Auditez et Optimisez votre Réseau

Lien : https://innov-systems.com/formation/auditez-et-optimisez-votre-reseau

DURÉE
4 jours (28h)

RÉFÉRENCE
RST31

CATÉGORIE
Audit Réseau (Wireshark) et Supervision des Réseaux (Nagios, Shinken, Zabbix)

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Avoir une vue d'ensemble des outils les plus utilisés
- Savoir faire face aux problèmes réseau
- Appréhender les principaux mécanismes des réseaux publics ou privés
- Mesurer les évolutions de IPV6

POUR QUI ?

- Administrateurs
- Techniciens
- Intégrateurs réseau chargés de la maintenance et optimisation du réseau

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Les réseaux et le dépannage : Rappels

- Les réseaux : rappels généraux
- La méthodologie applicable au dépannage

2 / Introduction aux commutateurs réseau

- Effectuer des pontages
- Appréhender les limitations
- Gérer les boucles
- Spanning-tree : grands principes, évolutions et mécanismes
- Réseau local virtuel VLANs : fonctionnement, sécurité et limitations
- Les liens trunk : le principe d'encapsulation 802.1q
- Appréhender la commutation de niveau 3

3 / Fonctionnement des routeurs

- Adressage IP : rappels généraux
- Appréhender les masques de sous-réseaux
- Appréhender les masques de sur-réseaux
- Le routage IP : rappels généraux
- Les différents protocoles de routage
- Optimiser le routage
- Fonctions avancées du routeur: redistribution, filtrage...

4 / Appréhender la couche transport du réseau

- Maîtriser l'adressage
- Utiliser le mode connecté

Innov Systems

- Utiliser le mode non connecté
- Connaître les limitations
- Optimiser la couche transport

5 / Appréhender les applications : DHCP et DNS

- Savoir identifier les applications
- Le protocole DHCP : fonctionnalités, optimisation et limitations
- Le protocole DNS : structure, rôles des serveurs et sécurité

6 / La qualité de service (QoS) : Comprendre et utiliser

- Qos : introduction générale
- Appréhender les différents mécanismes de congestion
- Visualiser les causes de congestion
- Connaître l'ensemble des modèles de QoS
- Principes de classification et marquage (IP precedence/DSCP, EXP MPLS...)
- Appréhender le Integrated Services Model (RSVP, COPS)
- Le Differentiated Services Model (DiffServ) : IP Precedence et DSCP
- Gérer les files d'attente : WFQ, LLQ, FIFO, PQ, CQ
- Se prémunir contre la congestion : RED et WRED
- Introduction au Policing and Shaping
- Comprendre l'intégration MPLS, BGP, CoS et DSCP

7 / Appréhender la voix sur IP : VoIP

- VoIP : introduction générale
- Numériser la voix (Codecs)
- Les contraintes liées à la VoIP - Gigue
- Les protocoles RTP et RTCP
- Distinguer les protocoles H323, SIP et MGCP

Inov Systems

8 / Appréhender le Multicast : La multidiffusion

- Multicast : introduction globale
- Les grands principes du multicast
- L’adressage multicast
- Internet Group Management Protocol : IGMP
- Le mécanisme de routage
- Les différents protocoles de routage : PIM SM, DM et DVMRP, SSM, MOSPF...

9 / Maîtriser l'utilisation des accès distants

- Telnet et SSH (Secure Shell) : les émulateurs de terminaux
- Simple Network Management Protocol : SNMP
- Connaître les applications spécifiques
- Virtual private network (VPN) : gérer les réseaux privés virtuels
- Appréhender le protocole HTTPS

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Innov Systems

Prochaines dates programmées

12 au 15 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
09 au 12 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
04 au 07 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
29 Juin au 02 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
31 Août au 03 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés

Innov Systems