



CAN et CANopen

DURÉE
3 jours (21h)

RÉFÉRENCE
ITI14

CATÉGORIE
Réseaux Industriels

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- ✓ Etre capable d'optimiser ses processus industriels
- ✓ Comprendre les principes de fonctionnement du protocole CANopen
- ✓ Savoir paramétrer, configurer et démarrer une installation
- ✓ Pouvoir utiliser les bons outils pour faciliter le démarrage

POUR QUI ?

- ✓ Chefs de projets
- ✓ Ingénieurs
- ✓ Techniciens



CPFI

Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1/ Introduction

- Problématique
- Historique CAN / CANopen
- Organisation CiA
- Acteurs du marché

2/ Les bus de terrain

- Généralités sur les réseaux de terrain
- Modèle OSI

3/ Le bus CAN

- Généralités et application
- La couche physique
- La communication sur le bus : l'architecture de liaison de données
- Noeud CAN
- La méthode d'arbitrage, bits dominants / récessifs
- Le format étendu CAN 2.0 A

4/ Le protocole CAN Open

- Généralités
- Les types de données : statiques, complexes

- Objets et Object Dictionary
- Protocoles de communication

5/ Couche physique

- CAN high speed
- Spécifications électriques, réflexion, terminaisons
- Topologie (longueur de câble et dérivations)
- Nombre d'équipements
- Spécification des câbles
- Débits
- Connectique

6/ Couche liaison

- Adressage Node-ID
- Layer Setting Services

7/ Matériel d'infrastructure

- Répéteurs, tés
- Terminaisons

8/ Couche applicative CANopen DS-301

- Dictionnaire d'objets
- Service Service Data Object (SDO)
- Service Process Data Object (PDO)
- SYNC, EMERGENCY, TIME
- Node Guarding, Heartbeat
- Network Management (NMT)
- CAN-IDs prédéfinis

9/ Le profil 'I/O' DS-401

10/ CANopen Safety

11/ Outils de configuration

- Fichier EDS
- Intégration d'un réseau avec un outil de configuration
- Voyants RUN, ERR

12/ Outils d'analyse et de diagnostic

- Analyseur de protocole

Approche pédagogique

- ✓ Support Ecrit et Projection
- ✓ Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- ✓ Brainstorming et Jeux de Rôle
- ✓ Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- ✓ Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- ✓ Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

 08 au 10 Juil. 2026

 Casablanca - Maroc

 02 au 04 Sep. 2026

 Casablanca - Maroc

 28 au 30 Oct. 2026

 Casablanca - Maroc

 Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

🔄 Réservation & Renseignements

☎ **Téléphone** : +212 522 247 210

✉ **Email** : contact@cpfi-formation.com

🌐 **Web** : <https://www.cpfi-formation.com>

▼
Scannez pour accéder
à la fiche en ligne

Document généré le 07/06/2026 — Réf : ITI14
CPFI Formation — Tous droits réservés

CPFI Formation