

INSTALLATION D'INFRASTRUCTURE DE RECHARGE DE VEHICULES ELECTRIQUES (IRVE) - P1

Cette formation vise l'installation d'infrastructure de recharge de véhicule électrique, sans configuration spécifique pour la communication extérieure (pilotage) ou la supervision.

Ce niveau de formation intègre les bornes de recharge de type AC installées en fonctionnement autonome sans supervision. On entend ici la communication comme étant la gestion, le pilotage, la supervision à distance. Les applications de communications locales ne sont pas concernées (Bluetooth, Wifi local, ...).

Date de mise à jour : 26/05/2026

Durée : 7h (1 jour)

Public visé :

- Electriciens souhaitant se spécialiser dans l'installation de bornes de recharge pour véhicules électriques.
- Techniciens et installateurs du secteur électrique (bâtiment, industrie, réseaux).
- Professionnels en reconversion vers les métiers de la mobilité électrique.

Prérequis

- Avoir des acquis en électricité valides (habilitation électrique ou formation électrique attestée).
- Avoir obtenu un CAP ou un Bac Pro Electricien, ou justifier d'une expérience professionnelle équivalente.

Accessibilité

- Formation accessible aux personnes en situation de handicap. Moyens de compensation à prévoir avec le référent handicap du centre :
- Adresse E-Mail : contact@synergie-academie.fr

Délais d'accès

- Inscription possible jusqu'à 7 jours ouvrés avant le démarrage de la formation, sous réserve de places disponibles.

Objectifs pédagogiques

- Comprendre les enjeux de ce marché porteur de croissance et de développement,
- 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 et en service les bornes de recharge.

Contenu de la formation

- 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
- Contrôle d'accès au travers de la gestion des badges RFID.

Organisation de la formation

Équipe pédagogique

- Le formateur a pour mission de concevoir et d'animer l'action de formation. A la fois expert du thème de votre formation et pédagogue expérimenté, il intervient depuis la préparation de la formation jusqu'à l'évaluation et au suivi de l'action.
- Tout au long de son action, il apporte aux stagiaires méthodologies et apports pratiques pour développer leurs compétences.

Ressources pédagogiques et techniques

- Formation présentielle en salle
- Essais sur plateau technique pédagogique actif et fonctionnel
- Partage d'expériences et cas pratiques
- 30% minimum du temps consacré aux études de cas sur matériel
- Support de formation, catalogue, notice (papier ou numérique)
- Mises en situation / jeux de rôles
- Quiz interactifs
- Accès à des supports PDF sur extranet

Dispositif de suivi de l'exécution de l'évaluation des résultats de la formation

- ✓ Feuilles de présence.
- ✓ Questions orales ou écrites (QCM).
- ✓ Exercices de mise en situation.
- ✓ Évaluation des acquis en fin de formation
- ✓ Fourniture d'une attestation de réussite en cas de note > 20/25.

INSTALLATION D'INFRASTRUCTURE DE RECHARGE DE VEHICULES ELECTRIQUES (IRVE) – P2

Cette formation vise l'installation d'infrastructures de recharge en AC, avec configuration spécifique pour la communication ou la supervision.

Ce niveau de formation intègre les infrastructures de recharges de véhicules électriques de type AC communicantes installées individuellement ou en grappes, avec pilotage énergétique. Le pilotage et l'échange de données se font via les outils réseaux.

Date de mise à jour : 26/05/2026

Durée : 14h (2 jours)

Public visé :

- Electriciens souhaitant se spécialiser dans l'installation de bornes de recharge pour véhicules électriques.
- Techniciens et installateurs du secteur électrique (bâtiment, industrie, réseaux).
- Professionnels en reconversion vers les métiers de la mobilité électrique.

Prérequis :

- Connaissances en Électricité
- Avoir de bonnes connaissances en réseau et en environnement informatique.
- Maîtriser la conception et le calcul des installations électriques
- Niveau d'étude : CAP / Bac Pro électriciens ou autodidactes *avec expériences*
- Attestation de réussite à la formation IRVE P1

Accessibilité

- Formation accessible aux personnes en situation de handicap. Moyens de compensation à prévoir avec le référent handicap du centre :
- Adresse E-Mail : contact@synergie-academie.fr

Délais d'accès

- Inscription possible jusqu'à 7 jours ouvrés avant le démarrage de la formation, sous réserve de places disponibles.

Objectifs pédagogiques

- 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.
- Elaborer les documents nécessaires à l'obtention de la conformité par un bureau de contrôle.

Contenu de la formation

- Prise en compte des besoins client
 - Les contraintes à prendre en compte
 - Méthodologie d'audit électrique de site
- Conception d'une infrastructure communicante
 - Conception d'une infrastructure d'une ou plusieurs bornes communicantes
 - Maîtrise de la structure de câblage communicante
- Protocole TCP/IP et communication
 - Constituants de base du protocole TCP/IP
 - Gestion des échanges de données via les outils réseaux
- Etude de cas — Création d'une IRVE communicante
 - Définition de la nomenclature produits, implantation sur le schéma unifilaire
 - Composants de l'installation : points de connexion, dispositifs de protection, gestion d'Energie, solutions de pilotage
- Paramétrage du gestionnaire de bornes
 - Documentation et conformité
 - Elaboration des documents nécessaires à la conformité par un bureau de contrôle

Organisation de la formation

Équipe pédagogique

- Le formateur a pour mission de concevoir et d'animer l'action de formation. A la fois expert du thème de votre formation et pédagogue expérimenté, il intervient depuis la préparation de la formation jusqu'à l'évaluation et au suivi de l'action.
- Tout au long de son action, il apporte aux stagiaires méthodologies et apports pratiques pour développer leurs compétences.

Ressources pédagogiques et techniques

- Formation présentielle en salle
- Essais sur plateau technique pédagogique actif et fonctionnel
- Partage d'expériences et cas pratiques
- 30% minimum du temps consacré aux études de cas sur matériel
- Support de formation, catalogue, notice (papier ou numérique)
- Quiz interactifs
- Accès à des supports PDF sur extranet

Dispositif de suivi de l'exécution de l'évaluation des résultats de la formation

- ✓ Feuilles de présence.
- ✓ Questions orales ou écrites (QCM).
- ✓ Exercices de mise en situation.
- ✓ Évaluation des acquis en fin de formation
- ✓ Fourniture d'une attestation de réussite en cas de note > 16/20.

INSTALLATION D'INFRASTRUCTURE DE RECHARGE DE VEHICULES ELECTRIQUES (IRVE) – P3

Cette formation vise l'installation d'infrastructure de recharge de véhicule électrique en charge rapide à haute puissance et en courant continu (DC) et de connaître les spécificités de ce type d'installations et les règles de sécurité applicables.

Date de mise à jour : 26/05/2026

Durée : 14h (2 jours)

Public visé :

- Electriciens souhaitant se spécialiser dans l'installation de bornes de recharge pour véhicules électriques.
- Techniciens et installateurs du secteur électrique (bâtiment, industrie, réseaux).
- Professionnels en reconversion vers les métiers de la mobilité électrique.

Prérequis

- Expérience en installations électriques dans l'un des domaines suivants : Voie publique, Tertiaire – Industrie, Branchements, Réseaux Prérequis, ...
- Avoir de bonnes connaissances en réseau et en environnement informatique.
- Maîtriser la conception et le calcul des installations électriques
- Niveau d'étude : CAP / Bac Pro électriciens ou autodidactes *avec expériences*
- Attestation de réussite à la formation IRVE P1.

Accessibilité

- Formation accessible aux personnes en situation de handicap. Moyens de compensation à prévoir avec le référent handicap du centre :
- Adresse E-Mail : contact@synergie-academie.fr

Délais d'accès

- Inscription possible jusqu'à 7 jours ouvrés avant le démarrage de la formation, sous réserve de places disponibles.

Objectifs pédagogiques

Cette formation est destinée à l'installation d'infrastructures de recharges de véhicules électroniques en charge rapide à haute puissance et en courant continu (DC)

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

- Installer une borne de recharge rapide selon les règles de l'art,
- Déterminer l'infrastructure nécessaire (déploiement en étoile ou en rocade et le sous-comptage) et 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,
- Effectuer les opérations d'auto-contrôle,
- Elaborer les documents nécessaires à l'obtention de la conformité par un bureau de contrôle.

Contenu de la formation

- 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'audit 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,
- Etude 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,
 - 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.

Organisation de la formation

Équipe pédagogique

- Le formateur a pour mission de concevoir et d'animer l'action de formation. A la fois expert du thème de votre formation et pédagogue expérimenté, il intervient depuis la préparation de la formation jusqu'à l'évaluation et au suivi de l'action.
- Tout au long de son action, il apporte aux stagiaires méthodologies et apports pratiques pour développer leurs compétences.

Ressources pédagogiques et techniques

- Prise en compte des besoins client :
 - Formation présentielle en salle
 - Essais sur plateau technique pédagogique actif et fonctionnel
 - Partage d'expériences et cas pratiques
 - 30% minimum du temps consacré aux études de cas sur matériel
 - Support de formation, catalogue, notice (papier ou numérique)
 - Mises en situation / jeux de rôles

SYNERGIE ACADEMIE

20 avenue Marcellin Berthelot,

92390 Villeneuve-la-Garenne

Email : contact@synergie-academie.fr

Tel : +33666215625



- Quiz interactifs
- Accès à des supports PDF sur extranet

Dispositif de suivi de l'exécution de l'évaluation des résultats de la formation

- ✓ Feuilles de présence.
- ✓ Questions orales ou écrites (QCM).
- ✓ Exercices de mise en situation.
- ✓ Évaluation des acquis en fin de formation
- ✓ Fourniture d'une attestation de réussite en cas de note > 16/20.