

# Cisco - Déployer une infrastructure réseau Cisco avancée pour les services providers

Référence : SPADVROUTE

Durée : 5 jours

Certification : 642-885

Eligible CPF : 236154

## CONNAISSANCES PREALABLES

- Avoir connaissances de base des concepts de réseau.
- Avoir des compétences de base dans la navigation de Microsoft Windows.
- Avoir suivi les formations SPNGN1, SPNGN2, SPROUTE.
- Posséder des compétences de base dans l'usage d'Internet.
- Posséder des connaissances de base de Cisco IOS, IOS XE, et la configuration IOS XR.

## PROFIL DES STAGIAIRES

- Administrateurs réseaux.
- Gestionnaires de réseaux.
- Ingénieurs réseaux.
- Ingénieurs systèmes.

## OBJECTIFS

- Comprendre les services Multicast et les technologies qui sont présentes dans le Multicast.
- Configurer les réseaux des fournisseurs de services pour supporter de multiples connexions BGP avec des réseaux clients et d'autres systèmes autonomes.
- Découvrir le protocole de routage multicast PIM-SM.
- Décrire la mise en œuvre de la transition vers IPv6 chez les fournisseurs de services.
- 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.

## CERTIFICATION PREPAREE

- Aucune

## METHODES PEDAGOGIQUES

- Mise à disposition d'un poste de travail par stagiaire
- Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique pendant le stage
- La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques, de réflexions et de retours d'expérience
- Le suivi de cette formation donne lieu à la signature d'une feuille d'émargement

## FORMATEUR

Consultant-Formateur expert IP Next-Generation Network Architecture

## METHODE D'EVALUATION DES ACQUIS

- Auto-évaluation des acquis par le stagiaire via un questionnaire
- Attestation de fin de stage adressée avec la facture

## CONTENU DU COURS

### 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

- Implémenter 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 la distribution Multicast et le routage des flux Multicast
- Multicast sur les réseaux LANs
- Remplissage de la table de routage Multicast

### Routage Multicast Intra et Inter domaine

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

### Implémentation 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

### Certification Cisco CCNP Service Provider - Cisco Certified Network Professional

- La certification Cisco CCNP Service Provider - Cisco Certified Network Professional nécessite la réussite de 4 examens : 642-883 préparé par la formation SPROUTE + 642-885 préparé par ce cours SPADVROUTE + 642-887 préparé par la formation SPCORE + 642-889 préparé par la formation SPEDGE