

# CERTIFIED PROFIBUS PA ENGINEER



Conception, déploiement et utilisation d'un réseau PROFIBUS PA



AG-F011



60%



40%

14 heures (2 jours)

2022

| Jan. | Fév. | Mars  | Avril | Mai | Juin | Juil. | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|------|------|-------|-------|-----|------|-------|-------|------|------|------|
|      |      | 31-1° |       |     |      |       | 15-16 |      |      |      |

Possibilité de formation en intra entreprise

6 participants maximum

## OBJECTIFS

Comprendre les principes de fonctionnement du protocole PROFIBUS PA.  
Choisir et maîtriser le matériel d'infrastructure.  
Paramétrer, configurer et démarrer une installation.  
Diagnostiquer un réseau et des équipements.  
Paramétrer dynamiquement des équipements avec les outils EDD ou FDT/DTM.

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

Satisfaction client

89%

## PRÉ-REQUIS

Formation initiale technique  
Avoir participé à la formation Certified PROFIBUS engineer (AG-F010)  
Connaissance des principaux termes d'automatisme industriel  
Connaissances 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

Débits  
SAPs  
Modèle OSI  
PROFIBUS DPV0-V1-V2  
Adressage, SSA  
Sécurité intrinsèque, FISCO  
**Couche physique IEC61158-2**  
Spécifications électriques  
Nombre d'équipements  
Topologie  
Dérivations  
Terminaisons  
Types de câbles  
Connecteurs  
Blindage et mise à la terre  
Alimentation, consommation  
**Matériel d'infrastructure**  
Répéteurs / boîtes de jonction  
Coupleurs DP/PA  
Links DP/PA

### Équipements de test et de mesure

Analyseur de couche physique ScopeWare  
Analyseur de protocole ProfiTrace 2

### Temps de cycle

Cycle DP vs cycle PA vs cycle automate  
Tslot

### Technologie PROFIBUS

Communication cyclique et acyclique  
Fichiers GSD  
Trames de diagnostic, paramètres et configuration  
Trame de data exchange  
Interfaçage avec automate / SNCC ou carte de communication

### Outils de paramétrage

La technologie FDT/DTM  
CommDTM, GatewayDTM, DTM  
Technologie EDD

### Équipements profil 3

Interchangeabilité  
GSD / DTM / EDD générique

### Fonctions I&M

HART sur PROFIBUS

## MATÉRIEL UTILISÉ

|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| - ProfiTrace II          | - ET200 S                  |
| - CPU 1211C              | - TiA portal               |
| - ProfiCaptain           | - COMbricks avec module PA |
| - E+H PMD 75             | - P+F Fieldconnex HD2      |
| - SIMATIC DP/PA coupleur | coupleur                   |
| - SIMATIC DP/PA Link     | - P+F K system coupleur    |



Consultez notre catalogue formation 2022

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