

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	<p>Décrire les fondamentaux réseaux et créer des réseaux LANs simples</p> <p>Établir la connectivité Internet</p> <p>Étendre les réseaux de petite et moyenne taille avec une connectivité vers WAN</p> <p>Configurer, gérer et surveiller les périphériques Cisco</p> <p>Les bases de Ipv6</p>
Méthodes pédagogiques	<p>Pour bien préparer la formation, le stagiaire remplit une évaluation de positionnement et fixe ses objectifs à travers un questionnaire.</p> <p>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.</p> <p>Cette formation est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômés et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par Audit Conseil Formation.</p>
Moyens techniques	<p>1 poste de travail complet par personne</p> <p>De nombreux exercices d'application</p> <p>Mise en place d'ateliers pratiques</p> <p>Remise d'un support de cours</p> <p>Passage de certification(s) dans le cadre du CPF</p> <p>Remise d'une attestation de stage</p>
Modalité d'évaluation des acquis	<p>Evaluation des besoins et objectifs en pré et post formation</p> <p>Evaluation technique des connaissances en pré et post formation</p> <p>Evaluation générale du stage</p>
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.

1. 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

2. 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)

3. 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)

4. 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

5. 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

6. 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

7. 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

8. 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 étendus
- Configuration des VPN.

9. 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

 ACFauditconseilformation

Centre de formation

87, RUE GÉNÉRAL MANGIN
38000 GRENOBLE

E-mail

contact@audit-conseil-formation.com