



Cisco : Formation Réseaux, Infrastructure et Collaboration

Routage et Commutation

6-Mettre en oeuvre une Infrastructure Cisco MultiCast (MCAST) v2.0

Durée: 5.00 Jours

Réf de cours: MCAST

Version: 2.0

Résumé

Cette formation de mise en oeuvre avancée de Cisco IP Multicast version 2.0 permet aux participants d'acquérir les compétences et connaissances approfondies sur le fonctionnement du Multicast. Les participants seront capables de déployer des applications à base de Multicast et d'appréhender les protocoles de routage spécifiques au Multicast sur les routeurs et les répercussions sur les switches.

Pré-requis

Posséder la certification CCNA (Cisco Certified Networking Associate) est recommandé. Avoir suivi les formations ICND1, ICND2 et ROUTE ou posséder les connaissances équivalentes. Posséder une expérience dans le routage IP.

Public visé

Cette formation s'adresse aux ingénieurs responsables de la mise en oeuvre et du dépannage d'un réseau IP Multicast.

Objectifs

- Connaître les avantages du Multicast
- Lister les différents types d'applications Multicast et ce qu'elles nécessitent
- Identifier les problèmes d'adressage du Multicasting IP
- Expliquer la façon dont les applications Multicast fonctionnent et identifier les pré-requis qu'il faut avoir pour les mettre en oeuvre
- Expliquer les principes et le fonctionnement détaillé des différents modes des PIM (Protocol Independent Multicast)

- Décrire les variantes du mode PIMSparse (Environnements PIM bidirectionnels et Source Specific Multicast)
- Sélectionner les protocoles Multicast pour les différents environnements
- Décrire le déploiement de Multicast dans des environnements Border Gateway Protocol (BGP)
- Décrire le déploiement Multicast dans des environnements Multiprotocol Label Switching VPN

Contenu

Concepts et technologies Multicast

- Introduction à IP Multicast
- Comprendre le modèle de service Multicast
- Définir Multicast Distribution Trees et les transferts
- Révisions sur les protocoles Multicast

Multicast sur le LAN

- Mapping Layer 3 to Layer 2
- Travailler avec le protocole Cisco Group Management
- Utiliser IGMP Snooping

Mode PIM Sparse

- Présentation du Protocol Independent Multicast Sparse Mode
- Comprendre les mécanismes du protocole PIM-SM
- Utiliser PIM-SM dans une situation simple
- Configurer et surveiller PIM-SM

Rendezvous Point Engineering

- Identifier les solutions de distribution RP
- Mettre en oeuvre AUto-RP
- Utiliser PIMv2 BSR
- Utiliser Anycast RP et MSDP

Extensions du Sparse Mode Protocol

- Présentation de la source spécifique Multicast
- Configurer et surveiller SSM
- Révisions du PIM bidirectionnel
- Configurer et surveiller PIM directionnel

Extensions multiprotocoles pour BGP

- Extensions Multiprotocoles pour BGP (MP-BGP)
- Configurer et surveiller MP-BGP

Multicast IP Interdomaine

- Dynamic Interdomain IP Multicast
- Multicast Source Discovery Protocol
- Utiliser MSDP SA Caching
- Configurer et surveiller MSDP

Sécurité IP Multicast

- Présenter la sécurité de IP Multicast
- Sécuriser un réseau Multicast

Optimisation de Multicast et fonctionnalités de haute disponibilité

- Utiliser l'optimisation Multicast et la haute disponibilité

Applications de Multicast

- Explorer le Multicast IP et les applications Vidéo
- Déterminer comment les entreprises IT utilisent le Muticast IP