



70%



30%

14 heures (2 jours)

1088 €

2021

Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
		30-31			8-9		14-15		23-24	

Possibilité de formation en intra entreprise

6 participants maximum

OBJECTIFS

Comprendre en détail le fonctionnement du protocole PROFIBUS DP.
Maîtriser et choisir la couche physique adaptée, ainsi que le matériel d'infrastructure.
Paramétrer, configurer et démarrer une installation en utilisant au mieux les capacités de communication des équipements, afin d'optimiser les processus industriels.
Apprendre la démarche de diagnostic et maintenance d'un réseau PROFIBUS. Utiliser les bons outils.

Cette formation permet d'obtenir une certification largement reconnue dans le milieu industriel.



PUBLIC CONCERNÉ

Ingénieurs bureau d'études, ingénieurs systèmes Commerciaux, chefs produits, chargés d'affaires Techniciens support après-vente, maintenance Intégrateurs, instrumentistes, automaticiens...

Satisfaction client

89%

PRÉ-REQUIS

Formation initiale technique.
Connaissance des principaux termes d'automatisme industriel.
Connaissance des grands principes électriques (courant, tension,...).
Algèbre booléenne et hexadécimale.

MÉTHODOLOGIE ET MOYENS DIDACTIQUES

Théorie et démonstrations pratiques
Présentation PowerPoint
Classeur avec support de cours
Manipulations sur maquette
Examen diplômant (théorique et pratique)

CONTENU DE LA FORMATION

Principes de base

Passage de jeton
Principe du maître/esclave
Débits, adressage
Format des messages
Modèle OSI
PROFIBUS DPV0-V1-V2
Profils
PROFIsafe

Couche physique RS 485 / IEC1158-2 / fibre optique

Spécifications électriques
Nombre d'équipements
Topologie
Dérivations
Redondance
Terminaisons

Types de câbles / Connecteurs
Blindage et mise à la terre

Matériel d'infrastructure

Répéteurs / boîtes de jonction
OLM, OZD, Profihub, profiswitch, ComBricks
Terminaison active
Coupleurs DP/DP

Équipements de test et de mesure

Pocket de vérification couche physique BT200
Analyseur de couche physique ScopeWare
Analyseur de protocole ProfiTrace 2

Temps de cycle

Cycle automate vs. Cycle PROFIBUS
Tslot, Max_TSDR, etc.
Chien de garde
Répétitions

Technologie PROFIBUS

SAPs
Communication cyclique et acyclique
Fichiers GSD
Outils d'ingénierie
Trames de diagnostic, paramètres et configuration
Trame de dataexchange
Sync et Freeze
Interfaçage avec automate ou carte de communication

Fonctions I&M

Exercices pratiques

Démarrage d'un réseau PROFIBUS DPV0
Analyse et diagnostic de la couche physique et liaison
Utilisation d'un analyseur de protocole pour l'aide au démarrage et au déploiement d'une installation
Accès acyclique DPV1

MATÉRIEL UTILISÉ

- ProfiTrace II
- BT200
- COMbricks
- CPU 1211C
- ProfiCaptain
- ET 200 S
- Brad Harsh I/O
- AGILIGATE PROFIBUS
- TiA portal

