

Réseaux de Terrain pour l'Instrumentation

Toute l'instrumentation est désormais liée en réseau. Ce stage permet à l'instrumentiste de configurer ses instruments de terrain pour qu'il puisse dialoguer sur le réseau avec les autres instruments.

Objectifs :

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

Public :

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

Méthode Pédagogique :

- Présentation des principes, techniques, matériels et bonnes pratiques.
- Alternance de cours, de démonstrations et de travaux pratiques sur matériels industriels.
- 30 % de travaux pratiques.

Prérequis :

- Connaissances de base en instrumentation et/ou automatismes ou avoir suivi les stages PR1M p. 12 ou TC1M p. 13.

Programme :

INTRODUCTION

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

LA COUCHE PHYSIQUE

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

LES RÉSEAUX DE TERRAIN FIELDBUS FOUNDATION & PROFIBUS PA

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

SYNTHÈSE

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

DÉMONSTRATIONS ET TRAVAUX PRATIQUES (30 %)

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

INSTRUMENTATION & RÉGULATION

RTI



Durée
22 h sur 3 jours

Horaires
lundi 9 h - mercredi 17 h

Niveau d'acquis
Fondamentaux ★★☆☆

Nature des connaissances
Action d'acquisition des connaissances

Modalités d'évaluation
QCM, QUIZ

Participants
Mini : 4 - Maxi : 12

Responsable
Joëlle MALLET

Formateur Principal
Marc JAMALI

Dates & Prix
Consulter notre site internet : www.ira.eu

Formation disponible en INTRA à la demande.

Infos complémentaires

Formateur expert en Instrumentation & Régulation.

À l'issue de la formation : Remise d'une attestation de formation avec ou sans évaluation des acquis.

Évaluation de la formation par les stagiaires.

Les repas sur Arles vous sont offerts.

Travaux Pratiques

