

# CCNA CISCO CERTIFIED NETWORK ASSOCIATE BOOTCAMP

## OBJECTIFS

Maîtrise d'un réseau simple, à travers la mise en place et la configuration des routeurs et switches. Assimiler les concepts d'un réseau switché et des technologies assimilées (VLAN, trunking, STP). Techniques de l'adressage IPv4 et IPv6 et mise en application sur des réseaux routés (RIP, EIGRP et OSPF). Mise en place des principaux services IP (DHCP, NAT). Principes de base de la sécurité des éléments (ACL, Telnet, SSH). Etude des principaux problèmes rencontrés (Troubleshooting).

## RÉFÉRENCE

CISNA

## PUBLIC VISÉ

La certification CCNA s'adresse aux techniciens réseaux intervenant en environnement réseau Cisco ainsi qu'aux revendeurs découvrant les produits Cisco. Le parcours de formation certifiant CCNA Cisco constitue la meilleure préparation pour l'obtention du titre de certification du constructeur

## PRÉ-REQUIS

Avoir des compétences de base sur les PCs, sur la navigation dans le système d'exploitation, sur l'utilisation d'Internet et sur la gestion des adresses IP.

## MÉTHODOLOGIE PÉDAGOGIQUE

40% d'apport théorique et 60% en exercices pratiques

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions et travail en groupe

## DURÉE

4 journées de 7 heures

## PLAN DE COURS

**Operation of IP Data Networks**

### LAN Switching Technologies

- Ethernet networks
- Basic switching concepts
- Initial switch configuration
- Network status and switch operation
- VLANs
- Configure and verify VLANs
- Configure and verify trunking on Cisco switches
- Identify enhanced switching technologies
- Configure and verify PVSTP operation

### IP Addressing (IPv4/IPv6)

- Private and public IP addresses
- IPv6 addressing scheme
- VLSM and summarization
- IPv6 in conjunction with IPv4
- Describe IPv6 addresses

### IP Routing Technologies

- Basic routing concepts
- CLI to set basic Router configuration
- Configure device interface
- Router configuration and network connectivity
- Configure static or default route given specific
- Routing and routing protocols
- Configure and verify OSPF
- Configure interVLAN routing
- Configure SVI interfaces
- Manage Cisco IOS Files
- Configure and verify EIGRP (single AS)

### IP Services

- Configure and verify DHCP
- Describe the types of ACLs
- Configure and verify ACLs
- Identify the basic operation of NAT
- Configure and verify NAT
- Configure and verify NTP
- Recognize High availability (FHRP)
- Configure and verify syslog
- Describe SNMP v2 and v3

### Network Device Security

- Network device security features
- Switch Port Security
- ACLs to filter network traffic
- ACLs to limit telnet and SSH access

### Troubleshooting

- IP addressing and host configurations
- VLAN problems
- Trunking problems
- Resolve ACL issues
- Resolve Layer 1 problems
- Common network problems
- Spanning tree operation issues
- Routing issues
- OSPF problems
- EIGRP problems
- InterVLAN routing problems
- WAN implementation issues
- Monitor NetFlow statistics
- TS EtherChannel problems

### WAN Technologies

- Identify different WAN Technologies
- Basic WAN serial connection
- PPP connection between Cisco routers
- Frame relay on Cisco routers
- Implement and troubleshoot PPPoE

## SUPPORT DE COURS

Un support de cours sera remis à chaque participant.

## VALIDATION

A la fin de chaque journée, un questionnaire à choix multiple permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences. Ce test reste disponible sur notre site web pour une consultation ultérieure

## ATTESTATION

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.

## DELIVRÉ EN

Inter-Entreprises / Intra-Entreprise