

 **Durée :**
3 jours / 22h

 **Horaires :**
lundi 9h00 - mercredi 17h00

 **Niveau acquis :**
Fondamentaux

 **Nature des connaissances :**
Action d'acquisition des connaissances

 **Modalités d'évaluation :**
QCM, QUIZ

 **Tarif :**
2285 EUR HT

 **Participants :**
Mini : 4 - Maxi : 12


 **Responsable :**
Joëlle Mallet
Ce stage est susceptible d'être animé par un autre formateur

 **Dates 2018**
ARLES
18 Juin au 20 Juin
26 Novembre au 28 Novembre

Informations

Complémentaires :

 *Formateur expert en Instrumentation et Régulation*

 *A l'issue de la formation : Remise d'une attestation de formation avec ou sans évaluation des acquis. Evaluation de la formation par les stagiaires.*

 *Les repas sur Arles vous sont offerts.*

Travaux Pratiques

30 %

Objectifs :

- o Connaître les principes et les caractéristiques des réseaux de terrain pour l'instrumentation.
- o Cerner les apports et les limites des réseaux.
- o Choisir les réseaux de terrain adaptés à vos besoins.
- o Mettre en oeuvre et régler les paramètres fondamentaux.

Prérequis :

Connaissances de base en instrumentation et/ou automatismes ou avoir suivi les stages PR1M ou TC1M.

Programme :

INTRODUCTION

- o Présentation des fonctions et des particularités des réseaux de terrain pour l'instrumentation.
- o Intérêts et contraintes.
- o État de l'offre.
- o Standardisation de la structure des réseaux de communication (modèle OSI de l'ISO).

LA COUCHE PHYSIQUE

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

LES RÉSEAUX DE TERRAIN FIELDBUS FOUNDATION & PROFIBUS PA

- o Foundation Fieldbus :
 - Historique,
 - Méthode d'accès,
 - Types de trafics et de services,
 - Exemples d'applications.
- o Profibus PA :
 - Historique,
 - Profibus DP,
 - Profibus PA,
 - Méthode d'accès,
 - Types de trafics et de services,
 - Exemples d'applications.

SYNTHÈSE

- o Aspects liés à la fiabilité.
- o Changements induits en bureau d'études et en maintenance.

DÉMONSTRATIONS ET TRAVAUX PRATIQUES (30%)

- o Conception d'un segment.
- o Réalisation d'une configuration de base.
- o Mise en oeuvre et test d'un réseau.

Méthode Pédagogique :

- o Exposé des techniques de base assistées par EAO.
- o Alternance de cours, de démonstrations et de travaux pratiques sur matériels industriels.
- o + de 30% de travaux pratiques.

Public :

Techniciens et ingénieurs des services maintenance, bureau d'études et travaux neufs.