



Cisco : Formation Réseaux, Infrastructure et Collaboration

Routage et Commutation

2-Cisco CCNA Certification Fast Track Programme

Durée: 5.00 Jours

Réf de cours: CCNABC

Résumé

Cette formation Cisco CCNA combine 5 jours intensifs incluant des activités pré et post formation pour assurer la réussite de l'examen 640-802 et préparer les CCNA Concentrations. Basée sur les formations officielles ICND1 et ICND2, elle est conçue pour vous aider à obtenir la certification CCNA dans une période la plus courte possible.

L'activité pré-formation comporte approximativement 10 heures de rappels sur le matériel et les exercices, incluant un passage de pré-test, un contenu e-learning et un test écrit afin d'acquérir les bases fondamentales avant le suivi de la formation. La formation alterne des présentations théoriques et de nombreux labs pour vous permettre d'installer, de configurer, de faire fonctionner et de dépanner les réseaux routés et commutés. Vous apprendrez également les bases du réseau sans fil ainsi que la réduction des menaces. Durant la formation vous aurez un accès aux labs 24h/24. Suite à la formation, dix crédits de e-labs vous seront alloués pour vous permettre d'appliquer les connaissances acquises durant la formation en utilisant le même environnement de labs que celui utilisé en formation.

Pré-requis

Connaître TCP/IP, la configuration IP, le réseau point-à-point, la création de table de routage, les sous-réseaux etc....

Public visé

Toute personne possédant des connaissances générales en réseau, ayant une expérience de Cisco IOS et souhaitant obtenir l'examen CCNA par la voie la plus rapide tout en apportant l'investissement personnel nécessaire.

Certification

Cette formation prépare aux titres de certification CCNA et CCNA Concentrations (CCNA Voix, CCNA Sécurité, CCNA Wireless).

Contenu

Construire un réseau Cisco simple

- Découvrir les fonctions d'un réseau
- Sécuriser le réseau
- Comprendre le modèle de communication Host-to-Host
- Présenter les couches Internet et Transport de TCP/IP
- Explorer le processus de délivrance des paquets
- Comprendre Ethernet
- Se connecter à un LAN Ethernet

LAN Ethernet

- Comprendre les réseaux partagés
- Résoudre les problèmes réseaux avec la technologie
- LAN
- Démarrer un switch
- Comprendre la sécurité des switches
- Dépanner les problèmes sur les switches

Réseau LAN sans fil (WLAN)

- Découvrir les réseaux sans fils Cisco
- Comprendre la sécurité WLAN
- Mettre en oeuvre un WLAN

Connexions LAN

- Explorer les fonctions de base du routage
- Comprendre les bases binaires
- Construire un schéma d'adressage réseau
- Démarrer un routeur
- Configurer un routeur
- Décrire le processus de délivrance des paquets
- La sécurité des routeurs
- Routeur Cisco et SDM (Security Device Manager)
- Utiliser un routeur comme serveur DHCP
- Accéder aux périphériques distants

Mise en place d'un réseau routé de moyenne envergure

- Rappels sur le fonctionnement du routage
- Mettre en oeuvre des VLSM (Variable Length Subnet Mask)

Mise en oeuvre de OSPF et de EIGRP

- Mise en place d'OSPF
- Dépannage d'OSPF
- Mise en place et dépannage de EIGRP

Les listes de contrôle d'accès (ACLs)

- Présenter les solutions ACL
- Configurer et dépanner les ACLs

Gestion des espaces d'adresses

- Mettre en place NAT et PAT
- Transition vers IPV6

>>> LABS

- Lab 1 : Using Host-based Tools
- Lab2 : Observing the TCP Three-Way
- Lab 3 : Observing Extended PC Network Information
- Lab 4 : Connecting to remote Lab Equipment
- Lab 5 : Switch Startup and Initial Configuration
- Lab 6 : Configuring Expanded Switch networks
- Lab 7 : Troubleshooting Switched Networks
- Lab 8 : Enhancing Security of Switch Configuration
- Lab 9 : Using CDP
- Lab 10 : Managing Router Startup Operations
- Lab 11 : Managing Cisco Devices
- Lab 12 : Operating and Configuring a Cisco IOS device

Gestion de l'environnement réseau Cisco

- Voisinage réseau
- Gérer le démarrage et la configuration des réseaux
- Gérer les périphériques Cisco

Mise en oeuvre d'un réseau de petite taille

- Lab récapitulatif : rappels sur l'environnement des réseaux de petite taille

Mise en place d'un réseau commuté de moyenne envergure

- Mise en oeuvre des VLANs et des Trunks
- Améliorer les performances avec le Spanning-Tree
- Routage inter-VLANs
- Sécuriser le réseau étendu
- Dépanner les réseaux commutés

Réseaux WAN (Wide Area Networks)

- Technologies WAN
- Rendre disponible la connexion Internet
- Rendre disponible le Routage statique
- Configurer l'encapsulation série
- Protocole RIP (Routing Information Protocol)

Extension du réseau LAN vers un réseau WAN

- Etablir une connexion WAN point-à-point avec PPP
- Etablir une connexion WAN avec Frame-Relay
- Dépanner les WANs Frame-Relay
- Introduction aux solutions VPN

- Lab 13 : Converting Decimal to Binary and Binary to Decimal
- Lab 14 : Classifying Network Addressing
- Lab 15 : Computing Usable Subnetworks and hosts
- Lab 16 : Calculating Subnet Masks
- Lab 17 : Initial Router Startup
- Lab 18 : Initial Router Configuration
- Lab 19 : Enhancing Security of Initial Router Configuration
- Lab 20 : Using Security Device Manager to configure DHCP Server Functions
- Lab 21 : Managing Remote Access Sessions
- Lab 22 : Connecting to the Internet
- Lab 23 : Connecting to the Main Office
- Lab 24 : Establishing a Frame Relay WAN
- Lab 25 : Troubleshooting Frame Relay WANs
- Lab 26 : Enable Dynamic Routing to Main Office
- Lab 27 : Implementing OSPF
- Lab 28 : Troubleshooting OSPF
- Lab 29 : Implementing EIGRP
- Lab 30 : Troubleshooting EIGRP
- Lab 31 : Implementing and Troubleshooting Access Control Lists (ACLs)
- Lab 32 : Configuring NAT and Port Address Translation (PAT)
- Lab 33 : Implementing IPv6
- Lab 34 : Implementing a Small Network (Lab de rappel)
- Lab 35 : Confirming the Re-configuration of the Branch Network