CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Sécurité électrique sur batteries véhicules légers : prévention, maintenance et intervention sécurisée

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/securite-electrique-sur-batteries-vehicules-legers-prevention-maintenance-et-intervention-securisee

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
EAID43

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 batteries <60 V, 180–275 Ah
- Maîtriser les normes et réglementations de sécurité électrique
- Savoir analyser un circuit batterie via une approche fonctionnelle
- Identifier rapidement les risques et causes de dysfonctionnement
- Utiliser efficacement les outils de mesure et sécurité
- Réaliser des opérations de maintenance préventive et corrective
- Appliquer les procédures sécurisées pour interventions sur batteries
- Optimiser la durée de vie et la sécurité des batteries
- Intégrer les contraintes de compatibilité avec le véhicule
- Produire des rapports techniques clairs et traçables
- Structurer une démarche de prévention et sécurité professionnelle
- Réduire les risques d’accident électrique et incidents

👥 POUR QUI ?

- Techniciens de maintenance véhicules légers
- Électriciens et électrotechniciens travaillant sur batteries véhicules
- Agents de service après-vente (SAV)
- Installateurs et dépanneurs de systèmes électriques de véhicules
- Débutants en reconversion professionnelle dans la maintenance automobile
- Artisans et professionnels du véhicule souhaitant se spécialiser en sécurité batterie
- Techniciens en véhicules hybrides et électriques
- Exploitants de flottes de véhicules électriques ou hybrides
- Personnel responsable de la sécurité et prévention électrique

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction à la sécurité électrique sur batteries

- Comprendre les risques liés aux batteries de forte capacité (<60 V, 180–275 Ah)
- Identifier les composants et circuits électriques des batteries véhicules légers
- Analyser les interactions entre batterie, véhicule et équipements périphériques

2 / Normes et réglementations

- Étudier les normes électriques applicables aux batteries véhicules légers
- Comprendre les obligations légales de prévention du risque électrique
- Identifier les bonnes pratiques de sécurité et certifications obligatoires

3 / Analyse fonctionnelle et structurelle

- Réaliser une analyse fonctionnelle de la batterie et du circuit électrique
- Identifier les fonctions principales et contraintes techniques
- Décomposer les chaînes d’énergie et d’information pour la sécurité

4 / Risques électriques et physiologiques

- Identifier les risques directs (chocs, courts-circuits, surintensité)
- Comprendre les risques indirects (incendie, dégagement de gaz)
- Appliquer les mesures de prévention et protection individuelle

CPFI Formation

5 / Méthodes de diagnostic et détection de défauts

- Utiliser la méthode Ishikawa pour identifier les causes de pannes
- Appliquer l’AMDEC pour hiérarchiser les risques
- Mettre en œuvre un diagnostic structuré (symptôme → cause → solution)

6 / Outils et équipements de sécurité

- Maîtriser l’utilisation des instruments de mesure et test sécurisés
- Connaître les dispositifs de protection intégrés aux batteries
- Utiliser les EPI adaptés (gants, lunettes, vêtements isolants)

7 / Maintenance préventive

- Planifier les interventions préventives sur batteries et circuits associés
- Contrôler l’état des connecteurs, câbles et protections
- Optimiser la durée de vie et réduire le risque d’incidents

8 / Intervention corrective

- Diagnostiquer et résoudre les anomalies électriques sécuritairement
- Réaliser les procédures de déconnexion et consignation
- Tester la batterie et ses équipements après intervention

9 / Intégration et compatibilité véhicules

- Comprendre l’intégration des batteries dans les systèmes de véhicules légers
- Identifier les contraintes liées aux autres systèmes électriques et électroniques
- Vérifier la compatibilité avec systèmes de charge et accessoires

10 / Documentation et suivi

- Rédiger des rapports de sécurité et de maintenance précis
- Assurer la traçabilité des interventions

CPFI Formation

- Mettre à jour les fiches techniques et procédures de prévention

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

25 au 29 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
22 au 26 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
17 au 21 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
06 au 10 Sep. 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