METTRE EN ŒUVRE DES SERVICES RÉSEAUX CISCO NEXT GENERATION POUR LES SERVICE

Cette formation permet de comprendre les concepts MPLS (Multiprotocol label Switching) et d'étudier les meilleures pratiques pour mettre en œuvre la QoS dans un environnement existant d'opérateurs.
Les services MPLS Trafic Engineering sont également abordés dans le détail.
Les travaux pratiques fournissent aux participants les connaissances pratiques pour s'assurer de la bonne compréhension de MPLS et MPLS TE dans un environnement d'opérateur.

CODE DE LA FORMATION:
CS-SP-SPCORE

ÉDITEUR OU CONSTRUCTEUR:
CISCO

VERSION:
1.2

DURÉE:
5 JOURS

PRÉREQUIS:

- Posséder des connaissances avancées sur Cisco IOS, IOS XE et la configuration du logiciel Cisco IOS XR
- Le suivi des formations SPROUTE et SPADVROUTE est recommandé

PUBLIC:

Cette formation s'adresse aux administrateurs et aux ingénieurs réseaux et systèmes.

OBJECTIFS:

- Décrire les fonctionnalités de MPLS et la manière dont les labels MPLS sont assignés et distribués
- Discuter les besoins de Trafic Engineering dans les réseaux modernes pour permettre une utilisation optimale des ressources
- Présenter le concept de la QoS et expliquer ce qui est nécessaire à la mise en œuvre de la QoS
- Présenter les différents mécanismes de la QoS Cisco pour gérer la congestion du réseau
- Présenter le concept de stratégie et de lissage du trafic incluant les bouquets de jetons (Token Bucket), les bouquets de jetons doubles (Dual Token Bucket) et les stratégies double débits (dual-rate)

CONTENU:

MPLS Multiprotocol Label Switch

- Introduction à l'architecture Cisco IP NGN
- Introduction à MPLS
- Introduction aux applications MPLS
- Label Distribution Protocol
- Introduction à MPLS Forwarding
- Fonctionnement de MPLS Forwarding
- Activer MPLS
- Mettre en œuvre MPLS chez un fournisseur de services

MPLS Traffic Engineering

- Introduire les composants MPLS Traffic Engineering

- Activer MPLS Traffic Engineering
- Mettre en œuvre MPLS Traffic Engineering
- Protéger le trafic MPLS TE

La QoS dans les réseaux des fournisseurs de services

- Comprendre la QoS
- Mettre en œuvre Cisco QoS et les mécanismes de la QoS
- Mettre en œuvre le support MPLS pour la QoS

Classification et marquage de la QoS

- Comprendre la classification et le marquage
- Utiliser la CLI QOS modulaire (MQC)
- Mettre en œuvre les techniques QoS avancées

Gestion et empêchement de congestion via la QoS

- Gestion de la congestion
- Mettre en œuvre l'empêchement de congestion

Limitation (Policing) et lissage (Shaping) du trafic QoS

- Comprendre les limitations et le lissage du trafic
- Mettre en place des limitations du trafic
- Mettre en place de lissage du trafic

CERTIFICATION:

Cette formation prépare à l'obtention de l'examen *642-887*, qui fait partie de la certification Cisco CCNA Service Provider.

COURS SUIVANT:

Mettre en œuvre des services réseaux avancés Cisco Next Generation pour les Service Providers