AUDITEZ ET OPTIMISEZ VOTRE RÉSEAU

Public	Administrateurs, techniciens, intégrateurs réseaux chargés de la maintenance et de l'optimisation du réseau
Durée	4 jours - 28 heures
Pré-requis	Aucun
Objectifs	Disposer d'un panorama des outils les plus couramment utilisés Comprendre comment faire face aux problèmes rencontrés sur les réseaux Connaître les mécanismes les plus utilisés dans les réseaux publics et privés Comprendre les évolutions d'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 16/09/2025 au 19/09/2025 Du 20/10/2025 au 23/10/2025
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.

RAPPELS

- Rappels sur les réseaux
- Méthodologie de dépannage

LES COMMUTATEURS

- Les pontages
- Les limitations
- La gestion des boucles
- Le spanning-tree : principes, mécanismes, évolutions (PVST, RSTP, MSTP, PVRST)
- VLANs : définition, fonctionnement, sécurité, limitations
- Liens trunk : encapsulation 802.1q
- La commutation de niveau 3

LE FONCTIONNEMENT DES ROUTEURS

- Rappels sur l'adressage IP
- Masques de sous-réseaux
- Masques de sur-réseaux
- Rappels sur le routage IP
- Protocoles de routage
- Optimisation du routage
- Fonctionnalités avancées : redistribution, authentification, filtrage...

LA COUCHE TRANSPORT

- Adressage
- Mode connecté
- Mode non connecté
- Limitations
- Optimisation

LES APPLICATIONS

- Identification des applications
- DHCP : fonctionnement, fonctionnalités, tolérance de panne, optimisation et limitations
- DNS : présentation, structure, enregistrements, rôles des serveurs, fonctionnalités, sécurité

QOS : QUALITÉ DE SERVICE

- Définitions
- Mécanismes de congestion
- Les causes de la congestion
- Les différents modèles de QoS
- Classification et marquage : 802.1p/CoS, IP precedence/DSCP, EXP MPLS...
- Integrated Services Model : RSVP, COPS
- Differentiated Services Model : IP Precedence, DSCP
- Gestion de files d'attente : FIFO, PQ, CQ, WFQ, LLQ, CBWFQ
- Prévention de la congestion : RED, WRED
- Policing et Shaping
- Intégration CoS/DSCP/MPLS/BGP

VOIP : LA VOIX SUR IP

- Présentation
- Numérisation de la voix / Codecs
- Contraintes de la VoIP / Gigue
- RTP / RTCP
- H323 / SIP / MGCP

MULTICAST

- Présentation
- Principes
- Adressage
- IGMP
- Routage
- Protocoles de routage : PIM SM, DM et SSM, MOSPF, DVMRP, MBGP

LES ACCÈS DISTANTS

- Telnet et SSH
- SNMP
- Applications spécifiques
- Les VPN ou réseaux privés virtuels
- Le protocole HTTPS

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 : 29/09/2023