Cycle Administrateur Réseaux Informatiques

Lien : https://innov-systems.com/formation/cycle-administrateur-reseaux-informatiques

DURÉE
12 jours (84h)

RÉFÉRENCE
RST01

CATÉGORIE
Cycles Métiers et Ingénierie Réseau

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Connaitre les technologies et protocoles actuels et futurs pour bien mener sa mission
- Apprendre à installer et configurer les réseaux TCP/IP
- Pouvoir sécuriser le réseau et protéger efficacement les données de son entreprise

POUR QUI ?

- Futur Administrateur Réseaux

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Comprendre les concepts, les technologies et les solutions de réseaux informatiques

- Présentation des réseaux
- Les différents éléments et leurs rôles
- Les normes réseaux
- Les supports de transmissions
- La paire torsadée
- La fibre optique
- La technologie sans fil
- Les réseaux locaux (LAN)
- La carte réseau
- L'adressage MAC
- Le fonctionnement d'Ethernet, le CSMA/CD
- Les débits possibles
- Les réseaux locaux sans fil (802.11x)
- Le protocole TCP/IP
- La notion de protocole
- Principes de TCP/IP
- L'architecture et la normalisation
- La communication
- L'adressage IP
- Le broadcast et le multicast
- Présentation de TCP et UDP
- Notion de numéro de port
- Les réseaux WAN
- Pourquoi et quand utiliser un WAN
- La nouvelle infrastructure MAN Ethernet
- Présentation de la technologie xDSL (ADSL/SDSL)

Innov Systems

- Utiliser les routeurs
- Le DNS, rôle et intérêt
- Notion de domaine
- Présentation de DHCP
- La messagerie SMTP, POP3, IMAP4
- Le transfert de fichier HTTP, FTP
- Le partage avec NFS
- Les services applicatifs
- Le DNS, rôle et intérêt. Notion de domaine
- Présentation de DHCP. Exemple d'utilisation
- La messagerie Internet, HTTP et FTP. La VoIP
- De la Voix à la téléphonie

2 / Administrer le réseau

- Pontage et commutation Ethernet
- WiFi :
- Principes généraux
- installation et configuration
- Sécurité d'un réseau WiFi
- TCP/IP :
- Couche Internet
- L'adressage TCP/IP
- VLSM
- La couche Transport
- Adressage de niveau 4
- UDP
- TCP
- DHCP et DNS
- Structure DNS
- Zones
- Rôles des serveurs

Innov Systems

- Enregistrements DNS
- Résolution de noms
- Principes de DHCP
- Partage de ressources : partage d’une connexion Internet
- VoIP :
- Numérisation de la voix
- Codecs, Gigue
- RTP, RTCP, H323, SIP, MGCP
- Sécurité réseau
- Eléments de la sécurité réseau
- Traduction d’adresses
- Protocoles
- Administration
- Fonctions de l’administrateur réseau
- Analyseurs matériels et de trafic réseau
- SNMP :
- Commandes
- Configuration
- MIB, produits

3 / Installer et configurer les services TCP/IP

- TCP/IP :
- Comprendre TCP/IP
- Couche Internet
- Adressage IP
- Routage IPv4 :
- Principes
- Contraintes et limitations
- RIP :
- Mécanismes
- Topologies

Innov Systems

- Limitations
- Améliorations apportées par RIPv2
- OSPF :
- Principes
- Terminologie
- Métrique
- Topologie
- Mécanismes
- Optimisation
- IPv6 :
- Solutions apportées par IPv6
- Adressage IPv6
- En-tête IPv6
- Migration de IPv4 vers IPv6
- Routage IPv6 :
- Les principes du routage IPv6
- Les améliorations
- Les protocoles de routage IPv6
- Multicasting :
- Principes
- Adressage et routage multicast
- Protocole IGMP et PIM
- Transport et applications :
- Modes supportés
- Protocoles UDP et TCP
- Applications standard
- Sécurité :
- Bases et éléments de la sécurité réseau
- Traduction d’adresses
- Réseaux Virtuels Privés (VPN)
- VoIP :

Innov Systems

- Numérisation de la voix
- Protocole de transport de la voix et de signalisation

4 / Sécuriser le réseau

- Présentation de l'environnement
- Définition des attaques
- Les protections
- Sécurisation des accès distants
- Monitoring et prévention
- Exemples d'architectures
- Cadre législatif

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

Prochaines dates programmées

12 au 27 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
08 au 23 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
03 au 18 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
28 Juin au 13 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
23 Août au 07 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

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

Inov Systems

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