



Maîtrise complète des bornes de recharge électrique : installation, dépannage et intégration photovoltaïque

Lien :

<https://cpfi-formation.com/formation/maitrise-complete-des-bornes-de-recharge-electrique-installation-depannage-et-integration-photovoltaïque>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
EAD16

 CATÉGORIE
**Stockage et
Conversion
Énergétique**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- ✓ Comprendre le fonctionnement complet des bornes de recharge P1 et P2
- ✓ Maîtriser les normes et réglementations IRVE
- ✓ Savoir analyser un système technique via une approche fonctionnelle
- ✓ Être capable d'identifier rapidement les causes de dysfonctionnement
- ✓ Utiliser efficacement les outils de diagnostic électrique et électronique
- ✓ Réaliser des opérations de mise en service et configuration
- ✓ Diagnostiquer et réparer les pannes courantes
- ✓ Intégrer les contraintes des systèmes photovoltaïques
- ✓ Appliquer les normes de sécurité en vigueur
- ✓ Optimiser les performances et la durée de vie des équipements
- ✓ Structurer une démarche de dépannage professionnelle
- ✓ Produire des rapports techniques clairs et exploitables

POUR QUI ?

- ✓ Techniciens de maintenance IRVE
- ✓ Électriciens et électrotechniciens souhaitant se spécialiser en bornes de recharge
- ✓ Installateurs de bornes de recharge P1 et P2
- ✓ Techniciens en énergies renouvelables et photovoltaïque
- ✓ Artisans et techniciens en reconversion professionnelle
- ✓ Débutants souhaitant se former à l'infrastructure de recharge
- ✓ Agents de maintenance industrielle
- ✓ Techniciens SAV (service après-vente)
- ✓ Exploitants de stations de recharge hybrides (réseau + photovoltaïque)
- ✓ Formateurs techniques souhaitant enrichir leurs contenus pédagogiques



Programme détaillé

1 / Introduction aux infrastructures de recharge électrique (IRVE)

- Comprendre le fonctionnement global des bornes de recharge P1 et P2
- Identifier les composants électriques et électroniques des bornes
- Analyser les interactions entre réseau, borne et véhicule

2 / Normes et réglementations IRVE

- Étudier les normes IEC 61851, NF C 15-100 et EN 50620
- Comprendre les obligations légales et sécuritaires pour l'installation
- Identifier les exigences pour les bornes publiques et privées

3 / Analyse fonctionnelle des systèmes IRVE

- Réaliser une analyse fonctionnelle complète du système
- Identifier les fonctions principales et contraintes des bornes
- Décomposer les chaînes d'énergie et de communication

4 / Méthodes de diagnostic technique

- Utiliser la méthode Ishikawa pour identifier les causes de pannes
- Appliquer l'AMDEC pour prioriser les défaillances
- Mettre en œuvre une démarche de diagnostic structurée (symptôme → cause → solution)

5 / Mesures électriques et électroniques

- Maîtriser l'utilisation des instruments de mesure (multimètre, pince ampèremétrique, oscilloscope)
- Interpréter les signaux électriques et électroniques des bornes
- Diagnostiquer les défauts d'alimentation, capteurs et actionneurs

6 / Mise en service et configuration des bornes

- Installer correctement une borne P1 ou P2
- Configurer les paramètres de recharge et communication
- Vérifier les protections électriques et la conformité aux normes

7 / Maintenance préventive et corrective

- Mettre en place un plan de maintenance préventive
- Diagnostiquer et réparer les pannes courantes (alimentation, câblage, interface)
- Optimiser la durée de vie et la sécurité des équipements

8 / Intégration avec systèmes photovoltaïques

- Comprendre les bases des systèmes photovoltaïques et stockage
- Intégrer les bornes de recharge dans un environnement hybride
- Diagnostiquer les interactions entre énergie photovoltaïque et borne

9 / Sécurité et bonnes pratiques

- Respecter les normes de sécurité électrique et incendie
- Appliquer les procédures d'intervention sécurisée
- Utiliser les EPI et consigner les interventions

10 / Documentation et suivi technique

- Rédiger des rapports techniques précis

- Assurer la traçabilité des interventions
- Mettre à jour les fiches techniques et plans de maintenance

Approche pédagogique

- ✓ Support Ecrit et Projection
- ✓ Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- ✓ Brainstorming et Jeux de Rôle
- ✓ Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- ✓ Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- ✓ Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

 28 Sep. au 02 Oct. 2026

 Présentiel - Casablanca

 23 au 27 Nov. 2026

 Présentiel - Casablanca

 Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

 **Téléphone** : +212 522 247 210

 **Email** : contact@cpfi-formation.com

 **Web** : <https://www.cpfi-formation.com>