CISCO CCNA 200-301

Public	Toute personne travaillant dans l'industrie IT désirant obtenir sa certification CCNA et/ou tous les professionnels amenés à travailler en environnement technique Cisco.
Durée	5 jours - 35 heures
Pré-requis	Avoir suivi la formation 'Initiation Réseau', avoir des compétences de base sur les Pcs, sur la navigation dans le système d'exploitation et sur l'utilisation d'Internet.
Objectifs	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 Les bases de Ipv6
Méthodes pédagogiques	Pour bien préparer la formation, le stagiaire remplit une évaluation de positionnement et fixe ses objectifs à travers un questionnaire. La formation est délivrée en présentiel ou distanciel (e-learning, classe virtuelle, présentiel et à distance). Le formateur alterne entre méthodes démonstratives, interrogatives et actives (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification. Cette formation est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par Audit Conseil Formation.
Moyens techniques	1 poste de travail complet par personne De nombreux exercices d'application Mise en place d'ateliers pratiques Remise d'un support de cours Passage de certification(s) dans le cadre du CPF Remise d'une attestation de stage
Modalité d'évaluation des acquis	Evaluation des besoins et objectifs en pré et post formation Evaluation technique des connaissances en pré et post formation Evaluation générale du stage
Planning	Du 15/09/2025 au 19/09/2025 Du 17/11/2025 au 21/11/2025
Délai d'accès	L'inscription à cette formation est possible jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la session
Accessibilité handicapés	Au centre d'affaires ELITE partenaire d'ACF à 20 m. Guide d'accessibilité à l'accueil.

PRÉSENTATION DE LA SOCIÉTÉ CISCO ET SON ÉCOSYSTÈME LOGICIEL

- Son histoire et ses particularités
- Son poids financier et technologique sur le secteur
- Ses certifications individuelles et d'entreprises

INTRODUCTION AUX FONDAMENTAUX DU RÉSEAU

- Acquisition de la culture historique essentielle des réseaux et sa terminologie
- Étude des topologies physiques et logiques des infrastructures d'entreprise (Spine-Leaf, N-Tiers, SOHO, On-Premises & Cloud)

COUCHE 1: MÉDIAS ET ÉQUIPEMENTS RÉSEAUX

- Le codage de l'information dans toutes ses formes physiques
- Notions de base sur les signaux et le bruit dans les systèmes de communication
- Étude des différents médias de cuivres, fibres optiques et normes sans fils
- Identifier les problèmes de niveau 1 (collisions, erreurs, mismatch duplex)

COUCHE 2: TECHNOLOGIES ET COMMUTATION ETHERNET

- Étude et utilisation du système d'exploitation Cisco IOS pour gérer un switch
- Introduction aux technologies LAN: protocole Ethernet, adresses MAC, ARP, RARP...
- Recueil d'information sur un switch ou switch voisin, démarrage classique et remise en configuration d'usine d'un switch.
- Marche à suivre pour dépanner un problème de connectivité niveau 2

COUCHE 3: INTRODUCTION AU ROUTAGE

- Étude du protocole IPv4 et de son adressage, subnetting, VLSM
- Vérifier les paramètres IP des OS clients (Windows, MacOS, Linux)
- Les équipements de couche 3: les routeurs, switch L3
- Mise en place d'un service DHCP sur un routeur Cisco
- Comprendre une table de routage: protocole, Next Hop, distance administrative, route de derniers recours, Étude du protocole ICMP
- Étude et mise en place de différents type de NAT en IPv4

COUCHE 4: MISE EN PLACE D'UNE ARCHITECTURE RÉSEAU

- Compréhension des concepts et mise en oeuvre de VLANs et de Trunks
- Compréhension et mise en place de Routage inter-VLANs
- Utiliser un périphérique réseau Cisco en tant que serveur DHCP
- Présentation des technologies WAN et WLAN
- Présentation et mise en place des protocoles de routage OSPFv3 et EIGRP

TECHNOLOGIES DE REDONDANCE ET ÉVITEMENT DES BOUCLES DE COUCHE 2

- Exposé et vérifications sur le Cisco Discovery Protocol
- Exposé sur la nécessité du STP, optimisation
- Root port, port bridge et autre notions et fonctionnements.
- Théorie sur le Rapid PVST+
- Agrégation de ports avec LACP
- Agrégation de ports avec Etherchannel

GESTION DE LA SÉCURITÉ DES PÉRIPHÉRIQUES RÉSEAUX

- Sécuriser les accès administratifs
- Mettre en oeuvre le device hardening
- Configurer la journalisation des messages systèmes
- Mise en place et dépannage des ACLs standards et étendues
- Configuration des VPN.

INTRODUCTION À IPV6

- Introduction aux bases de IPv6
- Compresser et décompresser des adresses
- Reconnaître les différents types d'adresses IPv6
- Configurer les routes statiques IPv6

NOUS CONTACTER

Siège social
16, ALLÉE FRANÇOIS VILLON
38130 ÉCHIROLLES

Téléphone
04 76 23 20 50 - 06 81 73 19 35

Suivez-nous sur les réseaux sociaux, rejoignez la communauté !

ACF Audit Conseil Formation

@ACF_Formation

Dernière mise à jour : 21/11/2023