

Bus auto : CAN, LIN et Sent

INTRODUCTION AUX BUS AUTOMOBILES

COMMUNICATIONS NUMÉRIQUES

Formation : Bus auto – CAN, LIN et Sent

Référence : BA

Durée : 2 jours

Dates : voir calendrier INTER

Niveau : débutant

Support de cours : anglais

Lieu : à distance, Paris, Bordeaux, Lyon ou sur site

Tarif : 1990€ HT

Date de mise à jour : 10/03/2025

Objectifs de la formation

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Connaître le fonctionnement des bus de communication utilisé dans le monde automobile (CAN, LIN, SENT)
- Connaître les particularités de chaque bus
- Utiliser des outils d'analyse pour chaque type de bus

Prérequis

Pour suivre efficacement cette formation, les stagiaires doivent avoir :

Une base en électronique: Compréhension des concepts de base de l'électronique (tension, courant, signal numérique, analogique), des composants électroniques (microcontrôleur, capteur, etc.) et des interfaces (série, parallèle).

Des notions de réseaux: Compréhension des concepts de base des réseaux (topologies, protocoles, couches OSI).

Une culture générale en automobile: Connaissance des différents composants d'un véhicule et de leurs fonctions.

Description

Cette formation offre aux acteurs de l'automobile et du transport une introduction concrète aux principaux bus de terrain utilisés dans leurs secteurs. La partie théorique est complétée par des ateliers mettant en œuvre différents modules CAN, LIN et Sent.

Public concerné

Techniciens, ingénieurs, enseignants, chercheurs, etc.



Nos Engagements Pédagogiques

- Des salles équipées de vidéoprojecteurs et de PC
- Des outils performants et adaptés aux formations en classe virtuelle
- 50% de cours théorique / 50% d'exercices pratiques
- Des formateurs qualifiés et expérimentés
- Chefs de projets, ingénieurs dans l'industrie



Styrel: bien plus qu'une formation !


- Intégrateur en Informatique Industrielle depuis 30 ans
- Une vision terrain indépendante de tout constructeur
- Des solutions complètes, du logiciel au matériel, en passant par le service



En situation de handicap ?

Contactez notre référent handicap :

 +33 1 69 88 85 29

 handicap@ame.ametrargroup.com



Programme de la formation

INTRODUCTION AUX BUS AUTOMOBILES

COMMUNICATIONS NUMÉRIQUES

➤ Généralités

- Présentation générale d'un réseau de communication
- Modèle OSI
- Différence et cas d'utilisation des différents bus

➤ Le bus CAN

- Généralités
- Topologie et média hardware
- Structures des trames
- Présentation d'une database (messagerie)
- Exemple de simulation d'un bus CAN

➤ Le bus SENT

- Généralités
- Couches physiques
- Techniques de transmission
- Structures de trames

➤ Le bus LIN

- Généralités
- Couches physiques
- Techniques de transmission
- Structures des trames
- Présentation d'une messagerie LIN
- Exemple de simulation d'un bus LIN



Évaluation et suivi de la formation

- A l'issue de chaque demi-journée de formation, une feuille d'émargement est signée, à la fois par le stagiaire et le formateur.
- Des exercices pratiques de programmation en cohérence avec les objectifs de ce programme, permettent de vérifier l'acquisition des compétences tout au long de la session.
- Une attestation de fin de formation est remise au stagiaire lui permettant de faire valoir l'acquisition de ses nouvelles compétences.

Notre centre de formation

N° d'enregistrement Formation Continue :
11 91 02 737 91