

3 jours

>>
>>
>>
>>

Réf. 4-UX-TCP

Objectifs

Connaître les bases des réseaux et TCP/IP
Utiliser les différents outils de gestion
Dépanner les réseaux TCP/IP

Pré-Requis

Toute personne devant avoir une approche des réseaux modernes

Plan de cours

► 1. Introduction à TCP/IP

- > L'adressage IP et les protocoles (A, CNAME, MX et SRV)
- L'adresse IP (Classe d'adresse, adresses privées (RFC 1918) et adresses publiques)
- > L'utilisation pratique des réseaux et de son équipement, configuration du serveur
- Définition de plan, la mise en œuvre, des services de gestion ipconfig et ses commandes netsh /displaydns
- Le protocole de routage statique, dynamique : RIP & OSPF)
- Routage BGP
- Travaux pratiques : Mise en place d'un plan d'adressage, configuration des adresses IP sous Windows, configuration du routage, modification de tables de routage d'un hôte

Directory

► 2. Services réseaux

- Le service DHCP
 - > Définition de plages d'adresses IP
 - > Exclusions
 - > Réservations
 - > Options de serveur, d'étendues ou de réservations
 - > Détection des conflits et retard sur la réponse
 - > Redondance (serveurs doublés ou mise en cluster)
 - > Travaux pratiques : Configuration d'un serveur DHCP, de ses étendues, d'exclusion, de réservation, analyse de trame lors de l'obtention et du renouvellement des baux, utilisation du programme ipconfig et ses commutateurs (/all, /release et /renew) analyse des journaux
- Le système de noms DNS
 - > Organisation hiérarchique
 - > Serveurs internes
 - > Serveurs Internet
 - > Zones principales et secondaires (transfert de zone), intégration potentielle avec Active

► 3. Ordre de résolution des noms d'hôtes des hôtes Microsoft

- DNS (ipconfig, fichier hosts, utilisation de nslookup, , etc.)
- LLNMR
- NetBIOS (nbtstat, WINS, diffusion, lmhosts)

► 4. Résolution des problèmes réseau

- Principe
- Problèmes adressage IP
- Problèmes routage IP
- Problème de résolution de nom
- Problème de service
- Problème applicatif
- Capture de trames avec le moniteur réseau

