Cisco Certified Network Associate (CCNA)

Lien : https://innov-systems.com/formation/cisco-certified-network-associate-ccna

DURÉE
10 jours (70h)

RÉFÉRENCE
RST132

CATÉGORIE
Cisco : Préparations aux Certifications

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Appréhender les mécanismes intervenant dans les communications réseaux
- Concevoir et gérer un réseau d'entreprise de taille moyenne
- Acquérir l'ensemble des techniques et des méthodologies nécessaires au passage de l'examen de la certification CCNA

POUR QUI ?

- Ingénieurs/administrateurs et techniciens réseaux

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction aux réseaux

- Les différents réseaux, classification des différents types de réseaux
- Le modèle de référence OSI
- TCP/IP, réseaux LANs

2 / Concevoir un réseau simple

- Exploration des fonctions des réseaux
- Modèle de communications hôte à hôte
- Vue d'ensemble des réseaux LANs
- IOS Cisco : Fonctionnement
- Utilisation de l’interface CLI
- Démarrage d'un commutateur
- Protocole Ethernet et commutateurs
- Résoudre les problèmes de commutation liés aux médias

3 / Etablir la connectivité interne

- Couche Internet TCP/IP
- Adressage IP et sous-réseaux
- Couche transport TCP/IP
- Les fonctions de routage
- Configuration d'un routeur Cisco
- Exploration du processus de délivrance des paquets
- Configuration du routage statique
- Gestion du trafic avec des access-lists
- Configuration de l'accès à Internet

Inov Systems

4 / Concevoir un réseau de taille moyenne

- Vue d'ensemble du spanning tree
- Implémentation les VLANs et les trunk
- Routage inter-VLANs
- Utilisation d'un périphérique réseau Cisco en tant que serveur DHCP
- Les protocoles de routage dynamique
- Vue d'ensemble des technologies WAN

5 / Gérer la sécurité des périphériques réseaux

- Sécurisation les accès administratifs
- Implémentation du "device hardening"
- Configuration de la journalisation des messages systèmes

6 / Les principes du routage IPv6

- Introduction aux bases de IPv6
- Compréhension du fonctionnement de IPv6
- Configuration des routes statiques IPv6

1 / Connectivité Internet IPv4 et IPv6

- La couche TCP/IP Internet
- IPv4
- Les plans d'adressage et le sous-réseau
- La couche TCP/IP (transport et applicatif)
- Les fonctions de routage et configuration de base sur un routeur Cisco
- Les communications d'hôte à hôte sur les commutateurs et routeurs
- Dépanner les problèmes courants des réseaux commutés et ceux associés à l'IPv4
- Configurer puis vérifier la connectivité IPv6 de base

2 / Implémentation du routage

Inov Systems

- Le routage statique : fonctionnement, avantages et limites
- Les réseaux locaux virtuels (VLAN) et les trunks
- Configuration du routage inter-VLAN
- Les protocoles de routage dynamique
- Les composants et les fonctions d'Open shortest path first (OSPF)

3 / Implémentation de l’évolutivité des réseaux campus

- Protocole spanning tree (STP) et protocole rapid spanning tree (RSTP)
- Configuration de l'agrégation de liens à l'aide d'EtherChannel
- Protocoles de redondance de couche 3
- Les concepts de réseaux WiFi
- Les types de réseaux WiFi
- L’usage des contrôleurs de réseau WiFi (WLC)

4 / Fonctionnalités avancées des réseaux étendus

- Présentation des concepts de base du WAN et des VPN
- Les listes de contrôle d'accès (ACL) et leurs applications
- Configuration de l'accès Internet à l'aide de clients DHCP
- Configuration de la translation d'adresses réseau (NAT)
- Présentation des concepts fondamentaux de la Qualité de Service (QoS)

5 / Evoluer vers des réseaux intelligents

- Les architectures réseaux et la virtualisation
- Le concept de programmabilité réseau et de réseau défini par logiciel (SDN)
- Les solutions de gestion de réseau intelligentes telles (Cisco DNA Center, SD-Access et SD-WAN)
- Configuration des outils de surveillance de l’IOS
- La gestion des équipements Cisco

Inov Systems

6 / Sécuriser les équipements du réseau

- Aperçu des menaces
- Vue d'ensemble des technologies de défense contre les menaces
- Sécuriser les équipements réseaux et leur accès administratif

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

23 Nov. au 04 Déc. 2026	Distanciel
01 au 12 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
29 Mars au 09 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
24 Mai au 04 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 30 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Innov Systems

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés