

COMPRENDRE ET METTRE EN OEUVRE TCP/IP V4

OBJECTIFS

Maîtriser les fondements de TCP/IP v4, des méthodes d'adressage et de routage. Obtenir les bases pour l'utilisation des services DHCP, WINS et DNS en environnement Microsoft. Installer et configurer TCP/IP. Mettre en œuvre un adressage de sous réseaux. Installer et configurer un serveur DHCP. Planifier la mise en œuvre du DNS. Dépanner un serveur DNS.

RÉFÉRENCE

TCPV4

PUBLIC VISÉ

Administrateurs, Responsables, Architectes réseaux, Ingénieurs et consultants informatiques

PRÉ-REQUIS

Etre initié à l'utilisation d'un micro-ordinateur et avoir quelques notions sur les environnements Microsoft Windows.

MÉTHODOLOGIE PÉDAGOGIQUE

60% d'apport théorique et 40% en exercices pratiques

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions et travail en groupe

DURÉE

3 journées de 7 heures

PLAN DE COURS

Introduction et présentation de la suite de protocoles TCP/IP

- Présentation
- Qu'est-ce que TCP/IP ?
- Utilitaires TCP/IP
- Installation et configuration de TCP/IP
- Test de Microsoft TCP/IP
- Moniteur réseau de Microsoft
- La suite de protocoles Microsoft TCP/IP
- Technologies des interfaces réseaux
- ARP (adresse résolution protocole)

- IP (internet protocole)
- Ports et Sockets
- TCP (transmission control protocole)
- UDP (user datagram protocole)

Adressage IP et adressage de sous réseaux

- Qu'est-ce qu'une adresse IP ?
- Classes d'adresses
- Directives d'adressage
- Qu'est-ce qu'un masque de sous réseau ?
- Mise en œuvre de l'adressage de sous réseaux

Mise en œuvre du routage IP et protocole DHCP

- Qu'est-ce que le routage IP ?
- Routage IP statique
- Routage IP dynamique
- Intégration des routages IP statiques et dynamiques
- Mise en œuvre d'un routeur Windows Server
- Utilisateur TRACERT
- Qu'est-ce que DHCP ?
- Fonctionnement de DHCP
- Considération sur la mise en œuvre
- Installation et configuration d'un serveur DHCP
- Activation d'un agent de relais DHCP
- Utilisation IPCONFIG

Résolution Netbios et mise en œuvre de Wins

- Qu'est-ce qu'un nom Netbios ?
- Qu'est-ce la résolution de nom Netbios ?
- Nœuds de résolutions de nom Netbios sur TCPIP
- Utilisation de fichier LMHOSTS
- Qu'est-ce que le service WINS ?
- Fonctionnement du service WINS

Résolution des noms d'hôtes et DNS

- Modèle de dénomination TCP/IP
- Nom d'hôtes

- Système de nom de domaine (DNS)
- Résolution des noms
- Configuration d'un serveur DNS
- Planification de la mise en œuvre du DNS
- Serveur DNS Microsoft
- Administration du serveur DNS
- Intégration DNS-WINS
- Dépannage de serveurs DNS avec nslookup
- Utilitaire Microsoft TCP/IP
- Utilitaire d'exécution distante
- Utilitaire de transfert de données
- Utilitaire d'impression

Mise en œuvre de SNMP

- Protocole SNMP
- Base SNMP
- Base MIB (Management information base)
- Service SNMP Microsoft
- Définition de la communauté SNMP
- Utilitaire SNMPUTIL
- Fonctionnement du protocole SNMP
- Outil de diagnostic Windows Server
- Principe de dépannage

SUPPORT DE COURS

Un support de cours sera remis à chaque participant.

VALIDATION

A la fin de chaque journée, un questionnaire à choix multiple permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences. Ce test reste disponible sur notre site web pour une consultation ultérieure

ATTESTATION

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.

DELIVRÉ EN

Inter-Entreprises

Intra-Entreprise