

Formation Complète IRVE : Installation, Supervision et Maintenance des Bornes de Recharge VE

Lien : https://innov-maroc.com/formation/formation-complete-irve-installation-supervision-et-maintenance-des-bornes-de-recharge-ve

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
EAID13

CATÉGORIE
Stockage et Conversion Énergétique

INNOV MAROC

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✔ Comprendre les principes, composants et architectures des IRVE
- ✔ Identifier et appliquer les normes et réglementations en vigueur
- ✔ Dimensionner correctement les installations électriques pour la recharge
- ✔ Installer, raccorder et mettre en service une borne de recharge en toute sécurité
- ✔ Maîtriser les différents types de bornes et modes de recharge
- ✔ Superviser et gérer intelligemment les installations multi-borne
- ✔ Assurer la maintenance préventive et corrective des IRVE
- ✔ Diagnostiquer les pannes et optimiser la performance et la disponibilité
- ✔ Garantir la sécurité des utilisateurs et la protection des équipements
- ✔ Se familiariser avec les innovations et tendances futures dans le domaine de la recharge

👥 POUR QUI ?

- ✔ Techniciens et installateurs en infrastructures de recharge pour véhicules électriques
- ✔ Électriciens souhaitant se spécialiser dans les IRVE
- ✔ Ingénieurs et responsables techniques de projets électriques ou énergétiques
- ✔ Entreprises et artisans souhaitant développer une activité dans la recharge VE
- ✔ Gestionnaires de parking résidentiels, tertiaires ou publics
- ✔ Professionnels du bâtiment souhaitant intégrer des solutions de recharge
- ✔ Toute personne souhaitant acquérir une expertise pratique et théorique sur les IRVE

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / Introduction aux infrastructures de recharge pour véhicules électriques (IRVE)

- Historique et évolution des bornes de recharge et standards internationaux
- Panorama du marché des véhicules électriques et besoins en recharge
- Concepts clés : AC/DC, puissance, connecteurs et modes de recharge

2 / Composants et architecture des IRVE

- Bornes de recharge, câbles, connecteurs et interfaces utilisateur
- Équipements électriques annexes : disjoncteurs, relais, transformateurs
- Communication et protocoles : OCPP, supervision et gestion à distance

3 / Normes et réglementations

- Normes IEC 61851 et IEC 62196 pour sécurité et compatibilité
- Réglementation française et européenne : NF C 15-100, directives locales
- Exigences de sécurité électrique et protection des utilisateurs

4 / Dimensionnement électrique des installations

- Calcul des puissances disponibles et courants de charge
- Schéma de raccordement au réseau BT/MT et protection des circuits
- Sélection des équipements en fonction de la topologie et du site

INNOV MAROC

5 / Types de bornes et modes de recharge

- Recharge AC : monophasé et triphasé, puissance et compatibilité véhicules
- Recharge DC rapide : standards CCS, CHAdeMO et voltage élevé
- Solutions intelligentes et modulaires pour parkings résidentiels et tertiaires

6 / Installation et mise en service

- Préparation du site et analyse des contraintes architecturales et électriques
- Étapes d’installation physique et câblage conforme aux normes
- Vérification, tests de fonctionnement et validation de conformité

7 / Supervision et gestion intelligente

- Plateformes de monitoring et gestion à distance
- Gestion de la puissance, équilibrage de charge et priorisation des bornes
- Intégration avec systèmes énergétiques et renouvelables

8 / Maintenance et exploitation

- Maintenance préventive et contrôles périodiques
- Diagnostic et résolution des pannes courantes
- Reporting, suivi des performances et optimisation des coûts

9 / Sécurité et protection des utilisateurs

- Mise à la terre, protection contre les surintensités et courts-circuits
- Sécurité des interfaces utilisateur et signalisation
- Gestion des risques liés aux surtensions et aux conditions climatiques

10 / Innovations et perspectives

- Nouvelles technologies de recharge et standards émergents
- Intégration avec véhicules connectés et smart grids

INNOV MAROC

- Tendances du marché et opportunités pour professionnels et entreprises

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

22 au 26 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 23 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
14 au 18 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
09 au 13 Août 2027	Présentiel - Casablanca
04 au 08 Oct. 2027	Présentiel - Casablanca

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

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-maroc.com
Web : https//www.innov-maroc.com

INNOV MAROC

INNOV MAROC — Tous droits réservés