

Implementing and Operating Cisco Service Provider Network Core Technologies

Réf. SPCOR · Cisco · Infrastructure & Réseaux · **Formation certifiante**

DURÉE 5 jours	NIVEAU Avancé	MODALITÉS Présentiel · Live · Intra	VOUCHER EXAMEN Inclus
------------------	------------------	--	--------------------------

Présentation

Cette formation avancée couvre les technologies centrales des réseaux Service Provider : architecture, routage, MPLS, Segment Routing, services VPN et automatisation. Elle constitue le socle des certifications CCNP et CCIE Service Provider. Vous repartez prêt à concevoir et exploiter un cœur de réseau opérateur.

Objectifs pédagogiques

- Décrire l'architecture d'un réseau cœur d'opérateur (Service Provider)
- Configurer les protocoles de routage IGP (OSPF, IS-IS) et BGP
- Mettre en œuvre MPLS et le Segment Routing
- Déployer les VPN L2 et L3 (L3VPN, VPWS, VPLS, EVPN)
- Configurer la QoS et le multicast opérateur
- Automatiser et superviser le réseau SP (model-driven, telemetry)

Programme détaillé

1. Module 1 — Architecture du cœur Service Provider • Design d'un réseau opérateur • Cisco IOS XR et IOS XE • Plans de contrôle et de données • Modèles de déploiement
2. Module 2 — Routage cœur • OSPF et IS-IS dans le cœur • BGP iBGP/eBGP et route reflectors • Politiques et filtrage BGP • Convergence et stabilité
3. Module 3 — MPLS et Segment Routing • LDP et distribution des labels • MPLS Traffic Engineering • Segment Routing (SR-MPLS)

- Fast ReRoute (FRR) et protection

4. Module 4 — Services VPN

- L3VPN avec MP-BGP et VRF
- L2VPN : VPWS et VPLS
- EVPN
- Inter-AS et Carrier Supporting Carrier

5. Module 5 — QoS, multicast, sécurité et automatisation

- QoS opérateur et modèle DiffServ
- Multicast IP (PIM)
- Sécurité du plan de contrôle
- Programmabilité model-driven et streaming telemetry

Prérequis

Solides connaissances réseau de niveau CCNP, maîtrise du routage IP, de MPLS et de BGP.

Public visé

Ingénieurs réseau opérateur/télécom, architectes Service Provider et candidats CCNP/CCIE Service Provider.

Ce qui est inclus

- Support de cours officiel Cisco
- Labs pratiques BGP, MPLS et Segment Routing
- Attestation de réussite Advancia
- Voucher d'examen 350-501 SPCOR (en option)
- Pauses, déjeuner et accès à un formateur expert certifié Cisco

Certification

Cette formation prépare à l'examen Cisco 350-501 SPCOR, examen core des certifications CCNP Service Provider et qualifiant pour le CCIE Service Provider. Épreuve d'environ 120 minutes (QCM, glisser-déposer et simulations). Advancia Training est centre d'examen agréé Pearson VUE : vous passez votre examen directement dans nos locaux.

1 900 DT HT / participant — tarif inter-entreprise · financement CNFCPP possible