

Objectifs de la formation :

- ✓ Permettre aux ingénieurs de connaître :
 - Le métier d'architecte automobile
 - Le fonctionnement d'une architecture embarquée
 - Savoir rédiger des spécifications
 - Les principes de la gestion des exigences
 - Connaître l'ensemble des protocoles de communication
 - Comprendre les critères de choix techniques

Public concerné :

- ✓ Techniciens ou ingénieurs souhaitant évoluer vers le métier d'architecte réseau.
- ✓ Personnel souhaitant améliorer ses connaissances techniques

Prérequis :

- ✓ Une connaissance générale de l'automobile

Pédagogie

- ✓ Formation théorique en salle, suivie d'une séance de travaux pratiques.
- ✓ Travaux pratiques permettant de mettre en application la théorie et de faire évoluer en continu le même projet

Matériel fourni par LMT

- ✓ 1 Maquette pédagogique par binôme
- ✓ 1 PC par binôme
- ✓ 1 Vidéoprojecteur
- ✓ 1 Support de cours par personne

Lieu de formation

- ✓ En salle à Gennevilliers ou 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 4 jours se présentant ainsi :

- ✓ **Journée 1 :**
 - **Matin**
 - Présentation de la formation et des objectifs
 - Présentation du métier d'architecte
 - Le cycle en V
 - L'énoncé du besoin
 - Le respect des coûts et des délais
 - Travaux pratiques : Projet en fil rouge sur le développement d'un système embarquée : Régulation de vitesse automatique (adaptative cruise control)
 - **Après midi**
 - Ingénierie des exigences
 - Définition
 - Cycle de vie
 - Les différents types d'exigences
 - Travaux pratiques :
 - Ecriture des exigences sur le projet
- ✓ **Journée 2 :**
 - **Matin**
 - Etude du protocole CAN
 - CAN Std /CAN Ext
 - CAN FD
 - Diag On CAN
 - Couche physique
 - Couche liaison
 - Travaux pratiques sur le CAN
 - Conception d'une planche d'architecture (suivant le projet)
 - **Après midi**
 - Le protocole Ethernet automobile
 - Couche physique
 - Le BroadR-Reach
 - Architecture Ethernet
 - Le DOIP
 - Travaux pratiques sur l'Ethernet
 - Mise en place une liaison diagnostic Ethernet (Projet)



CONTACT

TOUATI Patrick-Léo
06 07 65 63 75
formation@lmt-formation.fr
gestion@lmt-formation.fr
www.lmt-formation.fr

Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 24 28 01812 28
auprès du Préfet de la Région Centre-Val de Loire.
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

✓ **Journée 3 :**

○ **Matin**

- Le fondamentaux d'un calculateur
 - Introduction hardware
 - Architecture matérielle
 - Le codesign
 - Les contraintes externes et internes
 - La conception d'un système embarqué

○ **Après midi**

- Ecriture des spécifications sur le projet
 - Globales
 - Fonctionnelles
 - De messagerie
 - De diagnostic

✓ **Journée 4 :**

○ **Matin**

- Etude du CANalyzer
- Le langage CAPL
- Travaux pratiques
 - Création d'un environnement du système développé

○ **Après midi**

- Introduction aux tests
 - Test unitaire
 - Test d'intégration
 - Test de non régression
- Ecriture d'un plan de test
- Lest tests Dynamiques / Statiques
- Les test HIL
- Travaux pratiques :
 - Ecriture d'une gamme de test sur le projet

Contact :

Pour tous renseignements techniques concernant la formation :

Formateur Touati Léo Tel 06 07 65 63 75

@ Formateur : formation@lmt-formation.fr

@ Administration : gestion@lmt-formation.fr



CONTACT

Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 24 28 01812 28
auprès du Préfet de la Région Centre-Val de Loire.
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.