

IPv6, mise en oeuvre

Durée : 3 jours (21 heures)

Réf : RES-IPV6

Objectifs

Le succès planétaire d'Internet est dû à la fiabilité du protocole IPv4. Encore aujourd'hui, le nombre d'attributions d'adresses IP ne cesse d'augmenter. De ce fait, nous nous dirigeons vers un risque de saturations d'adresses IP libres. C'est pourquoi le protocole IPv6 a été lancé dans le but de répondre à cette croissance d'adresses IP. Cette formation présente les évolutions apportées par l'IPv6 ainsi que les méthodes de migration vers ce protocole.

Public concerné

Les administrateurs et ingénieurs réseaux.

Pré-requis

Bonnes connaissances des réseaux et de TCP/IP.

Méthodes pédagogiques

Alternance entre cours théoriques et exercices pratiques.

Programme

1 Introduction

- Les limites de l'IPv4
- Format des paquets et entêtes : comparaison IPv4/IPv6
- La nouveauté sur TCP et UDP avec l'IPv6

2 Adressage

- Choix d'un plan d'adressage
- Adressage : lien/site local
- Adressage global, multicast, anycast
- Mécanismes d'automatisation : NDP, RS, RA, NS, NA, Redirection, PMTU
- Configuration automatique (autoconfig)
- Nouveaux protocoles : ICMPv6, DHCPv6, MLD
- Support de IPv6 en DNS

3 Routage IPv6

- Routage statique et dynamique
- Protocoles de routage : RIPnG, OSPFv3, MBGP
- La table de routage
- Routage RIPv1 et V2
- Routage OSPF (mono-aire et multi-aire)

4 Mobilité IPv6

- Principes et faiblesses de la mobilité avec IPv4
- Tunneling
- Routage direct

5 Sécurité

- Principes de l'IPSec
- Le mode connecté (TCP)
- Le mode non connecté (UDP)
- Les applications : DNS, DHCP, HTTP, FTP, la messagerie (SMTP/MIME/POP/IMAP), et SNMP

6 Migration vers IPv6

- Méthodologie
- Phases de test avec 6bone

Informations supplémentaires

Formation éligible au DIF

Nous contacter

Pour plus de renseignements :



contact@ed-reseau-informatique.com
www.ed-reseau-informatique.com