

**Durée :** 2 jours

**Date :** Sur demande

**Type :** Inter et Intra-entreprise

**Niveau :** Chef de projet,  
ingénieurs, techniciens

**Support de cours :** Français

**Lieu :** Dans nos agences, sur site  
ou à distance

**Tarif par participant en inter :**  
1 390 €HT

**Tarif par participant en intra :**  
Sur demande

## Nos engagements

- ✓ Des interventions personnalisées (en intra)
- ✓ Une offre améliorée selon nos retours d'expériences et notre veille technologique du marché
- ✓ Des intervenants issus de l'ingénierie ayant une expérience opérationnelle éprouvée
- ✓ Une formation orientée sur la pratique
- ✓ Plus de 20 ans d'expérience dans les formations liées aux développements embarqués, architectures réseaux, noyaux temps réel, automatismes.



Plus  
d'informations

[conseil\\_formation@medianesysteme.com](mailto:conseil_formation@medianesysteme.com)

## Description

Cette formation concerne le protocole CANopen qui constitue les couches réseau et les couches applicatives supportées par le bus de terrain CAN (Controller Area Network). Théorique et pratique à la fois, cette formation vous apportera une compréhension du protocole CANopen et vous permettra de le mettre en œuvre dans vos projets et produits.

## Participants / Prérequis

Notions sur les réseaux de terrains, notamment le bus CAN

## Objectifs pédagogiques de la formation

Au travers de cette formation, vous apprendrez :

- ✓ Les fondamentaux du bus CAN
- ✓ Les services de messagerie CANopen
- ✓ Le principe du dictionnaire d'objets
- ✓ La mise au point d'une architecture réseau CANopen
- ✓ La gestion et la configuration de l'ensemble du réseau en exploitation
- ✓ La mise en œuvre du protocole CANopen au travers d'exemples pratiques

## Programme

### Introduction CAN / CANopen

#### Modèle de communication

##### Gestion du réseau

- Description
- La couche NMT
- État des nœuds
- Services réseau
- Surveillance

##### Profils de communication CiA-301

- Le dictionnaire d'objets
- Objet de communication
- Gestion d'erreurs

##### Profil de périphériques CiA-401

- Entrées/sorties numériques
- Entrées/sorties analogiques
- Pre-Defined Connection Set
- Mapping PDO par défaut

##### Fichiers de configuration

- Utilisation
- Structure des fichiers
- Test de conformité

### Pour aller plus loin

- Layer Setting Service - CANopen Safety - Flying Master

## Support

Support de cours est remis à chaque stagiaire au format pdf