

Formation Réseaux Intermediaire : Audit de réseaux + Migration vers IPv6

Durée :	5 jours
Public :	Administrateurs réseaux
Pré-requis :	Connaissance des réseaux
Objectifs :	Apprendre à détecter les dysfonctionnements d'un réseau et les corriger efficacement - Maîtriser la migration vers IPv6
Sanction :	Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis
Taux de retour à l'emploi:	Aucune donnée disponible
Référence:	RéS101239-F
Note de satisfaction des participants:	Pas de données disponibles

Introduction

Protocoles réseaux utilisés
Topologies réseaux, VPN, ISP, bornes d'accès,...
Echantillonnage et mesure dans les réseaux
Facteurs de mesures : débits, paquets (PPS), taux de perte, temps de réponse (RTT)
Identification des goulets d'étranglement
Métérologie : active/passive, limites
Standards disponibles : IPSAMP, IPPM, IPFIX,...
Gestion des incidents : réglementation, suivi

Gestion du trafic

Algorithmes disponibles
Planning de montée de charge
Audits applicatifs, OS, topologies
Firewalls
Détection d'intrusion
Méthodes d'analyses, types d'audits

Qualité de service sur IP (QoS)

Service Level Agreement (SLA)
QoS vs CoS
Panorama des outils d'audit et de QoS :
- Acterna/Sniffer Pro
- Ethereal/TCPDUMP
- RMON

- MRTG
- Infovista/Concord/Qualaby
- Qosmetrix
- NetFlow
- Ntop
- Packeteer

Introduction à IPv6

Rappels IPv4, limites

Protocole IPv6 : besoin, types d'adressage, avantages

Entêtes IPv6 : format, options

Fragmentation dans IPv6 (RFC 2460)

IPv6 NDP (Neighbor Discovery Protocol) : fonctionnement, messages

Implémentations IPv6

Espace d'adressage IPv6, préfixes

Types d'adressage : multicast, anycast, autoconfig,...

Services disponibles : DNS, DHCPv6

Automatisation : NDP, RA, RS, PMTU

Routage et tunneling IPv6

Différents types de routage : statique, RIPng, OSPFv3, IS-IS for IPv6, MP-BGP4 ...

Tunneling IPv6 : présentation, types, configuration

Détails des tunneling : ISATAP, 6to4, Teredo, PortProxy

Cohabitation, migration

Cohabitation IPv4/IPv6 : mécanismes, mise en place

Solutions de migration : possibilités, solutions opérateurs

Processus de transition vers IPv6

Maintenance du réseau : connectivité, résolution de noms

Sécurité : menaces, pare-feux/filtrage

Accès aux applications dans un environnement double IPv4/IPv6