



60%



40%

14 heures (2 jours)

Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
17-18		13-14			26-27		18-19			3-4

Possibilité de formation en intra entreprise

6 participants maximum

OBJECTIFS

Comprendre les principes de fonctionnement du protocole PROFIBUS.

Déployer un réseau dans les règles de l'art, en utilisant les outils adaptés, dans un environnement industriel.

Contrôler un câblage.

Apprendre la démarche de diagnostic et maintenance d'un réseau PROFIBUS pour diminuer les temps d'arrêt de production. Utiliser les bons outils.

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



PUBLIC CONCERNÉ

Techniciens de maintenance, support après-vente, intégrateurs, câbleurs
Instrumentistes, automaticiens...

Satisfaction
90%

PRÉ-REQUIS

Formation initiale technique

Connaissance des principaux termes d'automatisme industriel

Connaissances des grands principes électriques (courant, tension)

Algèbre booléen et hexadécimal

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

Principe du maître/esclave

Passage du jeton

Débits

PROFIBUS DPV0-V1-V2

PROFIBUS DP/PA

Sécurité intrinsèque, FISCO

GSD, DTM, EDD

Paramètres de transmission

Impédance, atténuation

Réflexions, retards

Couches physiques pour PROFIBUS DP (RS 485 et fibre optique)

Technologie RS 485 et F.O.

Spécification des câbles

Topologie (longueur de câble et dérivations)

Connectique DB9, M12, HANBRID

Terminaisons

Répéteurs, coupleurs DP/DP, Profiswitch

Couche physique IEC1158-2 pour PROFIBUS PA

Technologie MBP

Coupleurs et links DP/PA

Spécification des câbles

Topologie (longueur de câble et dérivations)

Blocs de jonction

Equipements de test et de mesure

Pocket de vérification du câble BT200

Analyseur de couche physique ScopeWare

Analyseur de protocole ProfiTrace 2

Analyseur permanent ComBricks

Câblage sur site

Outil de dénudage

Influences externes, CEM

Blindage

Ségrégation des câbles

Mise à la terre

Démarche de diagnostic et de maintenance

Analyse statique, contrôle visuel, documentation

Analyse dynamique, mesures électriques, statistiques

Exercices pratiques

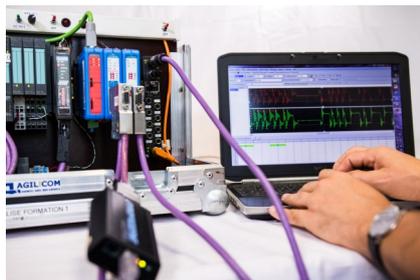
Assemblage et test de câbles

Analyse et diagnostic de la couche physique du réseau

Détection de pannes: court-circuit, terminaisons, longueur excessive, double adressage, diagnostic étendu, mauvaise configuration ou paramétrage, perturbations CEM...

MATÉRIEL UTILISÉ

- ProfiTrace II
- BT200
- COMbricks
- CPU 1211C
- ET200 S
- Brad Harsh I/O
- Anybus Communicator



Apporter 1 PC portable par binôme
avec droit administrateur

Qualiopi
processus certifié

REPUBLIQUE FRANÇAISE

La certification qualité a été déléguée au titre
de la catégorie d'actions suivantes:
ACTIONS DE FORMATION

AGILICOM
RéseauGérance Industrielle