



## LES RESEAUX ETHERNET TCP-IP

### OBJECTIFS

Acquérir les connaissances nécessaires en réseaux informatique afin de diagnostiquer des dysfonctionnements de communication. Connaître les principes d'échanges sur TCP/IP.

### PUBLIC CONCERNE

Personnel de maintenance

### LIEU

Dans l'entreprise ou dans nos locaux à Salon de Provence



Code formation : **RTCP**

Durée : **1,5 jour**

### PROGRAMME

#### Vocabulaire lié au réseau

- Ethernet, internet, intranet...
- L'histoire du réseau Ethernet
- Adaptation des protocoles TCP/IP sur Ethernet

#### Le modèle OSI

- Présentation des sept couches du modèle
- Ethernet vis-à-vis du modèle
- Protocole IP couche 3, protocole TCP couche 4

#### Quelques notions de liaison série RS232, RS485, ou RS422

- Utilisation
- Exemple du réseau Modbus

#### Le réseau Ethernet en détail

- Couche 1 : les types de câble, le réseau Wi-Fi
- Couche 2 : la couche liaison, principe d'accès, l'adresse MAC

#### Le protocole IP en détail

- Composition des adresse IP
- Masque de sous-réseau

#### La composition d'un réseau

- Hub, switch, routeur, point d'accès...
- Serveur DHCP
- L'accès à Internet
- Les différents types de VLAN (Virtual Local Area Network)

#### Interconnecter des réseaux

- Composants nécessaires
- Configurer des accès distants : utilité des ports
- Description des composants d'internet : serveur web et mail, server DNS
- Le VPN (Virtual Private Network)