

RESEAU ET COMMUNICATION INDUSTRIELLE - BASE

objectif

Appréhender les bases de la communication industrielle

DURÉE

1 jour

DATES DE FORMATION

Angers
Nous consulter

Cholet
Nous consulter

La Roche/Yon
Nous consulter

Laval
Nous consulter

Le Mans
Nous consulter

Nantes
Nous consulter

Saint-Nazaire
Nous consulter

programme

Les besoins de communication

- Structure centralisée
- Les structures séparées
- Les structures distribuées

Les structures hiérarchisées et distribuées

- Support de transmission
- Paire torsadée
- Paire torsadée blindée
- Câble coaxial
- Fibre optique

Topologie des réseaux

- Point à point
- Etoile
- Bus
- Arbre
- Maille
- Anneau

Les interfaces

- Interface boucle de courant
- Interface boucle de tension
- Caractéristiques électriques :
- Caractéristiques fonctionnelles :
- RS232 simplifié :
- RS232 6 signaux :
- RS232 Modem : 18
- Interface RS422 / RS485 :

La transmission de données

- Codage
- Type de transmission
- Transmission parallèle
- Transmission série
- Transmission dans le temps
- Transmission série synchrone
- Transmission série asynchrone
- Sens de la transmission
- Liaison unidirectionnelle
- Liaison bidirectionnelle à l'alternat
- Liaison bidirectionnelle intégrale
- Sens de la transmission
- Rapidité de modulation, débit binaire
- Détection d'erreurs 8
- Détection d'erreur au niveau du caractère
- Détection d'erreur au niveau du message

L'informatique et les automatismes

- Le CIM crée une segmentation des réseaux et bus
- Le modèle OSI (Open System Interconnection)
- Architecture de communication X-WAY
- Exemple d'une trame Modbus

Différents types d'interconnexion de réseaux

- Gateway
- Routeur
- Le routage
- L'adressage couche réseau
- Switch
- Hub

Exercice