

## CISCO CCNA CERTIFICATION FAST TRACK PROGRAM

Cette formation Cisco CCNA accéléré est un combiné de 5 jours intensifs basé sur les formations officielles **ICND1** et **ICND2**, conçue pour vous aider à obtenir la certification Cisco **CCNA Routing & Switching** dans une période la plus courte possible.

La formation prévoit plusieurs ateliers pratiques (Labs) pour vous permettre d'installer, de configurer, de faire fonctionner et de dépanner les réseaux routés et commutés

### PRÉREQUIS:

Avoir des connaissances sur les principes fondamentaux des réseaux (protocoles IPv4 et IPv6), de l'expérience dans la mise en œuvre des réseaux LAN et de la connectivité vers Internet, dans la gestion de la sécurité des périphériques réseaux et dans la mise en œuvre des réseaux WAN.

### PUBLIC:

Toute personne possédant des connaissances générales en réseau, ayant une expérience de Cisco IOS et souhaitant obtenir l'examen de certification Cisco **CCNA Routing & Switching** par la voie la plus rapide tout en mettant à jour ses connaissances.

### OBJECTIFS:

- Rappel sur les connaissances fondamentales sur les réseaux locaux
- Gestion d'un réseau de moyenne taille avec plusieurs commutateurs : configurer les VLANs, les agrégations de ports et le protocole spanning-tree
- Etablissement de la connectivité Internet
- Gestion de la sécurité des périphériques réseaux
- Étendre les réseaux de petite et moyenne taille avec une connectivité vers le WAN
- Gestion des protocoles IPv4 et IPv6
- Implémentation et dépannage du protocole de routage EIGRP dans un environnement IPv4 et IPv6
- Implémentation et dépannage du protocole de routage OSPF dans un environnement IPv4 et IPv6
- Définir les caractéristiques, les fonctions et les composants des réseaux WAN
- Gestion des configurations des périphériques

### CONTENU:

Création d'un réseau simple

- Explorer les fonctions des réseaux
- Modèle de communications hôte à hôte
- Introduction aux réseaux LANs
- Fonctionnement de l'IOS Cisco
- Démarrer un switch
- Fonctionnement du protocole Ethernet et des commutateurs

**CODE DE LA FORMATION:**  
CS-RS-CCNAX

**ÉDITEUR OU  
CONSTRUCTEUR:**  
CISCO

**VERSION:**  
2.0

**DURÉE:**  
5 JOURS

- Dépanner les problèmes de commutation liés aux médias

#### Etablissement de la connectivité Internet

- Couche Internet TCP/IP
- Adressage IP et sous-réseaux
- Couche Transport TCP/IP
- Explorer les fonctions de routage
- Configurer un routeur Cisco
- Explorer le processus de délivrance des paquets
- Configurer le routage statique
- Gérer le trafic avec des access-lists
- Configurer l'accès à Internet
- Configurer les mécanismes de translation d'adresse NAT et PAT

#### Gestion de la sécurité des périphériques réseaux

- Sécuriser les accès des administrateurs
- Mettre en œuvre le «device hardening»
- Mettre en œuvre le filtrage du trafic avec des access-list (ACL)

#### Introduction à IPv6

- Présentation de l'IPv6
- Introduction à l'adressage IPv6
- Mécanisme d'attribution d'adresses IPv6
- Présentation des protocoles de routage IPv6
- Implémentation de l'IPv6 sur un routeur

#### Création d'un réseau de taille moyenne

- Mettre en œuvre les VLANs et les Trunks
- Routage inter-VLANs
- Utiliser un périphérique réseau Cisco en tant que serveur DHCP
- Dépannage des VLANs
- Créer des topologies commutées redondantes
- Améliorer les topologies commutées redondantes avec des EtherChannel
- Redondance de niveau 3

#### Dépannage de base de la connectivité

- Dépanner la connectivité du réseau IPv4
- Dépanner la connectivité du réseau IPv6

#### Réseaux WAN

- Technologies WAN
- Configurer l'encapsulation pour les interfaces séries
- Etablir une connexion WAN avec le réseau Frame Relay
- Solutions VPN
- Configurer les tunnels GRE

Mise en œuvre d'une architecture EIGRP

- Mettre en œuvre d'EIGRP
- Dépanner EIGRP
- Mettre en œuvre EIGRP pour IPv6

Mise en œuvre d'une architecture OSPF multi aires

- Présentation de l'architecture OSPF
- Mettre en œuvre OSPF IPv4
- Dépanner une architecture OSPF multi aires OSPFv3

Gestion des périphériques réseaux

- Configurer les périphériques réseaux pour supporter les protocoles de gestion des réseaux SNMP
- Gérer les périphériques Cisco
- Gérer les licences

**LAB:**

- Challenge 1: Summary Challenge Lab: 1
- Challenge 2: Summary Challenge Lab: 2
- Challenge 3: Implementing RIPv2
- Discovery 28: Configure Basic IPv6 Connectivity
- Challenge 4: Implement IPv6 Static Routing
- Challenge 5: Troubleshooting IPv4 Connectivity
- Challenge 6: Troubleshooting IPv6 Connectivity
- Challenge 7: Securing Device Administrative Access
- Challenge 8: Implementing Device Hardening
- Challenge 9: Troubleshooting EIGRP
- Challenge 10: Summary Challenge Lab: 3
- Challenge 11: Summary Challenge Lab: 4
- Challenge 12: Troubleshooting OSPF
- Challenge 13: Implementing Single-Homed EBGp
- Challenge 14: Summary Challenge Lab: 5
- Challenge 15: Summary Challenge Lab: 6

**CERTIFICATION:**

Cette formation prépare au titre de certification [CCNA Routing & Switching](#).