



Cycle Administrateur Réseaux Informatiques

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

 DURÉE

12 jours (84h)

 RÉFÉRENCE

RST01

 CATÉGORIE

**Cycles Métiers
Réseaux Informatiques**

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



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)

- 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

- 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

- 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 :

- 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 Oct. 2026

 Distanciel

 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