

# Réseaux TCP-IP Les Bases

3 jours - 21 heures

Code formation : ADHSYS0487



adhara.fr

## Objectifs

Connaître les bases réseau et TCP-IP. Pouvoir interconnecter les équipements en s'appuyant sur les protocoles normalisés. Pouvoir installer et dépanner les composants réseau.

## Participants

Toute personne ayant à occuper des fonctions d'administrateur systèmes ou ayant besoin de connaître les fondamentaux des protocoles réseaux TCP-IP

## Prérequis

Pas de prérequis pour cette formation

## Pédagogie

La pédagogie est basée sur le principe de la dynamique de groupe avec alternance d'apports théoriques, de phases de réflexion collectives et individuelles, d'exercices, d'études de cas et de mises en situations observées. Formation / Action participative et interactive : les participants sont acteurs de leur formation notamment lors des mises en situation car ils s'appuient sur leurs connaissances, les expériences et mettront en œuvre les nouveaux outils présentés au cours de la session.

## Remarques

## Certification

## Profil de l'intervenant

Consultant-formateur expert. Suivi des compétences techniques et pédagogiques assuré par nos services.

## Moyens techniques

Encadrement complet des stagiaires durant la formation. Espace d'accueil, configuration technique des salles et matériel pédagogique dédié pour les formations en centre. Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique à échéance de la formation.

## Méthodes d'évaluation des acquis

Un contact téléphonique est systématiquement établi avec le stagiaire ou la personne chargée de son inscription afin de définir le positionnement. Si besoin, un questionnaire est adressé pour valider les prérequis en correspondance et obtenir toute précision nécessaire permettant l'adaptation de l'action. Durant la formation, des exercices individuels et collectifs sont proposés pour évaluer et valider les acquis du stagiaire. La feuille d'émargement signée par demi-journée ainsi que l'évaluation des acquis sont adressées avec la facture.

## Programme

### Notions de base

Définition

Portée : LAN, MAN, WAN

À quoi sert un réseau

Serveur dédié ou non

# Réseaux TCP-IP Les Bases

3 jours - 21 heures

Code formation : ADHSYS0487



adhara.fr

## Les supports de transmission

Câbles cuivre : paire torsadée, coaxial  
Câbles à fibre optique  
Ondes électromagnétiques : infra-rouge, micro-ondes, ondes radio

## Les architectures de réseau locaux

Topologie physique et logique  
Bande de base et large bande  
Méthodes d'accès au medium  
Découpage des données : les trames  
Architecture Ethernet  
Architecture Token ring

## Les normes et standard

Les organismes de normalisation  
Le modèle OSI  
Le modèle IEEE  
Le modèle Internet

## Dispositifs d'interconnexion

Raccords, répéteurs, concentrateurs  
Ponts (bridges), commutateurs (switches)  
Routeurs  
Passerelles (gateways)

## Bases TCP/IP

Historique  
Standards  
Le modèle Internet à 4 couches  
La couche inter-réseau : IP, ICMP, ARP  
Règles d'adressage IP  
La couche transport : noms d'hôtes, noms netbios, sockets, TCP, UDP  
Le routage IP

## Mise en place de l'accès au réseau

Carte réseau : pilote, paramétrage  
Accès par liaison série : PPP

## Résolution des problèmes réseau

Principe  
Problème de service  
Problème de résolution de nom  
Problème IP  
Problème de réseau local  
Le recours : les "renifleurs" réseau