

# Réseaux TCP / IP

**2 jours  
soit 14 heures**

Réf. : tcp

## Objectifs

Etre capable d'installer, de configurer et de tester les protocoles TCP/IP, d'identifier les problèmes d'adressage, résoudre les noms de machines et éviter les conflits de nom NetBios, de mettre en place et configurer les protocoles DHCP, DNS, RIP, et WINS, d'utiliser les utilitaires TCP/IP pour atteindre des serveurs UNIX et de configurer un routeur dynamique.

## Public

Cette formation s'adresse aux gestionnaires et analystes système, aux gestionnaires ou architectes de réseaux ainsi qu'à toute personne souhaitant acquérir une compréhension de TCP/IP, de ses avantages et inconvénients

## Niveau requis

Connaissance des principes de base des transmissions de données.

## Pédagogie

- Apports théoriques étayés par de nombreux exercices pratiques
- Console individuelle
- Contrôle permanent des acquis
- Support de cours
- Evaluation par questionnaire en ligne en fin de stage
- Attestation de fin de stage
- Assistance post-formation
- Formateur intervenant professionnel et expérimenté maîtrisant les techniques professionnelles

## Introduction à TCP/IP

- Définition.
- Internet.
- Les RFCs.
- Les protocoles et utilitaires TCP/IP MS.

## Architecture de TCP/IP

- Les 4 couches des protocoles Internet.
- Fonctionnalités et caractéristiques de TCP, UDP, IP, ARP, ICMP, NetBios sur TCP/IP et des sockets Windows.

## Adressage IP

- Les adresses IP et les classes d'adresses.

## Adresse de sous-réseaux

- Dans un environnement composé de plusieurs réseaux.
- Masque de sous-réseaux et supernetting.

## Implémentation du routage IP

- Le routage statique.
- Le routage dynamique.
- Intégration du routage statique et du routage dynamique.
- Mise en place d'un routeur NT

## Configuration des stations avec DHCP

- Mécanismes de DHCP.
- Planification, installation et configuration de DHCP.
- Installation et configuration de l'agent relais DHCP.

## Résolution d'adresse IP

- Les requêtes et réponses ARP.
- Le cache ARP et les commandes pour les identifier.

## Résolution des noms NetBios

- Les noms NetBios et le fichier LMHOSTS.

## Windows Internet Name Service

- Planification, installation et configuration d'un serveur WINS.
- Configuration de la duplication WINS.

## Résoudre les noms de machines

- Noms de machines et de domaines.
- Le fichier HOSTS.
- Domain Name Resolver (DNR)