

# CAN CANopen IDM

*Lien : https://innov-maroc.com/formation/can-canopen-idm*

| DURÉE | RÉFÉRENCE | CATÉGORIE |
|---|---|---|
| **3 jours (21h)** | **ITI15** | **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

INNOV MAROC



## 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

INNOV MAROC

- Objets et Object Dictionnary
- 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
- Boites de dérivtation
- 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

INNOV MAROC

- 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

| | |
|---|---|
| 13 au 15 Jan. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 10 au 12 Mars 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 05 au 07 Mai 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 30 Juin au 02 Juil. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 01 au 03 Sep. 2027 | Présentiel - Casablanca |

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

INNOV MAROC

## Réservation & Renseignements

**Téléphone :** +212 522 247 210
**Email :** contact@innov-maroc.com
**Web :** https//www.innov-maroc.com


INNOV MAROC — Tous droits réservés