

# PROGRAMME DE FORMATION IRVE - INFRASTRUCTURES DE RECHARGE POUR VEHICULES ELECTRIQUES - Niveau P3

(Réf : 2867)

du 24/02/2022 au 25/02/2022

## Objectifs

A l'issue de la formation, le stagiaire doit être en capacité de :

- Installer une borne de recharge rapide selon les règles de l'art ;
- Déterminer l'infrastructure nécessaire 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 rapide ;
- Mettre en oeuvre et paramétrer les bornes de charge communicantes ;
- Paramétrer un gestionnaire de bornes type ;
- Effectuer les opérations d'auto-contrôle ;
- Elaborer les documents nécessaires à l'obtention de la conformité par un bureau de contrôle.

## Contenu

### Jour 1 :

Prise en compte des besoins client ;  
Les contraintes à prendre en compte, dont les aspects réglementaires ;  
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.

### Jour 2 :

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.

## Informations complémentaires

Cette formation vise l'installation de bornes de charge rapide de puissances de plus de 22 kW, gestion d'énergie autorisée, avec configuration spécifique pour la communication ou la supervision.

Formation avec pratique sur maquettes et exercices de cas.

Obtention de la mention IRVE par QUALIFELEC ou l'AFNOR.  
Suite à l'entrée en vigueur du décret n°2017-26, la qualification IRVE est obligatoire depuis juillet 2017 pour les électriciens en installation d'IRVE.

## Public concerné

*L'inscription d'une personne implique que l'entreprise a analysé et validé les besoins du bénéficiaire.*

Installateur électricien, metteur en oeuvre d'installation électrique.  
Etre certifiés IRVE Niveaux 1 et 2 pour suivre le Niveau 3.

## Pré-requis

*L'entreprise s'est assurée que le bénéficiaire répond aux pré-requis suivants :*

Maîtriser la conception et le calcul des installations électriques ;  
Avoir validé le stage de formation IRVE niveaux 1 et 2 ; Avoir des connaissances en réseau et en environnement informatique ;  
Connaître les spécificités des installations en courant continu et les règles de sécurité applicables.

Expérience en installations électriques dans l'un des domaines suivants : Voie publique / Tertiaire – Industrie / Branchements / Réseaux.

Maîtrise de la langue française.

## Personne en situation de handicap

Toute personne inscrite faisant état d'un handicap sur le bulletin d'inscription bénéficiera d'un entretien téléphonique, avant la formation, pour valider la faisabilité de son accueil ou l'aménagement à prévoir au vu du handicap déclaré.

## Moyens pédagogiques, techniques et encadrement

Formateurs qualifiés, évalués et référencés dans notre système qualité (critères qualité - expertise pédagogique et technique - vielle législative).

Salle de formation équipée d'un écran permettant de projeter le support de cours - des photos et vidéos illustratives - des sites internet de référence.

Exercices permettant de faciliter la compréhension de certains concepts.

Bornes disponibles pour démonstrations et manipulations : Borne murale avec point de charge 3kW - Borne sur pied avec points de charge 7kW - Borne de recharge rapide à courant continu 24kW.

Outils disponibles sur place : Simulateur de charge - Contrôleur électrique multifonctions - Simulateur de prise - Platine de simulation d'installation tableau C15100.

## Places disponibles

4 à 8 personnes

## Modalité d'évaluation et suivi administratif

Suivi des objectifs de la formation et de la compréhension des stagiaires par le formateur.

Attestations de présence et de fin de stage individuelles envoyées aux stagiaires.

Evaluation à chaud de la satisfaction des stagiaires.

La capacité à obtenir la certification de niveau P3 est soumise à la validation des acquis.

## Conditions de réussite

Suivi des objectifs de la formation et de la compréhension des stagiaires par le formateur.

Attestations de présence et de fin de stage individuelles envoyées aux stagiaires.

Evaluation à chaud de la satisfaction des stagiaires.

## Durée - Lieu du stage - Tarif

Lieu : BONDOUFLE

Horaires : 09:00-12:00 13:00-17:00

Durée : 2 jour(s) - 14 heures

Tarif HT : 780 € HT / personne

Possibilité de prise en charge par les fonds de formation (OPCO)

**Organisme sous-traitant et/ou testeur : APRICOM**

Date butoir d'inscription : 10/02/2022

## Vos contacts

Dominique LAGRUE - 01 64 87 66 13  
ifrbtp77@ifrbtp77.fr

Muriel RIEBEL - 01 64 87 66 81  
assistanteifrbtp77@ifrbtp77.fr

Faute de participants, l'IFRBTP 77 se réserve le droit d'annuler ou reporter la formation.

## BULLETIN D'INSCRIPTION

**Intitulé :** IRVE - INFRASTRUCTURES DE RECHARGE POUR VEHICULES ELECTRIQUES  
- Niveau P3

**N° de session :** 2867

**Dates :** du 24/02/2022 au 25/02/2022

**Lieu :** BONDOUFLE

**Tarif HT :** 780 € HT / personne (TVA 20%)

*La signature du présent bulletin d'inscription vaut pour bon de commande et acceptation des conditions générales de vente (dernière page).  
Avant de nous adresser ce bulletin, assurez-vous par un contact téléphonique des disponibilités du stage.*

### Renseignez votre fiche entreprise \*

Raison sociale : N° SIRET :  
Activité : NAF : Effectif :  
Contact Formation (Nom/Prénom) :  
Adresse :  
Code postal : Ville :  
Téléphone : Email :  
Etes-vous adhérent à une organisation professionnelle ? Oui Non Si oui, laquelle :

### Inscrivez votre stagiaire \*

**1** Nom : Prénom :  
Sexe : M F Date de naissance :  
Statut (Etam-Cadre-Ouvrier) : Tél mobile (en cas de retard) :  
Poste occupé dans l'entreprise :  
Classification : Artisan / Gérant non salarié Salarié- Gérant salarié Autre Précisez :  
Personne en situation de handicap ? Oui Non  
Afin de garantir un accueil attentif au public handicapé, veuillez nous préciser la nature du handicap ou nous contacter :

**2** Nom : Prénom :  
Sexe : M F Date de naissance :  
Statut (Etam-Cadre-Ouvrier) : Tél mobile (en cas de retard) :  
Poste occupé dans l'entreprise :  
Classification : Artisan / Gérant non salarié Salarié- Gérant salarié Autre Précisez :  
Personne en situation de handicap ? Oui Non  
Afin de garantir un accueil attentif au public handicapé, veuillez nous préciser la nature du handicap ou nous contacter :

### Renseignez votre OPCO (organisme de financement) \*

Connaissez-vous votre OPCO ? Si oui, nom de l'OPCO :  
Si non, adressez-vous à votre comptable.

### **Envoi du bulletin d'inscription par mail :**

ifrbtp77@ifrbtp77.fr  
assistanteifrbtp77@ifrbtp77.fr

Attendre la validation du stage avant d'envoyer votre chèque  
de règlement par courrier :  
IFRBTP77 - 45 Rue Nouvelle - 77190 DAMMARIE LES LYS

\* Champs obligatoires

Fait à \* le \*  
Signature et cachet de l'entreprise "Bon pour accord"

**Exemple d'attestation à l'utilisation des EPI, à remplir sur papier en-tête de votre entreprise**  
**Uniquement pour les stages « SECURITE »**

**ATTESTATION DE FORMATION**  
A l'utilisation des Equipements de Protection Individuelle

Je soussigné(e), Monsieur / Madame ..... (nom et prénom du chef d'entreprise)  
de l'entreprise .....  
atteste que Monsieur / Madame..... (nom et prénom du salarié)  
a été formé à l'utilisation et le port des équipements de protection individuelle (EPI) mis à sa disposition.

Fait à ....., le .....

Signature du Chef d'entreprise

Cachet Entreprise

### **Rappel des principes généraux EPI :**

**La formation sur le port des EPI est-elle obligatoire ?**

Oui, le chef d'entreprise a l'obligation de faire bénéficier ses collaborateurs utilisant des EPI d'une formation adéquate, dispensée par l'employeur lui-même ou un encadrant désigné par l'employeur.

Cette formation doit contenir si besoin une démonstration de l'équipement. Elle est renouvelée aussi souvent que nécessaire pour que l'équipement soit utilisé conformément à la consigne d'utilisation.

**Cette formation doit être formalisée par une attestation !**

**L'entretien des EPI est-il obligatoire ?**

Oui, le chef d'entreprise doit s'assurer que les EPI fournis à ses collaborateurs conservent leur efficacité tout au long de leur utilisation.

**Quand les EPI doivent-ils être renouvelés ?**

Autant de fois que nécessaire : en cas de choc, selon l'état d'usure ou si la date de péremption arrive à échéance.

## Liste des Equipements de Protection Individuels (EPI) obligatoires pendant les formations « Sécurité »



**Tenue de travail habituelle pour les parties « pratique »**  
**Aucun prêt d'équipement ne pourra être fait en raison des mesures sanitaires en vigueur**

### Echafaudage fixe (R408)

<b>Gants</b> 	<b>Casque avec jugulaire EN 397</b> 	<b>Chaussures de sécurité</b> 	<b>Gilet de signalisation</b> 	<b>Harnais anti chute EN 361</b> 	<b>Longe double avec absorbeur</b> 
--	--	--	---	---	---

### Echafaudage roulant (R457)

<b>Gants</b> 	<b>Casque avec jugulaire EN 397</b> 	<b>Chaussures de sécurité</b> 	<b>Gilet de signalisation</b> 
---	--	---	--

### Port du harnais de sécurité sur site équipé – 1 jour

<b>Gants</b> 	<b>Casque avec jugulaire EN 397</b> 	<b>Chaussures de sécurité</b> 	<b>Gilet de signalisation</b> 	<b>Harnais anti chute EN 361</b> 	<b>Longe double avec absorbeur</b> 	<b>Antichute mobile</b> 
--	--	--	--	---	---	--

**OU**

### Port du harnais de sécurité sur site non équipé – 2 jours

<b>Gants</b> 	<b>Casque avec jugulaire EN 397</b> 	<b>Chaussures de sécurité</b> 	<b>Gilet de signalisation</b> 	<b>Harnais anti chute EN 361</b> 	<b>Longe double avec absorbeur</b> 	<b>Antichute mobile</b> 
--	--	--	--	---	---	--

**OU**

### Préparation à l'habilitation électrique BS-BE ou HO-BR-BC-B1/B2

Seule la préparation aux indices **BO-HO** ne nécessite aucun EPI spécifique

<b>Gants isolant</b> Basse tension : Classe 00 (500 V) ou classe 0 (1000 V) 	<b>Ecran de protection facial</b> 	<b>Chaussures de sécurité</b> 	<b>Gilet de signalisation</b> (recommandé) 
--	--	---	--



**Pour tous niveaux exposant au voisinage** : Tenue de travail couvrante (ni bras ni jambes nues), absence d'objets métalliques (gourmette, collier...).

**Haute tension** : gants isolants spécifique classe 1,2,3 ou 4

## Amiante Sous-Section 4

Les EPI spécifiques jetables seront fournis gracieusement

<p>Gants</p> 	<p>Casque</p> 	<p>Chaussures de sécurité</p> 	<p>Aptitude médicale <b>renforcée</b> au poste de travail en cours de validité (salarié)</p> 	<p>Certificat médical du médecin traitant (non salarié)</p> 
--	---	---	---	---

## Préparation au CACES R486 – Nacelle PEMP

<p>Gants</p> 	<p>Casque <u>avec jugulaire</u> EN 397</p> 	<p>Chaussures de sécurité</p> 	<p>Gilet de signalisation</p> 	<p>Harnais anti chute EN 361</p> 	<p>Longe double avec absorbeur</p> 
---	--	---	---	--	--

## Préparation au CACES R489 – Chariot élévateur

<p>Gants</p> 	<p>Casque</p> 	<p>Chaussures de sécurité</p> 	<p>Gilet de signalisation</p> 	<p>Lunettes de protection (recommandé)</p> 
---	--	--	---	---

## Préparation au CACES R482 – Engins de chantier

<p>Gants</p> 	<p>Casque</p> 	<p>Chaussures <u>ou</u> bottes de sécurité</p> 	<p>Gilet de signalisation</p> 	<p>Lunettes de protection (recommandé)</p> 	<p>Casque anti bruit <u>ou</u> bouchon d'oreille (recommandé)</p> 
---	---	--	---	--	---

## Préparation au CACES R490 – Grue Auxiliaire

<p>Gants</p> 	<p>Casque</p> 	<p>Chaussures <u>ou</u> bottes de sécurité</p> 	<p>Gilet de signalisation</p> 	<p>Lunettes de protection (recommandé)</p> 	<p>Casque anti bruit <u>ou</u> bouchon d'oreille (recommandé)</p> 
---	---	--	---	--	---



Les EPI doivent être en bon état et avoir été vérifiés, sous la responsabilité de l'employeur, conformément au Code du travail.

### Documents à apporter en formation :

**Pièce d'identité :** Carte d'identité, permis de conduire, passeport, carte de séjour, obligatoire pour le passage des tests

**Photo d'identité :** Uniquement pour les CACES – Se présenter avec une photo d'identité récente en couleur

**Attestation de formation initiale :** Pour tous les stages de recyclage

## CONDITIONS GENERALES DE VENTE

« L'IFRBTP 77 », dénommé ci-après « le Prestataire » est un organisme de formation professionnelle (Association 1901) dont la déclaration d'activité est enregistrée sous le numéro 11.77.00021.77 auprès du préfet de la région Ile de France et dont le siège social est établi à 45 Rue Nouvelle 77190 DAMMARRIE LES LYS. L'IFRBTP 77 développe, propose et dispense des formations en présentiel inter et intra entreprise et réalise également des prestations d'étude. L'intégralité de l'activité de l'IFRBTP 77 est sous-traitée. L'ensemble des prestations de l'IFRBTP 77 est dénommé ci-après « l'Offre de services ».

**Objet**  
Les présentes conditions générales de vente (ci-après les « CGV ») s'appliquent à toutes les Offres de services relatives à des commandes passées auprès du Prestataire par tout client professionnel ou particulier (ci-après « le Client »).

Le fait de passer commande implique l'adhésion entière et sans réserve du Client aux présentes CGV. Le Client se porte fort du respect des présentes CGV par l'ensemble de ses salariés, préposés, agents. Et lui-même.

Le Client reconnaît également, ayant pris connaissance du contenu de la formation et ayant signé un bulletin d'inscription, qu'il a bénéficié des informations et conseils suffisants de la part du Prestataire lui permettant de s'assurer de l'adéquation de l'Offre de services à ses besoins. Le client a réalisé au préalable une analyse des besoins de formations avec ses collaborateurs afin de mettre en œuvre les projets de formations retenus. La signature du bulletin d'inscription vaut pour bon de commande et acceptation des conditions générales de vente.

### Dispositions générales

Le Client s'engage à donner à son personnel toutes facilités pour lui permettre de suivre dans les meilleures conditions les formations organisées à son profit. Il doit s'assurer que les stagiaires choisis par ses soins répondent aux pré-requis indiqués sur le programme de formation et d'avoir informé, en cas d'un handicap de son salarié, l'ifrbtp77 en amont sur bulletin d'inscription, afin que celui-ci mette tout en œuvre à son accueil ou à sa réorientation vers une structure compétente. Le contrôle de présence des stagiaire(s) est assuré par leur paraphe sur la feuille d'émargement. Ce document sera communiqué en fin de stage ou de cycle à l'entreprise. Le Prestataire décline toute responsabilité quant aux conséquences qui pourraient résulter d'un absentéisme non justifié.

Tout stage ou cycle commencé est dû en entier.

### Documents contractuels

Pour chaque action de formation, le Client reçoit soit un bulletin d'inscription/bon de commande, soit une convention de formation établi(e) en deux exemplaires dont un à retourner au Prestataire. Toute inscription est considérée définitive à réception soit du bulletin d'inscription/bon de commande, soit de la convention de formation, dûment signé(e) et revêtu(e) du cachet de l'entreprise.

L'attestation de présence et l'attestation de fin de stage seront délivrées à l'issue de chaque formation, par courrier, au stagiaire.

Si le Client est une personne ayant entrepris ladite action de formation à titre individuel et à ses frais, un contrat de formation professionnelle à titre individuel sera établi. Dans ce cas uniquement, le Client dispose d'un délai de réflexion de dix jours à compter de la signature du contrat pour se rétracter par lettre recommandée avec accusé de réception adressée au Prestataire.

### Règlement par un OPCO (subrogation)

En cas de règlement par l'OPCO dont dépend le Client, il appartient au Client d'effectuer la demande de prise en charge avant le début de la formation. L'accord de financement doit être communiqué au moment de l'inscription. En cas de prise en charge partielle par l'OPCO, la différence sera directement facturée au Client.

Le client reste responsable de la totalité des sommes dues en cas de refus ou de défaillance de l'OPCO.

Si l'accord de prise en charge de l'OPCO ne parvient pas au Prestataire 15 jours avant le début de la formation, le Prestataire se réserve la possibilité de facturer la totalité des frais de formation au Client.

### Conditions d'annulation et de report

#### Annulation des formations à l'initiative du Client

Toute annulation, pour être effective, devra être confirmée par écrit.

Les dates de formation sont fixées d'un commun accord entre le Prestataire et le Client. En cas de report ou d'annulation par le Client, des indemnités compensatrices sont dues dans les conditions suivantes :

- Report ou annulation communiqué au moins 30 jours ouvrés avant la session : aucune indemnité,
- Report ou annulation communiqué moins de 30 jours et au moins 15 jours ouvrés avant la session : 30% des honoraires relatifs à la session seront facturés au Client,
- Report ou annulation communiqué moins de 15 jours ouvrés avant la session : 70% des honoraires relatifs à la session seront facturés au Client,
- Annulation ou désistement dans les 7 jours avant le début de la formation : 100 % des honoraires relatifs à la session seront facturés au Client.
- La facture sera alors émise et n'aura pas valeur de convention.

#### Remplacement

Le Prestataire offre la possibilité de remplacer un participant empêché par un autre participant ayant le même profil et les mêmes besoins en formation, jusqu'à 7 jours ouvrés avant le début du premier jour de la formation. Le cas échéant, il appartient au Client de faire le nécessaire auprès de son OPCO pour la prise en charge de la formation.

#### Insuffisance du nombre de participants à une session

Dans le cas où le nombre de participants serait insuffisant pour assurer le bon déroulement de la session de formation, le Prestataire se réserve la possibilité d'ajourner la formation au plus tard une semaine avant la date prévue et ce, sans indemnités sauf cas exceptionnel (insuffisance la veille pour le lendemain pour motif grave).

#### Facturation (facture vaut convention)

Tous les prix sont indiqués hors taxes et sont à majorer du taux de TVA en vigueur. **Un règlement de 100% de la somme totale TTC imputable au Client (en cas de subrogation partielle ou totale, le calcul sera proraté) sera demandé 10 jours avant la date de stage afin de valider définitivement** l'inscription du stagiaire auprès de l'IFRBTP 77.

Certains tarifs peuvent être différents en fonction du lieu de réalisation (nous contacter).

Toute facture est payable à réception, sans escompte, lorsque le règlement n'est pas parvenu avant la date de formation pour une raison justifiée. Le règlement s'effectuera par chèque bancaire à l'ordre du Prestataire (IFRBTP 77). Pénalités de retard : conformément à l'article L.441-6 du code du commerce, des pénalités de retard sont dues à défaut de règlement le jour suivant la date de paiement prévue figurant sur la facture ainsi que l'indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement de 40 €. Ce montant sera révisé si les frais engagés sont supérieurs. Le taux d'intérêt des pénalités de retard est le taux appliqué par la BCE majoré de 10 point.

Les factures sont envoyées à l'issue de la formation aux entreprises et OPCO (subrogation).

Les repas ne sont pas compris dans le prix de la formation, ils sont à la charge du Client.

#### Responsabilité

La responsabilité du Prestataire ne peut en aucun cas être engagée pour toute défaillance technique du matériel, tout mauvais usage des formations et des prestations réalisées dans le cadre de l'Offre de services par le Client et les utilisateurs ou toute cause étrangère au Prestataire. Elle ne saurait non plus être engagée au titre des dommages immatériels ou indirects tels que perte de données, de fichier(s), pertes de revenus, pertes d'exploitation, préjudice commercial, manque à gagner, atteinte à l'image, à une marque et à la réputation.

De convention expresse, l'obligation du Prestataire est une obligation de moyen et quel que soit le type de prestations, la responsabilité du Prestataire est expressément limitée à l'indemnisation des dommages directs prouvés par le Client et plafonnée au montant du prix payé par le Client au titre de la prestation concernée.

Pendant toute la durée du stage, le Client demeure responsable civilement des stagiaires qui y participent.

#### Propriété intellectuelle

Les supports et documents remis par le Prestataire au cours des prestations réalisées dans le cadre de son Offre de services sont compris dans les frais de participation, sauf accord particulier établi avec le Client lors de la commande.

Le Prestataire et/ou ses intervenants sont seuls titulaires des droits de propriété intellectuelle de l'ensemble des Offres de services proposées aux Clients. A cet effet, l'ensemble des contenus et supports pédagogiques utilisés par le Prestataire et/ou ses intervenants pour assurer les formations demeurent leur propriété exclusive.

Ni le Client, ni l'effectif formé n'acquiert le droit à quelque titre que ce soit, et sans que cela soit exhaustif, de reproduire, de communiquer, de traduire ou d'arranger, de modifier, de diffuser, de distribuer et d'exploiter ces éléments, directement ou indirectement, et ce quel que soit le support. Ni le Client, ni l'effectif formé ne saurait utiliser autrement que pour son usage personnel à des fins d'étude, les supports de cours reçus. Il ne doit pas soustraire, dissimuler ou modifier les mentions de droit d'auteur, copyright, de marque déposées ou toutes autres mentions de droit de propriété intellectuelle.

Le Client accepte les dispositions ci-dessus et se porte fort de leur respect par l'ensemble de son effectif.

#### Confidentialité

Les parties s'engagent à garder confidentiels les informations et documents concernant l'autre partie de quelle que nature qu'ils soient, économiques, techniques ou commerciaux, auxquels elles pourraient avoir accès au cours de l'exécution du contrat ou à l'occasion des échanges intervenus antérieurement à la conclusion du contrat, notamment l'ensemble des informations figurant dans la proposition commerciale et financière transmise par le Prestataire au Client.

#### RGPD

Conformément au nouveau règlement général sur la protection des données personnelles, nous nous engageons à protéger vos données personnelles au mieux et respecter les réglementations européennes et françaises applicables. Dans le cadre de notre activité, nous sommes amenés à faire appel à des prestataires et OPCO auxquels nous transmettons des données mais pour les seuls besoins liés à la réalisation de l'action de formation. Nous exigeons de nos sous-traitants et OPCO le respect de la législation en vigueur et nos instructions.

Le signataire du bulletin d'inscriptions s'assure du bon accord des personnes concernées quant à la transmission de leurs données personnelles.

En signant le bulletin d'inscription, vous êtes réputés avoir accepté que les informations saisies soient utilisées, exploitées et traitées dans le cadre d'une relation commerciale.

#### Communication

Sous réserve du respect des dispositions de l'article « Confidentialité », le Client accepte d'être cité par le Prestataire comme client de ses Offres de services.

#### Différends

En cas de litige survenant entre le Client et le Prestataire, avant, pendant ou après la formation, le client pourra s'adresser à son IFRBTP 77 par téléphone, mail ou courrier postal. L'IFRBTP 77 s'engage à traiter toute réclamation dès réception et il sera recherché une solution à l'amiable ; à défaut, la réclamation sera du ressort du tribunal compétent du siège du Prestataire.

