

**Domaine:** Réseaux Industriels

**Référence:** Ethernet

**Objet:** Principe des réseaux Ethernet (Internet et intranet)

**Objectif:** Connaître le fonctionnement du réseau Ethernet

**Public Concerné:** Les intervenants du service de maintenance

**Durée du stage:** 21h

**Conditions requises:** Aucune

**Coût:** A définir

70%  
Pratique  
30%  
Théorie

**Contenu:**

Les origines du réseau Ethernet  
Rôle des couches OSI de la norme ISO

La trame Ethernet IPV4 (IPV6 n'est pas encore utilisé)

Le champs des protocoles:

Le TCP/IP, la pile des protocoles, Les réseaux et sous réseau;  
Les services TCP IP UDP  
La résolution des hôtes IP (DNS)  
Le protocole IP et ses méthodes de connexion  
Le protocole de transport TCP et UDP  
Le routage et les outils de maintenance  
Les méthodes d'accès au support physique  
Les collisions et la gestion des erreurs de transmission

Les interfaces physiques, les supports de transmission, les règles de câblage.  
Les cartes réseau, Les répéteurs, les HUB's, les ponts, les SWITCH, les routeurs.

La communication entre terminaux et la maintenance.

