

# CAN BUS électronique embarquée - Protocole J1939

## Format :

Présentiel

## Durée :

3 jours / 21 h

## Référence :

PRO-CAN-1608

## Public :

Techniciens ou ingénieurs.

## Personnes en situation de handicap :

Vous êtes en situation de handicap et vous souhaitez faire une formation ?

Merci de bien vouloir nous contacter en amont afin d'étudier ensemble vos besoins et les solutions les plus adaptées.

## Objectifs de développement des compétences :

Comprendre et maîtriser la norme J1939.

## Pré-requis :

Avoir des connaissances techniques minimales

## Méthodes Pédagogiques mobilisées :

Les prestations de formation sont assurées par des formateurs professionnels qui utilisent des moyens pédagogiques adaptés.

Dans le cadre de session intra entreprise, possibilité de travailler sur vos projets afin de répondre à vos besoins spécifiques. Supports de cours pédagogiques imprimés et/ou numérisés.

## Répartition du temps (environ) :

Théorique 45%, Pratique 55%

## Modalités d'évaluation :

1 - Questionnaire d'évaluation à chaud rempli par le stagiaire en fin de formation.

2 - Questionnaire d'évaluation à froid de la mise en oeuvre des compétences, rempli par le stagiaire environ 6 mois après la fin de formation.

## Moyens techniques mobilisés :

En présentiel :

- Salle(s) de cours équipée(s) des moyens audiovisuels (vidéoprojecteur + écran) avec le matériel adapté à la formation. Pour cette formation, un ordinateur par stagiaire est nécessaire équipé du logiciel. Nous pouvons le fournir au besoin sur simple demande.
- Supports de cours pédagogiques imprimés et/ou numérisés.

A distance ou en formation mixte :

- Un ordinateur pour chaque stagiaire équipé d'une webcam, d'un micro, d'une connexion haut débit, du logiciel objet de la formation et ayant un outil de visio-conférence installé en amont.
- Support de cours numérique fourni par nos soins.

## Assistance technique et pédagogique :

En présentiel : Assistance technique et pédagogique assurée par nos formateurs.

A distance ou en formation mixte :

L'assistance technique est assurée par nos équipes par mail ou par téléphone au 05 24 61 30 79.

Nos formateurs assurent l'assistance pédagogique en mode synchrone durant les face à face à distance.

## Modalité et délai d'accès à la formation :

Sur inscription.

UNIVERS FORMATION s'engage à prendre en charge votre demande sous un délai de 48h et à proposer des dates d'entrée en formation sous un délai de 15 jours, en fonction de vos disponibilités et de celles du formateur pressenti.

Votre rapidité de réponse sur toutes les questions administratives et questionnaires de positionnement permettra d'accélérer le démarrage de votre formation.

## Tarif :

Nous contacter pour devis personnalisés.

# Programme de la formation

## 1. Protocole CAN Les principes du multiplexage

- Le Multiplexage

Présentation

Raisons

Réseaux

Principes

Modèle OSI

- La norme CAN

CAN appliqué au modèle OSI

Couche physique (CSMA/CA, arbitrage, adressage, latence, ...)

Gestion des erreurs

Standard 2.0A et 2.0B

La norme CAN FD

- Applications

Couches applicatives

Messagerie

Notions d'OS

## 2. Les outils - CANAnalyzer

Matériel et logiciel nécessaires

Description générale

Les fenêtres d'analyses

Fonctions et points d'insertions

Langage de programmation CAPL

Utilitaires de conversion & options

Editeur de bases de données CANdb++

- Travaux pratiques

## 3. J1939

Couche Physique

Couche Liaison

Couche Réseau

Structure des Messages

Architecture multiplexée

Couche Application

Outils CAN J1939

## Nous contacter :

UNIVERS FORMATION : 05 24 61 30 79

Version mise à jour le 03/04/2023