

Cisco - Construire les Cisco Next-Generation pour les services providers, Part 2

Référence : SPNGN2

Durée : 5 jours

Certification : 640-878

Eligible CPF : 236026

CONNAISSANCES PREALABLES

- Avoir suivi la formation SPNGN1 ou posséder les connaissances équivalentes.
- Connaissances basiques des concepts de réseau.
- Connaissances basiques sur Internet.
- Connaissances basiques sur Windows.
- Connaissances sur Cisco IOS, IOS XE et la configuration du logiciel Cisco IOS XR.

PROFIL DES STAGIAIRES

- Administrateurs réseaux.
- Chefs de projets.
- Concepteurs de réseaux.
- Gestionnaires de réseaux.
- Individuels se préparant à la certification CCNA Service Provider.
- Ingénieurs réseaux.
- Ingénieurs système (travaillant dans l'environnement de fournisseurs de services).

OBJECTIFS

- Décrire et implémenter MPLS de base.
- Décrire la nouvelle génération réseau Cisco IP NGN.
- Décrire les caractéristiques fondamentales de la technologie Cisco IOS XR.
- Décrire les concepts de base IPv6 et utiliser différents scénarios de configuration pour implémenter IPv6.
- Décrire les concepts de routage tels qu'ils s'appliquent à un réseau de fournisseurs d'accès et discuter des considérations lors de l'implémentation de routage sur le réseau.
- Décrire quand utiliser NAT et implémenter NAT sur les routeurs Cisco.
- Déterminer comment appliquer les ACLs qui sont fondées sur les exigences de réseau et implémenter des ACLs sur un réseau de fournisseur d'accès.
- Développer un petit réseau local vers un réseau local de taille moyenne avec plusieurs commutateurs, supportant VLANs, trunking, et le protocole Spanning Tree.
- Implémenter des protocoles de routage internes et externes: OSPF, IS-IS, BGP.

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

Architecture du réseau des fournisseurs de services

- Introduction aux services du réseau du fournisseur
- Exploration de l'architecture Cisco IP NGN
- Mise en place des plates-formes matérielles Cisco

Le réseau LAN commuté (avancé)

- Implémenter VLAN et Trunks
- Amélioration du protocole Spanning Tree
- Configurer le routage entre les VLAN
- Présenter les protocoles de haute disponibilité (FHRP)

Transmission du trafic Interne du Service Provider

- Introduction aux protocoles de routages à état de liens
- Implémenter OSPF
- Implémenter IS-IS
- Implémenter la redistribution de route
- Présentation des bases MPLS

Routage Externe du Service Provider

- Introduction à BGP
- Comprendre les Attributs de BGP
- Etablir des sessions BGP
- Traitement des routes BGP
- Configuration basique de BGP

Traduction d'adresses IP et ACL

- Implémenter les listes de contrôle d'accès
- Transition vers IPv6

Plate-forme Service Provider

- Décrire l'architecture et les caractéristiques du logiciel Cisco IOS XR
- Expliquer les opérations de maintenance du logiciel Cisco IOS XR et Cisco IOS XE
- Expliquer la gestion de la configuration avec le logiciel Cisco IOS XR
- Décrire la localisation de la plate-forme matérielle Cisco

Certification CCNA Service Provider - Cisco Certified Network Associate

- La certification CCNA Service Provider - Cisco Certified Network Associate nécessite la réussite de 2 examens : 640-875 préparé par la formation SPNGN1 et le 640-878 préparé par ce cours SPNGN2