

2022

Programme de formation IRVE



FICHE FORMATION IRVE
INFRASTRUCTURE DE RECHARGE DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE

ÉLECTRICITÉ
CHAUFFAGE
AIR
DIGITAL

REXEL
EFFICACITÉ
ÉNERGÉTIQUE

FORMAPELEC

**Réaliser des Infrastructures de
Recharge de Véhicules Electriques (IRVE P12)**
Formation de Niveaux 1 et 2
(Conformité au décret n°2017-26 du 12 janvier 2017)

QUELQUES INFORMATIONS CHIFFRÉES*

Du 1^{er} Janvier au 31 Juillet 2022 :

Nous avons formé **871 stagiaires** répartis sur **87 sessions**.

Moyenne des évaluations (sur 75% de répondants) :

* Satisfaction globale : **4,58 /5**

* Recommandation de la formation : **4,62 /5**

* Atteinte des objectifs : **4,63 /5**

* Périmètre global de l'organisme de formation Rexel

Réaliser des Infrastructures de Recharge pour Véhicules Electriques (P12)

Objectif général

Concevoir, réaliser et mettre en œuvre une IRVE « simple ou communicante » hors charge rapide.

Objectifs opérationnels

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

- Connaître les caractéristiques principales des véhicules électriques et des bornes de charge (modes de recharge 1 à 3, types de prises),
- Identifier les besoins du client, proposer une solution optimisée et une adaptation de l'installation existante après un diagnostic,
- Connaître les textes (Normes, Décrets, Référentiel, Prescriptions),
- Connaître la réglementation propre aux Parcs de Stationnement,
- Mettre en œuvre, contrôler et paramétrer les bornes de recharge,
- Connaître les exigences EV READY (Niveau Q1 et Q2) et les prescriptions ZE READY.

Catégorie et but

La catégorie prévue à l'article L.6313-1 est : Action de formation

Cette action a pour but (article L.6313-3) : De favoriser l'adaptation des travailleurs à leur poste de travail, à l'évolution des emplois ainsi que leur maintien dans l'emploi et de participer au développement de leurs compétences en lien ou non avec leur poste de travail.

Public concerné :

Le public concerné est : Installateur-électricien / Exploitant.

Prérequis :

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

Niveau exigé : Electricien B1.

L'utilisation aisée d'un ordinateur ainsi que des connaissances de base en réseaux de communication sont un plus pour cette formation.

Programme de formation détaillé

1 – Introduction (2H00)

- Electromobilité et enjeux
- Le marché (VE et IRVE)
- Contexte : Privé, Public, ERP, ERT,
- Bonus écologique, subvention programme ADVENIR, crédits d'impôts
- Décrets n°2016 - 968 et n°2017 - 26
- Le droit à la prise

2 – Caractéristiques des véhicules électriques (2H00)

- Types de véhicules rechargeables
- Architecture et fonctionnement
- BMS (Battery Management System)
- Capacité de charge
- Autonomie
- Evolution future

3 – Le cadre normatif (3H00)

- Norme NF C 15 – 100
- Norme NF C 17 – 200
- UTE C15 – 722
- Norme CEI 62196 (février 2016)
- Norme CEI 61851
- Référentiel EV READY 1,4G
- Prescriptions ZE READY 1,4D

4 – Caractéristiques d'une IRVE (3H00)

- Définition
- Types et puissances de recharge
- Typologies d'infrastructures actuelles (Bornes et coffrets)
- Types d'usage des IRVE
- Impact de la charge sur le réseau
- Modes de charge (1 à 3) et types de prise
- Les moyens de contrôle d'accès au point de charge (Technologies RFID)

5 – Etude préalable à la conception (4H00)

- 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 et Q2) 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

6 – Installation de l'IRVE (4H00)

- 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

7 – Sur plateformes pédagogiques mobiles (2H00)

- 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)

8 – Contrôle des connaissances (1H00)

- QCM d'entrée et de sortie de formation

Suivi et évaluation des acquis

Exécution de l'action

Les moyens permettant de suivre l'exécution de l'action sont :

- ☒ Feuilles de présence émargées par les stagiaires et le formateur
- ☒ Questionnaires (début et fin de formation)

Agrément

Une attestation de réussite est délivrée à l'issue de cette formation si le seuil de 70% de réponses correctes au QCM, exigé par Qualifelec, est atteint. Elle vous permet :

- D'obtenir la mention IRVE de niveau 1 et 2 auprès de QUALIFELEC,
- D'engager votre demande de certification IRVE niveau Q1 et Q2 auprès de l'ASEFA et/ou EV READY niveau P1 et P2 auprès de l'AFNOR,
- D'engager votre demande de certification ZE READY auprès du comité.

Durée

Cette formation se déroulera en 21 heures sur 3 jours.

Horaires : 8H30 – 12H00 / 13H00 – 16H30

Dates disponibles sur le portail formation Rexel Services www.https://formation.rexel-services.fr/home

Tarif

Cette formation est dispensée pour un coût de 1000 euros HT soit 1200 euros TTC (taux de tva 20%).

Modalités et délais d'accès

L'inscription est réputée acquise lorsque : Le stagiaire a effectué une réservation *via* le portail de formation Rexel Service, a reçu sa convention et **l'a retournée complétée et signée** au service formation Rexel (formation.irve@rexel.fr).

Les délais d'accès à l'action sont : 5 jours maximum avant la date de début de la formation

Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement

Méthodes et outils pédagogiques

Méthodes pédagogiques :

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 présentations et manipulations sur matériels.

Rexel France

13 Boulevard du fort de Vaux, 75017, Paris

SIRET : 309304616- APE : 4669A - Forme Juridique : SASU - Capital social : 41 940 672 € - TVA

Intracommunautaire : FR26309304616

Déclaration d'activité de formation enregistrée sous le n°11 75 432 74 75 du préfet de région d'Ile-De-France –

Rexel

FRANCE

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 de fabricants différents, câbles et prises de recharge, appareils de mesure, simulateur de charge).

Accessibilité :

Pour toute demande liée à une situations de handicap nous vous invitons à adresser vos requêtes à l'adresse suivante : « formation.psh@rexel.fr ».

[Éléments matériels de la formation](#)

Supports techniques : Une partie pratique sera réalisée sur plateforme pédagogique.

Matériel nécessaire au stagiaire : Fournitures de bureau ou ordinateur portable.

Salle de formation : Vidéoprojecteur et écran et restauration prévue.

Equipements divers mis à disposition : Des bornes de recharge pour véhicules électriques et outils de mesure seront mis à disposition des stagiaires lors de la partie pratique de la formation.

Documentation : Le formateur s'appuiera sur un diaporama diffusé tout au long de la formation, qui sera remis au stagiaire sous forme de clé USB à l'issue de la formation.

[Compétences des formateurs](#)

Nos formateurs disposent des compétences requises pour pouvoir délivrer le contenu de cette formation tel qu'exigé par le référentiel QUALIFELEC.

Contacts

Pour toute demande liée aux formations IRVE, adressez-vous à : formation.irve@rexel.fr