RESEAUX : CONFIGURATION ET MAINTENANCE

Public	Toute personne impliquée dans la conception, la configuration, l'installation ou la maintenance d'un réseau
Durée	4 jours - 28 heures
Pré-requis	Une bonne expérience des réseaux
Objectifs	Aujourd'hui les réseaux évoluent très rapidement, aussi la capacité de fournir aux utilisateurs un accès permanent aux données critiques est indispensable. Lors de cette formation, vous apprendrez à configurer et maintenir un réseau ainsi qu'à identifier et résoudre les problèmes liés au câblage, aux connexions sans fil, aux protocoles et aux applications, en utilisant un ensemble d'outils et de méthodes.
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
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. LES FONDALENTAUX D'UN RÉSEAU

- Types de réseaux
- Matériel et logiciel
- Modèle à 7 couches

2. APPLICATION DU MODÈLE OSI AU DÉPANNAGE

- Méthode de dépannage
- Isolation des fautes à chaque couche

3. TERMINOLOGIE MÉDIA

- Paire torsadée
- Fibre optique
- Sans fil
- Standards EIA/TIA

4. CÂBLAGE ET CONFIGURATION

- Stratégie pour une configuration réussie
- Validation avec le scanner de câble
- Configuration de port MDI/MDI-X
- Spécification des différents types de fibre

5. UTILISATION D'ADAPTATEURS RÉSEAUX

- Adresses MAC de niveau 2
- Démystification des méthodes d'accès:détection/évitement de collision
- Affichage de la configuration NIC

6. ÉVALUATION DES TOPOLOGIES LAN

- Topologies logiques et physiques
- Étoile
- Hybride
- Maillée

7. STANDARDS LAN ET WAN DE NIVEAU 2

- Standards IEEE 802
- Sans fil
- Fast Ethernet
- Gigabit Ethernet
- xDSL
- Modem
- Frame Relay
- ATM

8. INTERFACE AVEC LE RÉSEAU

- Test de débit et paramètres duplex
- Authentification avec 802.1X et EAP

9. ANALYSE DES PROTOCOLES

- Différence entre les formats 802.3 et Ethernet
- Choix entre un analyseur logiciel et matériel
- Capture et filtrage du trafic avec Wiresbark

10. RÉSOLUTION DES PROBLÈMES DE CHARGE RÉSEAU

- Déploiement de commutateurs
- Interprétation du trafic de niveau 2
- Migrer vers la commutation

11. MISE EN œUVRE DE VLAN

- Définition de VLAN
- Interconnexion de VLAN à travers les commutateurs
- Marquage des trames avec 802.1Q

12. TOPOLOGIE SANS FIL

- Standards et types de réseaux
- Modes ad hoc ou infrastructure
- IBSS
- BSS
- ESS

13. CONSTRUCTION DU RÉSEAU SANS FIL

- Définition du point d'accès
- Configuration de SSID sur un client
- Sécurisation du trafic sans fil

14. RÔLE DE TCP/IP

- Protocole TCP/IP
- Modèles OSI vs. TCP/IP

15. CONFIGURATION D'ADRESSES IP

- Adresses publiques vs. privées
- Attribution d'adresses avec DHCP
- Gestion des adresses avec ifconfig/ipconfig
- Résolution des conflits d'adresses

16. FONCTION DE ROUTAGE

- Test d'adjacence et de sous-réseaux
- Lecture de la table de routage

17. ÉTUDE DES EN-TÊTES DE PROTOCOLE

- TCP
- UDP
- IP
- ARP
- ICMP
- Identification des problèmes de protocoles courants

18. GESTION DES FONCTIONS DU SYSTÈME D'EXPLOITATION

- Fichiers
- Impression
- Messagerie
- Base de données

19. RÉGLAGE DES SERVICES RÉSEAUX

-
  - DNS
  - Services web
  - Débogage de la résolution de nom avec Nslookup

NOUS CONTACTER

Siège social
16, ALLÉE FRANÇOIS VILLON
38130 ÉCHIROLLES

Centre de formation
87, RUE GÉNÉRAL MANGIN
38000 GRENOBLE

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

E-mail
contact@audit-conseil-formation.com

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

ACF Audit Conseil Formation @ACF_Formation ACFauditconseilformation