

# CERTIFIED PROFINET INSTALLER

Installation—Diagnostic—Maintenance d'un réseau ETHERNET



AG-F064



70%



30%

18 heures (2,5 jours)

1350 €

2022

Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
	1-3				28-30		27-29		29-1°	

Possibilité de formation en intra entreprise

6 par-

## OBJECTIFS

Comprendre les principes de fonctionnement du protocole PROFINET IO.

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 PROFINET 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 client

86%

## 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

Contexte

Historique

Modèle OSI

Différences bureautique / industriel

### Couche physique 802.3 et fibre optique

Spécifications électriques

Paramètres mesurables

Versions ETHERNET

Topologie, redondance

Types de câbles, catégories

Connecteurs

Blindage et mise à la terre

### Couche liaison 802.3

Format de la trame ETHERNET

Adresse MAC

### Matériel d'infrastructure

Switches

### Couche réseau IP

Entête IP

Adresse IP, masque de sous réseau

### PROFINET IO

IO-Device, IO-Controller, IO-Supervisor

Principe de fonctionnement

### Équipements de test, de mesure et de certification

CableIQ, DTX1800, DSX5000

Analyseur de protocole WireShark

### Démarche d'installation sur site

Outil de dénudage rapide

Influences externes, CEM

Blindage

Ségrégation des câbles

Mise à la terre

### Présentation d'outils de diagnostic

Tap PROFISHARK

Diagnostic PROFINET avec ATLAS

Échanger un équipement en fonctionnement

Mode ONLINE, TIAportal

### Exercices pratiques

Assemblage et test de câbles

Réglage du nom d'un équipement

Utilisation d'un outil de diagnostic

## MATÉRIEL UTILISÉ

- SCALANCE XC206-2
- CPU 1211C
- ET 200 S
- AGILIGATE PROFINET
- WAGO 750 PROFINET
- Brad IP67 16 I/O PROFINET
- Procentec ATLAS
- TiA portal
- Modbus Doctor
- Cable IQ
- ProfiShark



Apporter 1 PC portable par binôme  
avec droit administrateur

Révision A - 23/11/2021

AGILICOM  
RéseauGéance Industrielle

Inscription sur [www.agilicom.fr](http://www.agilicom.fr) ou par téléphone au 02 47 76 10 20