

# COMPRENDRE ET METTRE EN OEUVRE IPV6

## OBJECTIFS

Connaitre les concepts du protocole IPv6. Savoir mettre en place l'adressage IPv6. Comprendre et mettre en œuvre les services associés à IPv6. Maîtriser les différents types d'adresses IPv6. Connaitre les mécanismes d'assignation d'adresses. Définir et implémenter DHCP. Connaitre les principes du routage IPv6. Gérer la transition IPv4 vers IPv6.

## RÉFÉRENCE

IP6BA

## PUBLIC VISÉ

Administrateurs systèmes

Administrateurs réseaux

Architecte systèmes ou réseaux

## PRÉ-REQUIS

Avoir des connaissances sur le protocole IPv4

Bonne connaissance du modèle OSI

Savoir configurer les bases d'un routeur

Connaitre les environnements Microsoft

## MÉTHODOLOGIE PÉDAGOGIQUE

50% d'apport théorique et 50% 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

4 journées de 7 heures

## PLAN DE COURS

### IPv6 compréhensions de base

- Objectifs principaux du protocole IPv6
- Pourquoi IPV6 et pas IPv5
- Historique d'IPv6
- La croissance de l'IPv6
- IPv6 : avantages versus IPv4
- Implémentation actuelle d'IPv6

### IPv6 : Les règles d'adressage

- Les types d'adresses IPv6
- L'adresse global unicast
- L'adresse local-link
- L'adresse unique locale
- L'adresse multicast
- Les adresses spécifiques
- Les adresses anycast
- Travail pratique sur l'adressage IPv6

### Les mécanismes d'assignation d'adresses

### ICMP version 6

### Le fonctionnement SLAAC

- Travail pratique sur le SLAAC et les annonces de préfixe

### DHCPv6

- Définition et implémentation de DHCP en environnement IPv6
- Travail pratique sur le Stateless DHCPv6
- Travail pratique sur le Statefull

### Le routage IPv6

- Présentation et compréhension du routage statique
- Présentation et compréhension de la route par défaut
- Présentation et compréhension de RIPng
- Présentation et compréhension d'EIGRPv6
- Présentation et compréhension d'OSPFv3
- Travail pratique sur le routage IPv6

### Transition IPv4 vers IPv6

- Le Dual STACK
- Le Tunneling
- Le mode tunnel manuel
- Le mode tunnel 6to4
- Le tunnel TEREDO
- Le Tunnel ISATAP
- Le Tunnel Broker
- Le Tunnel IPSEC

### Présentation des différentes translations NAT

- Présentation et travail pratique sur un pare-feu CISCO ASA IPV6

### IPV6 et la sécurité

### QOS IPV6 et Traffic Class

## 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