



CPFI

Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



CAN CANopen IDM

Lien : <https://cpfi-formation.com/formation/can-canopen-idm>

 DURÉE
3 jours (21h)

 RÉFÉRENCE
ITI15

 CATÉGORIE
Réseaux Industriels

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Etre capable de diminuer les temps d'arrêt de production
- ✓ Comprendre Les services de messagerie CANopen
- ✓ Pouvoir déployer un réseau dans les règles de l'art
- ✓ Savoir contrôler un câblage
- ✓ Acquérir la démarche de diagnostic et maintenance d'un réseau CAN ou CANopen
- ✓ Savoir utiliser les bons outils

POUR QUI ?

- ✓ Chefs de projets
- ✓ Ingénieurs
- ✓ Techniciens



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
- Reflexion, terminaisons
- Topologie (longueur de câble et dérivations)
- Nombre d'équipements
- Débits

6 / Couche liaison

- Adressage Node-ID

7 / Matériel d'infrastructure

- Câbles, connecteurs, tés
- Terminaisons
- Boîtes de dérivation
- Répéteurs, ponts

8 / Couche applicative CANopen DS-301

- Dictionnaire d'objets
- SDO, POD, NMT, emergency

9 / Câblage sur site

- Influences externes, CEM
- Blindage
- Ségrégation des câbles

- Mise à la terre

10 / Démarche de diagnostic et de maintenance

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

 11 au 13 Nov. 2026

 Distanciel

 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>