CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Réseaux de Terrain pour l’Instrumentation

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/reseaux-de-terrain-pour-linstrumentation

DURÉE
4 jours (28h)

RÉFÉRENCE
IR12

CATÉGORIE
Instrumentation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les concepts et la technologie du bus de terrain en instrumentation
- Evaluer les apports de la technologie bus de terrain en instrumentation
- Mettre en œuvre et régler les paramètres fondamentaux

POUR QUI ?

- Techniciens et ingénieurs des services maintenance

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction : Eléments techniques fondamentaux

- Les différents réseaux et bus de terrain
- Intérêts et contraintes
- Modèle de référence ISO
- Composantes physiques d'un réseau (support, topologie, accès au médium, ...)
- Notions d'interopérabilité, interchangeabilité
- Principales normes
- Terminologie

2 / La couche physique

- Spécificités de la couche physique (ISO 1158-2)
- Supports de transmission
- Topologie
- Particularités de câblage (type et longueur de câble)
- Choix de connectique
- Alimentation
- Nombre d’abonnés
- Sécurité intrinsèque

3 / Panorama des technologies numériques dans le domaine de l'instrumentation

- Hart

CPFI Formation

- Sensorbus
- Devicebus
- Fieldbus

4 / Les réseaux de terrain Fieldbus Foundation & Profibus PA

- Foundation Fieldbus :
- Historique
- Méthode d’accès
- Types de trafics et de services
- Exemples d’applications
- Profibus PA :
- Historique
- Profibus DP
- Profibus PA
- Méthode d’accès
- Types de trafics et de services
- Exemples d’applications

5 / Conception des bus de terrain

- Réseaux de terrain et sécurité instrumentée des différentes solutions
- Principes de conception générale
- Principes de conception en zone ATEX : modèle Entity, modèle Fisco
- Restrictions et limites
- Recommandations pour l'installation d'un bus de terrain Foundation

CPFI Formation

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

24 au 27 Nov. 2026	Distanciel
19 au 22 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
16 au 19 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
11 au 14 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
06 au 09 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca

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

CPFI Formation — Tous droits réservés