DAWAN

Plan de la formation

www.dawan.fr

Formation Cisco CCNA 200-301 : Partie 1 – Fondamentaux, commutation et routage IP

Durée :	5 jours (35 heures)
Tarif inter-entreprises :	2 975,00 € HT (Présentiel) 2 380,00 € HT (Distanciel)
Public :	Toute personne travaillant dans l'industrie IT, qui veut obtenir sa certification CCNA et/ou tous les professionnels amenés à travailler en environnement technique Cisco
Pré-requis :	Avoir des compétences de base sur les PCs, sur la navigation dans le système d'exploitation, sur l'utilisation d'Internet
Objectifs :	Identifier le fonctionnement d'un réseau - Configurer les équipements Cisco avec IOS - Mettre en œuvre l'adressage IPv4 et IPv6, les VLAN et le routage inter-VLAN - Configurer et vérifier les routes statiques - Diagnostiquer les incidents courants de connectivité.
Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :	• Formation synchrone en présentiel et distanciel. • Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum. • Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat. • Un formateur expert.
Modalité d'évaluation :	• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation. • Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation. • Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques. • Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.
Sanction :	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis

Référence :	RéS103102-F
Note de satisfaction des participants :	Pas de données disponibles
Contacts :	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73
Modalités d'accès :	Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr, moncompteformation.gouv.fr, maformation.fr, etc.) ou en appelant au standard.
Délais d'accès :	Variable selon le type de financement.
Accessibilité :	Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à referenthandicap@dawan.fr, nous étudierons ensemble vos besoins

Comprendre les réseaux et leurs architectures

Rôles des routeurs, commutateurs, points d’accès, contrôleurs, pare-feu et IPS
Architectures à deux et trois niveaux, spine-leaf, WAN, cloud et réseaux SOHO
Modèles OSI et TCP/IP, encapsulation, TCP et UDP
Câblage cuivre et fibre, interfaces, PoE et diagnostic des erreurs physiques
Principes de virtualisation : machines virtuelles, conteneurs et VRF
Atelier pratique : analyser une topologie et suivre le trajet d’un paquet

Prendre en main Cisco IOS

Modes de fonctionnement, aide et commandes de vérification
Configuration initiale d’un routeur et d’un commutateur
Accès console, comptes locaux, mots de passe et accès SSH
Sauvegarde et restauration des configurations
Atelier pratique : préparer et administrer des équipements Cisco

Construire un plan d’adressage IPv4 et IPv6

Adresses IPv4 privées et publiques, masques, sous-réseaux et VLSM
Types d’adresses IPv6, préfixes et configuration des interfaces
ARP, découverte de voisins IPv6 et configuration des postes clients
Tests de connectivité avec ping et traceroute
Atelier pratique : concevoir un plan d’adressage et vérifier la connectivité

Configurer la commutation et les VLAN

Apprentissage des adresses MAC et traitement des trames Ethernet
VLAN de données et voix, ports access et trunks 802.1Q
VLAN natif et diagnostic des incohérences de trunks
Routage inter-VLAN avec sous-interfaces et interfaces VLAN
Découverte des voisins avec CDP et LLDP
Atelier pratique : déployer et dépanner un réseau segmenté

Mettre en œuvre le routage statique

Lecture de la table de routage, préfixe le plus long, distance administrative et métrique
Routes IPv4 et IPv6 : réseau, hôte, route par défaut et route statique flottante
Cheminement des paquets et introduction au routage dynamique
Atelier pratique : relier plusieurs réseaux et résoudre des défauts de routage

Valider les acquis

Atelier de synthèse : configurer un réseau Cisco IPv4/IPv6 avec VLAN et routage inter-VLAN
Diagnostic méthodique des incidents de connectivité
Questionnaire et correction commentée
Préparation à la poursuite du parcours en partie 2

Certification CCNA 200-301

Ce parcours contribue à la préparation de l’examen CCNA 200-301, référentiel v1.1. La préparation complète associe les parties 1 et 2 et nécessite des révisions personnelles. Le passage de l’examen est organisé séparément après la formation. L’examen dure 120 minutes et est proposé en anglais ou en japonais.
Le tarif de la formation ne comprend pas le voucher d’examen.