouche Nordine.

Pour étudier d'éventuelles solutions de compensation afin de sécuriser l'ensemble du parcours de formation.

Accessibilité pour les personnes en situation de handicap : les lieux d'accueil et de formation de CFFO sont Conformes à la réglementation ERP, pour l'accueil de personne en situation de handicap.

Objectifs de la formation

Cette formation permet aux professionnels d'être en conformité avec la réglementation. Suivant le décret n°2017-26 du 12 janvier 2017 article 22 : les points de recharge pour véhicules électriques sont installés par des professionnels habilités conformément à L'article R. 4544-9 du code du travail.

A l'exclusion des infrastructures d'une puissance totale inférieure ou égale à 3,7 kW installées dans un bâtiment d'habitation privé ou dans une dépendance d'un bâtiment d'habitation privé ou dont la fonction principale n'est pas de recharger des véhicules électriques et qui ne sont pas accessibles au public, les infrastructures de recharge sont installées par des professionnels titulaires d'une qualification pour l'installation desdites infrastructures de recharge délivrée par un organisme de qualification accrédité.

A l'issue de cette formation, les participants seront en mesure :

Pour le niveau P1 de :

- Comprendre les enjeux de ce marché,
- Identifier les besoins liés aux types de véhicule, à leur exploitation et aux installations électriques des clients,
- Identifier les normes, les types d'architectures, connaître les caractéristiques principales des bornes de charge et des prises,
- Identifier les réglementations en vigueur,
- Identifier les exigences de sécurité propres aux infrastructures de recharge de VE,
- Déterminer les composants nécessaires à l'adaptation de l'installation électrique,
- Mettre en œuvre, tester et mettre en service la borne de recharge.

Pour le niveau P2 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,
- Élaborer les documents nécessaires à l'obtention de la conformité par un bureau de contrôle.

Pour le niveau P3 de :

- Installer une infrastructure de recharge rapide selon les règles de l'art,
- Déterminer l'infrastructure nécessaire (déploiement en étoile ou en rocade et le sous- comptage) les modifications de l'installation électrique,
- Connaître les réglementations applicables aux IRVE de recharge rapide dans les ERP, les parkings, les stations-services, la voie publique,
- Connaître les constituants de base des bornes de recharge en DC
- Mettre en œuvre et paramétrer les bornes de charge communicantes,

CFFO-Centre de Formation Fibre Optique | 41 avenue de Lattre de Tassigny 93800 Epina y sur seine | Numéro SIRET : 90078560100031 |

Numéro de déclaration d'activité : 11950717995 (auprès du préfet de région Ile de France)

Cet enregistrement ne vaut pas l'agrément de l'Etat.

Centre Formation Fibre Optique 41 avenue de Lattre de Tassigny 93800 EPINAY SUR SEINE Email : contact-idf@cffo.fr Tel : 01.82.06.32.07	Programme de formation	
		Version N°1
		Date : 27/11/2024
		Page 3 sur 4

- Effectuer les opérations d’auto-contrôle,
- Élaborer les documents nécessaires à l’obtention de la conformité par un bureau de contrôle.

Programme

Niveau 1, formation de base (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.

Niveau 2, formation Expert (P2) :

- Prise en compte des besoins client :
- Les contraintes à prendre en compte,
- 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,
- Étude de cas comprenant au minimum :
- Création d’une IRVE :
- Définition de la nomenclature produits, implantation sur le schéma unifilaire.
- Choix des composants de l’installation :
- Points de connexion,
- Dispositifs de protection,
- Gestion d’énergie,
- Solutions de pilotage

Niveau charge rapide (P3) :

- Prise en compte des besoins client :
- Les contraintes à prendre en compte, dont les aspects réglementaires et normatifs
- Les contraintes d’accessibilité pour brancher le véhicule,
- Méthodologie d'évaluation et de contrôle de l'installation électrique de site,
- Analyse de la capacité de l’installation électrique du site avec rédaction d’une note de calcul.
- Rappel des règles pour installations en courant continu (DC),
- Rappel sur les règles de sécurité au travail (ex. manutention de charges lourdes), Conception d’une infrastructure de recharge rapide,
- Présentation des composants d’une infrastructure de recharge rapide,
- Maîtriser la structure de câblage communicante,
- Principes de paramétrage d’un gestionnaire de borne
- Étude de cas comprenant au minimum :
- Création d’une IRVE de recharge rapide :
- Définition de la nomenclature produits, implantation sur le schéma unifilaire.
- Composants de l’installation :
- Points de connexion,

CFFO-Centre de Formation Fibre Optique | 41 avenue de Lattre de Tassigny 93800 Epinay sur seine | Numéro
SIRET : 90078560100031 |

Numéro de déclaration d’activité : 11950717995 (auprès du préfet de région Ile de France)

Cet enregistrement ne vaut pas l'agrément de l'Etat.

Centre Formation Fibre Optique 41 avenue de Lattre de Tassigny 93800 EPINAY SUR SEINE Email : contact-idf@cffo.fr Tel : 01.82.06.32.07	Programme de formation	
		Version N°1
		Date : 27/11/2024
		Page 4 sur 4

- Dispositifs de protection,
- Solutions de pilotage (dont gestion d'énergie).
- Environnement de la borne :
- Ventilation de la borne,
- Accessibilité de la borne ...
- Réalisation de l'autocontrôle et production des documents associés.

Modalités de validation des acquis de la formation :

- QCM en fin de formation pour la validation des acquis.
- Fourniture d'attestations de réussite en cas de note = 14/20 ou 70% de réussite.
- En cas d'échec, fourniture d'une attestation de formation.

Modalités pratiques

- Formation présentielle en salle
- Essais sur plateau technique pédagogique actif et fonctionnel
- 30% minimum du temps consacré aux études de cas sur matériel
- Support de formation, catalogue, notice (papier ou numérique)