

## Maintenance et mise en oeuvre des réseaux TCP-IP TCP-IP - 30 h sur 5 jours



### Objectif

- > Comprendre l'organisation d'un réseau local ou mondial sous TCP-IP.
- > Identifier le rôle de chaque composant pour maintenir un réseau de PC.

### Public

Toute personne (maintenance, production, travaux neufs,...) impliquée dans la configuration et la maintenance des réseaux permettant d'interconnecter des PC et des systèmes industriels (API, SNCC, ...).

### Prérequis

Maîtrise de WIN XP/2000. Connaissance des Windows Serveur est un plus.

### Méthode pédagogique

> Durant le stage, de nombreux travaux pratiques aborderont la configuration, la mise en oeuvre et l'exploitation des Réseaux faisant appel au protocole TCP-IP.

### Participants

Mini : 1 - Maxi : 12

### Niveau acquis en fin de stage :

Maîtrise

### Prix HT

1350 €

### Horaire

lundi 13 h 30 au vendredi 12 h 00

### Votre formateur :

Fabien Revire

### RAPPELS SUR LES RESEAUX (4 h)

- > Normalisation ISO : objectif et rôle des couches du modèle OSI.
- > Les équipements d'un réseau :
  - Cartes réseaux, les différents types de câblages,
  - Répéteurs, ponts, HUB, switch, ...

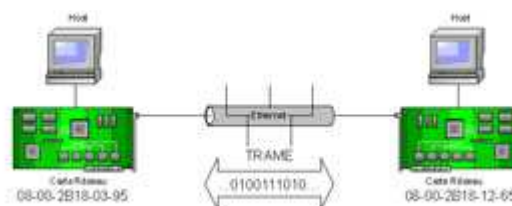


### CONCEPT DE BASE D'UN RESEAU TCP-IP (4 h)

- > Terminologie et composants TCP-IP.
- > L'adressage IP, les classes (A,B,C), les masques, le broadcast, ...

### LA COUCHE PHYSIQUE (4 h)

- > Les protocoles (Ethernet, PPP, ...).
- > Analyse de l'activité, par un analyseur réseau.
- > La résolution d'adresse (ARP, RARP).



### LA COUCHE ROUTAGE IP (4 h)

- > Rôle de la couche IP.
- > Description des paquets IP.
- > Le routage :
  - Administration de la table de routage.
  - Fonctionnement du routage entre différents réseaux IP.
  - Tracer une route, la résolution simple de noms (fichiers hosts).

### LA COUCHE TRANSPORT (4 h)

- > Définition des ports.
- > Rôles de la couche transport.
- > Description des paquets TCP et UDP.
- > Critères entre TCP et UDP au niveau d'applications clients-serveurs.

### LA COUCHE APPLICATION (5 h)

- > Rôle de la couche application.
- > Critères de choix pour la résolution de noms : Hosts, DNS, diffusion NETBIOS.
- > Serveur DHCP et relais DHCP.
- > Installation de serveur TS.

### SECURITE (5 h)

- > Principe de fonctionnement d'un Firewall et Proxy.
- > Configuration et mise en pratique.

### Sessions du stage

Lieux	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jui	Jui	Aou	Sep	Oct	Nov	Déc
Arles	...	8-12	...	...	...	7-11	...	...	...	25-29	...	...