



FRM_026

Etude des protocoles de communication automobile (3 jours)

Objectifs de la formation :

- ✓ Connaître et comprendre le protocole CAN & CAN FD
- ✓ Connaître et comprendre le protocole LIN
- ✓ Connaître et comprendre le protocole Ethernet

Public concerné :

- ✓ Consultants junior.
- ✓ Ingénieurs
- ✓ Techniciens de validation

Prérequis :

- ✓ Connaissance de base en automobile

Pédagogie :

- ✓ Formation théorique en salle, entrecoupée de séances de travaux pratiques (TP)
- ✓ Travaux pratiques sur maquette représentative de l'électronique automobile

Matériel fourni par l'organisme de formation

Maquette pédagogique
Oscilloscope
Ordinateur (CANalyzer)
1 Vidéoprojecteur
1 Support de cours
1 livret du stagiaire
1 Clé USB contenant toutes les corrections ainsi que les outils utilisés en formation

Lieu de formation

- ✓ Sur site client.

Nombre de stagiaires

- ✓ A l'appréciation de l'entreprise mais 6 stagiaires est le nombre optimum



Programmes

Formation d'une durée de 3 jours se présentant ainsi :

- ❖ **Journée 1 :**
 - **Matin**
 - ❖ Présentation :
 - De la formation
 - Des objectifs
 - ❖ Présentation d'une architecture multiplexée
 - ❖ Présentation du protocole CAN
 - **Après midi**
 - ❖ Travaux pratiques :
 - Analyse d'une trame CAN
 - Etude de la couche physique
- ❖ **Journée 2**
 - **Matin**
 - ❖ Présentation du CAN FD
 - ❖ Travaux pratiques :
 - Analyse d'une trame CAN FD
 - ❖ Présentation du protocole LIN
 - ❖ Travaux pratiques :
 - Analyse d'une trame LIN
 - ❖ Présentation du protocole Diag On CAN
 - **Après midi**
 - ❖ Travaux pratiques :
 - Envoi d'une requête de Diag
 - Etude du Diag On CAN
- ❖ **Journée 3 :**
 - **Matin**
 - ❖ Présentation d'une architecture Ethernet automobile
 - ❖ Présentation du protocole Ethernet
 - ❖ Présentation du matériel réseau (switch routeur etc.)
 - ❖ Présentation du protocole BroadR reach
 - **Après midi**
 - ❖ Travaux pratiques :
 - Analyse d'une trame Ethernet
 - Analyse d'une trame TCP
 - Analyse d'une trame IP
 - Etude sur la redondance.

Contact :

- Pour tous renseignements techniques concernant la formation :
 - Touati Léo : Formateur
 - Tél : 06 07 65 63 75
 - Mail : kl.touati@gmail.com