Migration d’IPv4 vers IPv6

Lien : https://innov-systems.com/formation/migration-dipv4-vers-ipv6

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
RST23

CATÉGORIE
Fondamentaux des Réseaux et Conception LAN/WAN

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Acquérir les bases de la technologie IPv6
- Maîtriser les différents types d’adresses IPv6 et l’usage de la notation
- Comprendre les mécanismes d’interopérabilité et de transition IPv4 vers IPv6

POUR QUI ?

- Ingénieurs réseau
- Responsables de projet
- Architectes
- Concepteurs
- Administrateurs de réseau

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction

- Organisation et gouvernance de l'Internet
- Gestion et répartition des adresses IP publiques
- La saturation des adresses IPv4
- La gestion de la pénurie
- Optimisation de l'usage des adresses IPv4 publiques
- La fonction NAT. La redirection de port
- Passage à IPv6
- La comparaison des caractéristiques des protocoles IPv4 et IPv6
- Les impacts sur les principaux protocoles
- TCP, UDP, ARP, IGMP, RIP, OSPF, BGP
- DHCP, DNS…

2 / L'adressage IPv6

- La notation, les formats
- Types d'adresses IPv6 (unicast, multicast, anycast)
- Les adresses privées

3 / Le protocole IPv6

- La structure de l'entête IPv6
- Les mécanismes de QoS
- Les extensions (hop by hop, routing, fragment)

4 / Les services d'infrastructure IPv6

- Le service DNS

Innov Systems

- Les types d'enregistrements pour les adresses IPv6
- La décorrélation entre le protocole de transport et les enregistrements
- Le protocole DHCPv6
- Les services offerts

5 / Les mécanismes de transition / migration réseau

- Les solutions possibles
- La double pile IP (IPv4 / IPv6) : avantages / inconvénients
- L'utilisation unique d'IPv6 uniquement : avantages / inconvénients
- Les mécanismes de transition et leurs champs d'application
- Présentation des solutions opérateurs
- Le 6rd
- Le DS-Lite
- Le NAT64 / DNS64
- Les solutions pour les entreprises
- Les tunnels manuels
- Le mécanisme ISATAP
- Le protocole TEREDO

6 / La sécurité

- Les menaces propres à IPv6
- La relation IPv6 et IPSec
- L'interaction d'IPv6 et les pare-feux

7 / Accès aux applications dans un environnement double IPv4/IPv6

- Le principe du "happy eyeballs approach"
- Accéder à des serveurs IPv4 avec des clients IPv6 et vice-versa
- L'équilibrage de charge avec translation de protocole (SLB-PT)
- Le proxy IPv4-IPv6

Inov Systems

8 / Le scénario de déploiement réseau

- Déploiement sur un LAN de Campus
- Déploiement sur un WAN
- Les accès distants

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

18 au 22 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
15 au 19 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
10 au 14 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 09 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
30 Août au 03 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Innov Systems

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés