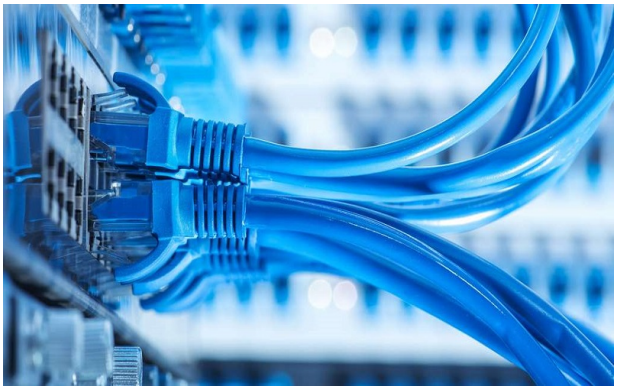
FICHE FORMATION FARE

LES RESEAUX ETHERNET TCP-IP



Objectifs de la formation

Acquérir les connaissances nécessaires en réseaux informatique afin de diagnostiquer des dysfonctionnements de communication

Connaître les principes d'échanges sur TCP/IP.

Public concerné

Personnel de maintenance.

Méthode pédagogique

Référence :	**RTCP**
Durée intra :	**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 (Facultatif)

- *Utilisation*
- *Exemple du réseau Modbus*

Le réseau Ethernet en détail

- *Couche 1 : les types de câble, le réseau WiFi*
- *Couche 2 : la couche liaison, principe d'accès au média, 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)*