CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Prévention du Risque Électrique sur Véhicules Électriques et Hybrides : Sécurité et Maintenance

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/prevention-du-risque-electrique-sur-vehicules-electriques-et-hybrides-securite-et-maintenance

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
EAID42

CATÉGORIE
Stockage et Conversion Énergétique

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les risques électriques liés aux véhicules électriques et hybrides
- Identifier et isoler les composants haute tension
- Utiliser correctement les équipements de protection individuelle
- Appliquer les normes et réglementations en vigueur
- Réaliser des diagnostics et interventions sécurisées
- Effectuer la maintenance préventive et corrective sans risque
- Gérer les incidents électriques et appliquer les premiers secours
- Former et sensibiliser le personnel aux risques électriques
- Assurer le contrôle et la conformité des interventions
- Maintenir une veille technique sur les nouvelles technologies VE/VH

POUR QUI ?

- Techniciens et mécaniciens spécialisés en VE et VH
- Ingénieurs maintenance et responsables d’atelier automobile
- Électriciens et techniciens en systèmes haute tension mobile
- Bureaux d’études et services R&D en véhicules électriques
- Responsables sécurité et qualité dans les ateliers automobiles
- Entreprises exploitant des flottes de VE et VH

CPFL Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction à la prévention du risque électrique

- Présentation des risques électriques spécifiques aux véhicules électriques (VE) et hybrides (VH)
- Notions fondamentales d’électricité appliquées à l’automobile
- Normes et réglementations en vigueur (ISO 6469, IEC 61851)

2 / Composants électriques et haute tension

- Identification des composants HV et circuits basse tension
- Fonctionnement des batteries haute tension et modules de puissance
- Règles de sécurité liées aux batteries et convertisseurs

3 / Analyse des risques et procédures

- Identification des situations à risque lors de l’entretien
- Techniques de prévention des arcs électriques et décharges
- Protocoles de sécurité avant toute intervention

4 / Équipements de protection individuelle (EPI)

- Choix des gants, chaussures isolantes et lunettes de protection
- Utilisation des outils isolés et dispositifs de sécurité
- Vérification et entretien des EPI

CPFI Formation

5 / Déconnexion et isolation des circuits

- Procédures pour isoler les batteries haute tension
- Méthodes de décharge sécurisée des condensateurs
- Vérification de l’absence de tension avant intervention

6 / Diagnostic et maintenance sécurisée

- Utilisation d’outils de mesure adaptés aux HV
- Techniques de diagnostic sans risque de court-circuit
- Méthodologie de maintenance préventive et corrective

7 / Intervention sur véhicules hybrides et électriques

- Protocoles d’ouverture de véhicules en cas d’accident
- Dépose et pose sécurisée de composants HV
- Précautions lors des tests dynamiques ou démarrages moteur

8 / Gestion des incidents et premiers secours

- Réaction face à un choc électrique ou arc
- Procédures d’alerte et premiers secours
- Documentation et retour d’expérience sur incidents

9 / Formation et sensibilisation continue

- Mise à jour sur les nouvelles technologies VE/VH
- Sessions pratiques et mises en situation
- Sensibilisation aux risques émergents (bidirectionnalité, charge rapide)

10 / Contrôle et conformité

- Vérification de la conformité des interventions
- Reporting et traçabilité des opérations HV

CPFI Formation

- Audit interne et amélioration continue des procédures

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

23 au 27 Nov. 2026	Présentiel - Casablanca
08 au 12 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 09 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
31 Mai au 04 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
26 au 30 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca

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

CPFI Formation

Réservation & Renseignements

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

CPFI Formation — Tous droits réservés