

Réseaux de Terrain pour l'Instrumentation RTI - 22 h 00 sur 3 jours



Objectif

- > 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 vos besoins.
- > Mettre en œuvre et régler les paramètres fondamentaux.

Public

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

Prérequis

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

Méthode pédagogique

- > Exposé des techniques de base assistées par EAO.
- > Alternance de cours, de démonstrations et de travaux pratiques sur matériels industriels.
- > Interventions de spécialistes sous forme de présentations-débats.

Participants

Mini : 3 - Maxi : 12

Niveau acquis en fin de stage :

Fondamentaux

Prix HT

2000 €

Horaire

Du mardi 9 h 00 au jeudi 17 h 30

Votre formateur :

Hervé Scholasch

INTRODUCTION (2 h)



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

PARTICULARITE DE CABLAGE.... LA COUCHE PHYSIQUE (6 h)

- > 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 (FISCO, FNICO).

LES RESEAUX DE TERRAIN D'INSTRUMENTS DE PROCES (6 h)

- > Foundation Fieldbus :
 - Historique,
 - Méthode d'accès,
 - Types de trafics et de services,
 - Exemples d'applications,
 - Perspectives d'avenir.

- > Profibus PA :
 - Historique,
 - Profibus DP,
 - Profibus PA,
 - Méthode d'accès,
 - Types de trafics et de services,
 - Exemples d'applications,
 - Perspectives d'avenir.

DEMONSTRATIONS PRATIQUES DE MISE EN OEUVRE DES RESEAUX (7 h)

- > Réalisation d'une configuration de base.
- > Mise en œuvre et test d'un réseau.
- > Etude et réalisation de procédures propres aux réseaux de terrain (ex : remplacement d'un instrument).



SYNTHESE (1h)

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

SESSION DE NOVEMBRE :

Exceptionnellement la session de novembre aura lieu du lundi 8 à 9h00 au mercredi 10 à 17h30.

Sessions du stage

| Lieux | Jan | Fév | Mar | Avr | Mai | Jui | Jui | Aou | Sep | Oct | Nov | Déc |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|------|-----|
| Arles | ... | ... | ... | ... | ... | 15-17 | ... | ... | ... | ... | 8-10 | ... |