

Concevoir des installations IRVE

Qualification OPQIBI 1426

Programme de formation – Modalités pédagogique

➡ PRÉ-REQUIS

- Avoir une formation d'électricien ou posséder de bonnes connaissances théoriques et pratiques en électricité.
- Être capable d'appliquer les règles de la norme NFC 15-100, 14-100, 17-200.

➡ OBJECTIFS

- Comprendre l'environnement d'installation des IRVE dans les parkings et immeubles et les architectures possibles.
- Connaître les différents types d'IRVE, en charge AC et DC et leurs fonctions majeures, notamment pour la sécurité, l'alimentation de puissance et le pilotage des recharges.
- Connaître les réglementations applicables et les normes en vigueur, en particulier NFC 15-100, 14-100, 17-200.
- Connaître les principales recommandations de l'état de l'art via les guides professionnels (Guide pratique IRVE 2018, guide UTE).
- Savoir réaliser les calculs de puissance pour une IRVE.

➡ ÉVALUATION ET VALIDATION

- QCM d'évaluation à l'entrée en formation et étude de cas en fin de session pour validation des acquis.



Nous mettons tout en œuvre pour **rendre accessible nos formations aux personnes en situation de handicap.**

Afin d'établir les modalités d'adaptation nécessaires, **merci de nous contacter en amont de toute inscription.**

PUBLIC CONCERNÉ

- Ingénieurs Électriciens, spécialiste électricité

DURÉE

- 3 jours – 21 heures.

COÛT

- Inter-Entreprises : **1 125,00 € HT**
- Intra-Entreprise : **Nous consulter**

EFFECTIF

- Minimum : 4 personnes.
- Maximum : 12 personnes.

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

- Présentiel ou Classe Virtuelle.
- Diffusion de PowerPoint. Études de cas. Utilisation du logiciel CANECO. Documents annexes (glossaire, fichiers Excel, textes officiels, formulaires, guides pratiques, etc.). Débats, échanges et retours d'expériences avec les formateurs.



Formation qui permet d'accéder à la qualification OPQIBI 1426, donc de disposer de la mention RGE ETUDES

PROGRAMME

1. Accueil.

- Tour de table
- Attentes des participants
- Présentation des objectifs et du programme de formation

Évaluation initiale en électricité :

- Correction collective.

2. Contexte et intérêt des installations IRVE :

- Répondre aux objectifs environnementaux et politiques : Valeurs sociétales et environnementales.
- Rappeler les besoins et les enjeux des véhicules électriques et des IRVE (textes cop + eu) : Augmentation du parc et de la gamme de véhicules, part des véhicules électriques dans les objectifs politiques.
- Enjeux et évolutions du parc – mutation des mobilités : Usages et approche énergétique.

3. Connaître les réglementations applicables et les normes en vigueur, en particulier NFC 15-100, 14-100, 17-200 :

- Cadrer la réglementation actuelle, normes certifications, labélisations, décrets : Réglementation adaptée à la borne et aux besoins (particulier, flotte entreprise, etc.).

4. Comprendre les différentes propositions dans les recharges :

- Prendre connaissance des types de bornes (lente, rapide et très rapide...) AC /DC : Panel existant

5. Comprendre les différents projets IRVE – 3 KVA à 150 KVA :

- Appréhender et intégrer les spécificités des types de bornes dès la conception
- Bornes (lente, rapide et très rapide...) AC /DC.

6. Comprendre les fonctions majeures notamment pour la sécurité, l'alimentation de puissance et le pilotage des recharges :

Cas simples – IRVE courant alternatif :

- Élément d'identification du projet.
- Évaluation de l'adéquation des installations électriques existantes aux équipements de recharge envisagés et, le cas échéant, travaux à réaliser.
- Schémas unifilaires et notes de calculs de l'installation envisagée.

Cas complexes – IRVE courant continu :

- Élément d'identification du projet.
- Évaluation de l'adéquation des installations électriques existantes aux équipements de recharge envisagés et, le cas échéant, travaux à réaliser.
- Schémas unifilaires et notes de calculs de l'installation envisagée.

PROGRAMME (suite)

7. Comprendre la réglementation en matière de revente d'électricité

- Pilotage, paiement, interopérabilité, tarification... : Prise en compte du foisonnement et des possibilités techniques de pilotage coordonné de la recharge des véhicules.
- Comprendre les différents moyens monétiques : Prise en compte du foisonnement et des possibilités techniques de pilotage coordonné de la recharge des véhicules.
- Connaître les différents leviers financiers : Les aides gouvernementales à l'installation d'IRVE.

8. Comprendre les besoins des véhicules et des marques.

Besoins constructeurs :

- Les véhicules 100% électriques et hybrides rechargeables.
- Les autres catégories de transport individuel électrique et des enjeux relatifs à la batterie.

Comprendre l'efficacité énergétique :

- Comparatif Veh thermique/électrique.

9. Connaître les différents leviers financiers :

- Les aides gouvernementales à l'installation d'IRVE : Crédit d'impôt à la transition énergétique (CITE) programme avenir...

10. Connaître les différentes responsabilités des bureaux d'études :

- Assurance, organisation, maîtrise d'œuvre, contrôle, maintenance... : Responsabilités envers les donneurs d'ordres ; réglementation ; normes et conformité.

11. Connaître les dangers et la signalétique :

- Dangers? Mise en œuvre, règles de sécurité, spécificité d'installation... : Recharge dans un sous-sol, positionnement de la prise, intégration, mise en œuvre... Assurance, organisation, maîtrise d'œuvre, contrôle, maintenance ...
- Rappel des spécificités d'installation autres qu'électriques, marquage au sol, protection du matériel, accessibilité.

12. Interagir avec les différents acteurs :

- Appréhender et intégrer les interactions avec le maître d'ouvrage : Conception, implantation ; exploitation et maintenance.
- Appréhender et intégrer les interactions avec l'installateur : Suivi, validation et intégration éventuelle du BIM.

13. Découvrir les technologies du futur :

- Prendre connaissance des évolutions technologiques à venir dans le futur : Smart grids.

Études de cas :

Les stagiaires étudient des cas réels retravaillés dans un objectif pédagogique.

Les points de contrôle relatif à la qualif OPQIBI 14.26 seront présentés au cours de la formation.