

Cisco CCNA Administration niveau 1 V3.0

Référence : ICND1

Niveau : Débutant

Durée : 5 jours (35h.)

Tarif: Nous contacter

Date: Avril, Mai, Juin

Contact: +225 22469017 / 74622582

Objectifs

Cette formation officielle Cisco vous apprend les fondamentaux pour installer, faire fonctionner et dépanner un petit réseau d'entreprise, et connaître les procédures de sécurité réseau de base. Elle vous prépare également au passage de la certification CCENT, incontournable en vue de passer la certification Cisco CCNA. Ce cours Cisco Administration vous permettra d'acquérir les connaissances nécessaires pour installer, faire fonctionner, configurer et vérifier les réseaux IPv4 et IPv6, y compris la configuration des commutateurs LAN, la connexion aux réseaux WAN et l'identification des menaces pour la sécurité de base. Vous apprendrez notamment à :

- Décrire les fondamentaux réseaux et créer des réseaux LANs simples
- Établir la connectivité Internet
- Étendre les réseaux de petite et moyenne taille avec une connectivité vers WAN
- Configurer, gérer et surveiller les périphériques Cisco
- Maîtriser les bases de IPv6.

Public

Ce stage s'adresse aux ingénieurs et administrateurs réseaux responsables de l'installation, de l'exploitation et du support du réseau en entreprise. Cette formation officielle Cisco est également fortement recommandée aux candidats souhaitant accéder aux titres de certification Cisco CCENT, CCNA et CCNP, quelle que soit la spécialisation choisie : routing & switching, sécurité, voix, wireless

Pré-requis

Pour suivre ce cours, il est recommandé d'avoir certaines connaissances informatiques de base, des connaissances basiques de navigation dans un système d'exploitation PC, de navigation internet ainsi que de l'adressage IP.

Contenu du cours

CREATION D'UN RESEAU SIMPLE

Exemples de réseaux

Composants réseaux standards par fonction

Caractéristiques d'un réseau

Comparaison et contraste des topologies physiques et logiques

Interprétation des diagrammes réseaux

Applications utilisateurs dans le réseau

Identification des pré-requis d'un modèle de communication de hôte à hôte

Le modèle de référence OSI

Fonctions et buts des couches TCP/IP

Communication de pair à pair

Encapsulation et desencapsulation

Composants d'un réseau LAN : Commutateurs

Caractéristiques et fonctionnalités des commutateurs

Logiciel Cisco IOS

Fonction et utilisation de l'interface de ligne de commande (CLI)

Installation et configuration de commutateur

Support de connection Ethernet LAN

Champs de la structure Ethernet

Communication en duplex

Problématiques de dépannage des commutateurs

ÉTABLISSEMENT DE LA CONNECTIVITE INTERNET

Caractéristiques de l'IP

Composants IPv4 et adresses

Fonctions DNS

Subnets et masque subnet

Subnetting

Rôle et mise en œuvre de VLSM

Objectifs et fonctions de la couche transport TCP/IP

Transport

Analogie TCP vs. UDP

Rôle, composant et fonction d'un routeur

Configuration d'un routeur

Protocole de découverte du réseau

Protocole de résolution d'adresse (ARP)

Passerelle par défaut

Remise de paquets de données

Routage statique et dynamique

Listes de contrôles d'accès (ACLs) : ACLs IPv4 standards et Configuration et vérification des ACLs

Point de démarcation
Adresses statiques et DHCP
Configuration et vérification NAT et PAT

CREATION D'UN RESEAU DE TAILLE MOYENNE

Mise en œuvre des VLANs et du trunking
Configuration et application du routage Inter-VLAN
Configuration de serveur IOS DHCPv4
Protocoles de routage
Caractéristiques et configuration de RIPv2

ADMINISTRER ET SECURISER LES PERIPHERIQUES RESEAUX

Configuration de la sécurité de base
Sécurité des ports inutilisés
Configuration de la sécurité des ports
Configuration et vérification de NTP
Messages et configuration Syslog
Fonctionnalités de ROM
Séquence de démarrage de routeur
Fichiers images IOS
Systèmes fichiers IOS
Licences

INTRODUCTION A IPV6

Problèmes IPv4
Caractéristiques et adresses IPv6
Fonctionnement et configuration de IPv6

TRAVAUX PRATIQUES

Les nombreux travaux pratiques permettent aux participants de mettre en œuvre l'ensemble des notions abordées. La formation est répartie en 30% de théorie et 70% de pratique.