

Formation CCNP Enterprise – Cisco Advanced Routing

Code : CC07

Durée : 5 jours

Classe : Présentiel / à distance

Public

- Ingénieurs réseau d'entreprise
- Ingénieurs systèmes
- Administrateurs systèmes et réseaux
- Techniciens réseau
- Professionnels IT souhaitant approfondir leurs compétences en routage avancé Cisco et en infrastructures réseau d'entreprise

Prérequis

- Compréhension des bases des réseaux informatiques
- Maîtrise des concepts de mise en place des LAN
- Connaissance de la gestion des équipements réseau
- Notions de sécurisation des infrastructures réseau
- Bases en automatisation des réseaux
- Avoir suivi une formation CCNA « Implémentation et Administration des solutions Cisco » ou posséder un niveau équivalent

Objectifs

- Configurer les protocoles EIGRP classique et nommé pour IPv4 et IPv6
- Optimiser et dépanner EIGRP (classique et nommé) sous IPv4 et IPv6
- Configurer OSPFv2 et OSPFv3 dans des environnements IPv4 et IPv6
- Optimiser le fonctionnement d'OSPFv2 et OSPFv3

Programme détaillé

1- Implémenter les technologies de couche 3

- Le routage EIGRP : l'implémentation avancée, l'optimisation des performances et le dépannage en modes Classic et Named
- Le routage OSPF : la configuration d'OSPFv2 et OSPFv3, l'optimisation des aires (Stub, NSSA) et la résolution d'incidents d'adjacence
- La redistribution de routes : le filtrage via Route-Maps, les Prefix-lists et la manipulation des métriques pour éviter les boucles
- Le contrôle du trafic : l'implémentation du Path Control via le Policy-Based Routing (PBR) et l'IP SLA
- Le protocole BGP : la configuration de l'IBGP, de l'EBGP et du MP-BGP, et la maîtrise de l'algorithme de sélection du meilleur chemin

2- Déployer les technologies VPN

- Les architectures MPLS : l'exploration des concepts MPLS et de l'architecture des VPN de couche 3
- La segmentation réseau : la configuration et le dépannage du VRF-Lite (Virtual Routing and Forwarding)
- Les VPN Multipoints : l'implémentation et la résolution de problèmes sur les solutions DMVPN (Phase 1, 2 et 3)

3- Sécuriser les infrastructures

- La sécurité IPv6 : la protection du premier saut (IPv6 First Hop Security) et les mécanismes d'inspection
- Le durcissement des routeurs : la sécurisation de l'accès aux équipements et le dépannage des fonctions de sécurité Cisco IOS
- La protection du trafic : l'implémentation du Control Plane Policing (CoPP) et la gestion des Access Control Lists (ACL)



Formation CCNP Enterprise – Cisco Advanced Routing

Code : CC07

Durée : 5 jours

Classe : Présentiel / à distance

4- Administrer les services d'infrastructure

- Les services IP : le déploiement et le dépannage de DHCP (IPv4/IPv6), SNMP, Syslog et NetFlow
- Le diagnostic avancé : l'utilisation des outils de monitoring et la résolution d'incidents complexes
- L'assurance réseau : l'exploitation de Cisco DNA Center Assurance pour la visibilité et le troubleshooting

