

Formation - Introduction aux Véhicules Électriques



EINT-FR-P



Présentiel



1 jour

Cette formation vise à initier les participants aux bases des véhicules électriques

Niveau

Fondamentaux

Public

Cadres et techniciens non spécialisés dans la technique électrique automobile (études, achats, marketing...) désireux de comprendre les bases des véhicules électriques et les grands enjeux associés

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Connaître les définitions courantes utilisées
- Comprendre les principales architectures

Pédagogie & ressources techniques

- Module de E-learning sur notre Learning Management System à visionner avant de démarrer la formation.
- Activités pédagogiques pour valider les acquisitions de connaissance.

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis

Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

INTRODUCTION : CONTEXTE ET TENDANCES

DESCRIPTION DE LA BEV

COORDINATION GLOBALE DES SUPERVISEURS

CALIBRATION DE LA BATTERIE

Comment fonctionne la batterie ? - Principes de base.
Performances Courbes caractéristiques et ordres de grandeurs.

Architecture générique du pack batterie.
Architecture logicielle du système de gestion de la batterie.
Loi de commande : calibration et enjeux.
Calibration et validation.
Contraintes de sécurité et réglementation.

MACHINE ÉLECTRIQUE / E MOTOR

Principes fondamentaux de la physique des moteurs et des systèmes de commande.
Principes fondamentaux des lois de commande (MCP: Motor Controls Processor).
Convertisseurs de puissance triphasés.
Diagnostic et fonctions d'arrêt.
Feuille de route / roadmap.

OBC ET RECHARGE DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE

Description de l'environnement de recharge.
Comment fonctionne l'OBC ? - Principes de base.
Validation fonctionnelle de l'OBC.
Processus de validation de la fonction de recharge.
Superviseur de la fonction de recharge.
Normes de la recharge / IRVE (Infrastructure de Recharge de Véhicule Électrique).
Tendances en matière de recharge.

GESTION THERMIQUE

Qu'est-ce qu'un système de gestion thermique ? - Principes de base.
Lois de gestion du système de gestion thermique - Principes de base.
Impact de la thermique sur la performance : Batterie et électronique de puissance - HVAC (heating, ventilation and air-conditioning) et puissance thermique.
Calibration du système de gestion thermique.
Validation du système de gestion thermique.

Sessions

Rueil-Malmaison - 22/06/2026

1180 €/HT

Rueil-Malmaison - 28/09/2026

1180 €/HT

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante :
referent.handicap@ifptraining.com