

FTE DMX 2026

Le contrôle et le diagnostic sur véhicules multiplexés



### Public

- Formateurs et enseignants techniques filière MV option VP

### Prérequis

#### Formations conseillées :

- FTE CA : Le contrôle des capteurs et des actionneurs automobiles
- FTE SD : L'exploitation des schémas électriques pour le diagnostic

**Durée : 2 jours en présentiel**

**Organisme : GNFA**

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Identifier les différentes architectures et réseaux des véhicules multiplexés.
- Appliquer une méthodologie de mesures et de contrôles sur un véhicule multiplexé.
- Distinguer la gestion des fonctions et les conséquences des défauts des réseaux multiplexés.
- Intervenir sur un véhicule multiplexé.

## CONTENUS

- L'intérêt du multiplexage.
- La terminologie et constitution d'un réseau multiplexés.
- L'analyse du protocole CAN High speed.
- L'analyse du protocole CAN low speed.
- L'analyse du protocole Lin.
- L'analyse du protocole Flexray.
- L'analyse du protocole SENT.
- L'analyse du protocole CAN FD.
- Les procédures de branchement/débranchement batterie et des chargeurs/maintien de tension.
- L'utilisation des synoptiques .
- Les valeurs de tension et de résistances obtenues après un défaut sur un reseau bi-filiare.

## 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

- Analyse de différents réseaux.
- Diagnostics et résolution de pannes sur des véhicules de marques différentes.

## MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Évaluation en début de formation.
- Évaluation à la fin de la formation.
- Évaluation de satisfaction.

## FORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

- FAD MX : Les notions informatiques du multiplexage
- FTM ADAS : Les interventions sur les systèmes avancés d'assistance à la conduite