

Formation Réseaux Intermediaire : Audit de réseaux + Migration vers IPv6

■ Durée :	5 jours (35 heures)
■ Tarifs inter-entreprise :	2 975,00 € HT (standard) 2 380,00 € HT (remisé)
■ 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
■ Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :	<ul style="list-style-type: none">• Formation synchrone en présentiel et distanciel.• Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum.• Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat.• Un formateur expert.
■ Modalités d'évaluation :	<ul style="list-style-type: none">• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation.• Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation.• Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques.• Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.
■ Sanction :	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis
■ Référence :	RÉS101239-F
■ Note de satisfaction des participants:	Pas de données disponibles
■ Contacts :	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73

■ Modalités d'accès :	Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr , moncompteformation.gouv.fr , maformation.fr , etc.) ou en appelant au standard.
■ Délais d'accès :	Variable selon le type de financement.
■ Accessibilité :	Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à referenthandicap@dawan.fr , nous étudierons ensemble vos besoins

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

Métrologie : 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