

PRÉSENTATION DU PROTOCOLE SAE J1939

Réalisable en présentiel ou à distance

English version on the next page ›

Plusieurs formats de formation sont disponibles, contactez-nous pour plus d'informations.

DESCRIPTIF DE LA FORMATION

Fort de plus de 30 ans d'expérience dans le domaine du bus CAN et de ses couches applicatives, ISIT propose une formation détaillant les mécanismes de fonctionnement du protocole SAE J1939 et présentant quelques exemples de messagerie afin de permettre une compréhension et une mise en œuvre rapide de ce protocole.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, l'apprenant sera capable de :

- ▶ Connaître les fondamentaux du bus CAN
- ▶ Comprendre les objectifs du protocole SAE J1939
- ▶ Connaître les services de messagerie associés (PDU, Transport)
- ▶ Comprendre le fonctionnement des PGN/SPN
- ▶ Être en mesure d'analyser ou d'implémenter le protocole SAE J1939

PROGRAMME

- **Rappels sur le bus CAN**
- **Introduction au protocole J1939**
- **Les normes du J1939**
 - Modèle OSI
 - Les différentes normes
- **La structure des messages**
 - Identificateurs et données des messages
 - La notion de PDU
 - Types de messages
 - Groupes de paramètres et SPN
 - Protocole de transport
 - Système d'adressage
- **Gestion du réseau**
 - ECU « NAME »
 - Address Claiming
 - Type de CA
- **La couche réseau**
 - Les ECUs d'interconnexion
 - Les fonctions d'interconnexion
- **Le diagnostic**
 - Active Diagnostic Trouble Codes
 - Autres messages de diagnostic

TARIFS ET RÉFÉRENCES

Type	Référence	Durée	Tarif HT
INTER	1.01.03.0006	2 jours (14 h)	1 390 €
INTRA	2.01.03.0006	2 jours (14 h)	3 980 €*

* Forfait pour 6 personnes maximum

INFORMATIONS UTILES

Public concerné

Ce stage s'adresse aux Chefs de projets, ingénieurs et techniciens pouvant être amenés à mettre en œuvre un réseau J1939 ou participer au développement d'applications J1939.

Prérequis

Notions sur les réseaux de terrains et l'informatique industrielle.

Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement

Chaque participant reçoit un support de cours numérique. Le programme pédagogique de la session précise les méthodes utilisées. Nos formations sont 100 % synchrones, avec un formateur expert.

Modalités de suivi des stagiaires

Questionnaire d'entrée, quiz à mi-parcours, questionnaire de sortie et questionnaire de satisfaction.

Sanction de la formation

Le suivi de ce parcours donne lieu à la délivrance d'une Attestation de fin de formation nominative détaillant les compétences acquises, ainsi qu'un Certificat de réalisation destiné à votre OPCO.

Financements

Cette formation peut être prise en charge par votre OPCO, selon les conditions applicables à votre branche professionnelle. Une demande de subrogation de paiement peut également être étudiée.

Délai d'accès

Les groupes sont constitués en fonction de la demande, au plus tard quatre semaines avant le début de la session.

Accessibilité aux personnes en situation de handicap

Nos formations sont ouvertes à tous. Si vous êtes en situation de handicap et avez besoin d'aménagements spécifiques, contactez notre correspondant handicap :

Tél. : +33 5 61 30 69 00 • formation@isit.fr

Formation non certifiante au titre du RNCP et du Répertoire spécifique (RS).

Mise à jour : 01/10/2026

PRESENTATION OF THE SAE J1939 PROTOCOL

Available in person or remotely

Several training formats are available, please contact us for more information.

COURSE DESCRIPTION

With over 30 years of experience in the field of the CAN bus and its application layers, ISIT offers a training course detailing the operating mechanisms of the SAE J1939 protocol and presenting some messaging examples to enable a clear understanding and quick implementation of this protocol.

LEARNING OBJECTIVES

By the end of the course, the learner will be able to:

- ▶ Understand the fundamentals of the CAN bus
- ▶ Understand the objectives of the SAE J1939 protocol
- ▶ Understand the associated messaging services (PDU, Transport)
- ▶ Understand how PGNs/SPNs work
- ▶ Be able to analyze or implement the SAE J1939 protocol

PROGRAM

- **Review of the CAN bus**
- **Introduction to the J1939 protocol**
- **J1939 Standards**
 - OSI Model
 - The various SAEJ1939 standards
- **Message Structure**
 - Message Identifiers and Data
 - The Concept of PDU
 - Types of Messages
 - Parameter Groups and SPN
 - Transport Protocol
 - Addressing System
- **Network Management**
 - ECU « NAME »
 - Address Claiming
 - Type of AC
- **Network Layer**
 - Interconnection ECUs
 - Interconnection Functions
- **Diagnostics**
 - Active Diagnostic Trouble Codes
 - Other Diagnostic Messages

PRICES AND REFERENCES

Type	Reference	Duration	Price excl. VAT
INTER	1.01.03.0006	2 days (14 h)	€1,390
INTRA	2.01.03.0006	2 days (14 h)	€3,980*

* Flat rate for up to 6 participants

USEFUL INFORMATION

Target audience

This course is intended for project managers, engineers, and technicians who may be required to implement a J1939 network or contribute to the development of J1939-based applications.

Prerequisites

Basic knowledge of fieldbus networks and industrial computing.

Teaching methods, technical resources and supervision

Each participant receives a digital course manual. The training program for the session specifies the methods used. Our training courses are 100% instructor-led and live, delivered by an expert trainer.

Trainee monitoring

Entry questionnaire, mid-course quiz, exit questionnaire and satisfaction survey.

Training completion certification

Completion of this training program leads to the issuance of a personalized Certificate of Training Completion detailing the skills acquired, as well as a Certificate of Attendance/Completion intended for your OPCO.

Funding

This training course may be funded by your OPCO, subject to the conditions applicable to your professional sector. A payment subrogation request may also be considered.

Lead time for enrollment

Training groups are formed according to demand, no later than four weeks before the start of the session.

Accessibility for people with disabilities

Our training courses are open to everyone. If you have a disability and require specific accommodations, please contact our Disability Coordinator:

Tel.: +33 5 61 30 69 00 • formation@isit.fr

Non-certified training program under the RNCP and the Specific Directory (RS).

Last updated: 01/10/2026