

FT MTH 2026

Les technologies associées aux motorisations thermiques et hybrides



Public

- Formateurs et enseignants techniques filière MV option VP

Prérequis

Formations conseillées :

- FTI IDE : L'injection directe essence

Notions conseillées :

- Connaissance des principes de fonctionnement des systèmes d'injection et de dépollution essence et diesel

Durée : 3 jours en présentiel

Organisme : MOBIPOLIS

OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Décrire le rôle et le fonctionnement des technologies innovantes des motorisations thermiques et hybrides.
- Appliquer les opérations de contrôle associées à des technologies innovantes (contrôle d'étanchéité, contrôle de pression de carburant...).
- Expliquer le fonctionnement des systèmes à travers des applications pratiques (Déconnexion de cylindre, levée de soupapes variable, réservoir étanche).

CONTENUS

- La suralimentation essence/diesel.
- L'architecture de la chaîne de traction d'un véhicule hybride.
- Les systèmes de levée de soupape variable et de déconnexion de cylindre.
- Les circuits de carburant basse pression pilotés.
- Les décaleurs d'arbre à cames.
- Les évolutions des circuits haute pression diesel.
- Les spécificités des moteurs thermiques des véhicules hybrides.

MÉTHODES ET OUTILS PÉDAGOGIQUES

- Pédagogie: active, participative et expositive.
- Travaux de groupe.
- Études de cas.
- Ateliers pratiques.
- Mise à disposition de ressources.

EXERCICES ET APPLICATIONS PRATIQUES

- Réalisation des contrôles :
 - Boucle de régulation de la pression de suralimentation.
 - Étanchéité et de la lubrification d'un circuit de suralimentation.
 - Fonctionnement du système de déconnexion de cylindre.
 - Fonctionnement des pompes basse pression pilotées en courant triphasé.
 - Système de levée de soupape variable Valvetronic de génération 3.
 - Système de décaleur d'arbre à cames.
 - Circuit de carburant haute pression diesel.
 - Fonctionnement du circuit de Canister d'un véhicule hybride rechargeable.
- Schématisation de l'architecture de la chaîne de traction d'un véhicule hybride.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Évaluation en début de formation.
- Évaluations formatives tout au long de la formation.
- Évaluation à la fin de la formation.
- Évaluation de satisfaction.