



Cisco : Formation Réseaux, Infrastructure et Collaboration

Routage et Commutation

14- Construire les réseaux Cisco Next-Generation pour les Services Providers, Part1

Durée: 5.00 Jours

Réf de cours: SPNGN1

Version: 1.0

Résumé

Cette formation permet aux participants d'acquérir les compétences et connaissances nécessaires pour assurer le support du réseau Service Provider, découvrir les composants principaux du réseau et aider les participants à comprendre le fonctionnement des réseaux Service Provider.

La formation inclut également des activités avec des Labs distants pour fournir les compétences pratiques pour déployer le logiciel de base Cisco IOS, IOS XE et les fonctionnalités de l'IOS XR.

Pré-requis

Les participants doivent avoir les connaissances de base sur Windows et sur Internet

Public visé

Cette formation s'adresse aux techniciens et ingénieurs réseaux travaillant au sein d'opérateurs et fournisseurs de services réseaux.

Objectifs

- Décrire les fonctions réseaux, identifier les composants réseaux principaux, les fonctions des composants réseaux et le modèle OSI
- Utiliser le processus de délivrance des paquets host-to-host, décrire les problèmes relatifs à l'augmentation du trafic sur Ethernet LAN et identifier les solutions aux problèmes de la technologie LAN commutée

- Décrire les raisons d'extension du LAN et les méthodes pouvant être utilisées
- Décrire pourquoi connecter les réseaux aux routeurs et comment les réseaux routés doivent transmettre les données en utilisant TCP/IP
- Décrire les fonctions des réseaux WANs et les périphériques principaux des réseaux WANs
- Configurer l'encapsulation PPP, le routage statique et dynamique et NAT
- Décrire les outils de gestion différents utilisés pour gérer un réseau Service Provider

Contenu

Les fondamentaux IP

- Définir les fonctions du réseau
- Introduction aux couches TCP/IP et sur le modèle OSI
- Gérer l'adressage IP
- Décrire la couche Transport TCP/IP
- Expliquer la sécurité réseau

Les bases des réseaux LANs commutés

- Comprendre Ethernet
- Se connecter à Ethernet LAN
- Utiliser la technologie commutée LAN
- Fonctionnement d'un commutateur Cisco
- Comprendre la sécurité des commutateurs
- Améliorer l'optimisation des réseaux commutés
- Dépanner les problèmes des commutateurs

Les bases du routage IP

- Explorer les fonctions du routage
- Introduire Cisco IOS XR
- Configurer le routage de base
- Configurer EIGRP
- Comprendre la sécurité des routeurs Cisco

Les technologies de la connectivité

- Décrire les technologies d'accès
- Découvrir l'accès Service Provider Edge et aux technologies de Transport
- Permettre la connexion internet WAN
- Découvrir l'encapsulation
- Découvrir VPN

Gestion des réseaux et de la sécurité

- Collecter les données des périphériques
- Configurer les outils de gestion des réseaux
- Utiliser AAA