



Cisco : Formation Réseaux, Infrastructure et Collaboration

Routage et Commutation

11-Déployer une infrastructure réseau Cisco avancée pour les Service Provider

Durée: 5 Jours

Réf de cours: SPADVROUTE

Version: 1.0

Résumé

Cette formation permet d'acquérir les compétences et connaissances nécessaires pour mettre en œuvre et assurer le support des réseaux de fournisseurs de services. Les routeurs Cisco couramment utilisés dans les réseaux des fournisseurs de services sont également utilisés lors de la formation.

Les participants seront capables de configurer, vérifier et dépanner la configuration avancée de BGP (Border Gateway Protocol), le routage Multicast IP et les mécanismes de transition vers IPv6.

Les labs permettront d'acquérir les compétences pratiques pour déployer les fonctionnalités du Cisco IOS, IOS XE et IOS XR afin de faire fonctionner et assurer le support des réseaux des fournisseurs de services.

Pré-requis

Le suivi des formations SPNGN1, SPNGN2, et SPROUTE est recommandé. Posséder la certification CCNA.

Public visé

La formation s'adresse aux administrateurs réseaux, aux ingénieurs systèmes, aux gestionnaires réseaux et aux ingénieurs systèmes qui souhaitent mettre en œuvre le routage IP dans les environnements des fournisseurs de services

Objectifs

- Configurer les réseaux des fournisseurs de services pour supporter de multiples connexions BGP avec des réseaux clients et d'autres systèmes autonomes
- Décrire le routage et les problèmes d'évolutivité d'adressage dans un réseau de fournisseurs de services
- Décrire les outils BGP disponibles et les fonctionnalités pour sécuriser et optimiser le protocole de routage BGP dans un environnement de fournisseurs de services
- Introduction aux services Multicast et aux technologies qui sont présentes dans le Multicast
- Introduire le protocole de routage multicast PIM-SM
- Décrire la mise en œuvre de la transition vers IPv6 chez les fournisseurs de services

Certification

Cette formation prépare à l'obtention de l'examen 642-885, qui fait partie de la **certification Cisco CCNP Service Provider**

Contenu

Connectivité des fournisseurs de services avec BGP

- Définir les besoins en connectivité Client-Fournisseur
- Connecter un client à un fournisseur de services

Rendre évolutif les réseaux des fournisseurs de services

- Rendre évolutif BGP dans les réseaux des fournisseurs de services
- Introduction aux Route Reflector BGP et aux confédérations

Sécurisation et optimisation de BGP

- Mettre en œuvre le fonctionnement avancé de BGP
- Améliorer la convergence BGP
- Améliorer l'évolutivité de la configuration de BGP

Vue d'ensemble du Multicast

- Introduction au Multicast IP
- Définir les arbres de distribution Multicast et le routage des flux Multicast
- Multicast sur les réseaux LANs

Routage Multicast Intra et Inter domaine

- Introduction au protocole PIM-SM
- Mettre en œuvre les améliorations de PIM-SM
- Mettre en œuvre le Multicast Inter domaine
- Identifier les solutions de distribution de «Rendez-vous Point»

Mise en œuvre de la transition vers IPv6 chez les fournisseurs de services

- Introduction aux services IPv6
- Définir les mécanismes de transition vers IPv6
- Déployer IPv6 dans un réseau de fournisseurs de services

- Remplissage de la table de routage
Multicast

