

# Sommaire :

1. **Introduction aux réseaux**
  - Concepts de base des réseaux
  - Types de réseaux (LAN, WAN, MAN)
2. **Modèles de référence**
  - Modèle OSI
  - Modèle TCP/IP
3. **Protocoles de communication**
  - Protocoles de la couche application (HTTP, FTP, SMTP)
  - Protocoles de la couche transport (TCP, UDP)
  - Protocoles de la couche réseau (IP, ICMP)
4. **Adresses et routage**
  - Adressage IP (IPv4 et IPv6)
  - Sous-réseautage
  - Routage et protocoles de routage (RIP, OSPF, BGP)
5. **Commutation et pontage**
  - Fonctionnement des commutateurs
  - VLAN et segmentation de réseau
6. **Sécurité des réseaux**
  - Principes de la sécurité réseau
  - Firewall, VPN et mesures de protection
7. **Technologies sans fil**
  - Wi-Fi et normes 802.11
  - Bluetooth et autres technologies sans fil
8. **Télécommunications**
  - Téléphonie fixe et mobile
  - VoIP et services associés
9. **Matériel réseau**
  - Routeurs, commutateurs et points d'accès
  - Câblage et connectique
10. **Gestion et surveillance des réseaux**
  - Outils de gestion de réseau
  - Surveillance et dépannage
11. **Tendances et évolutions**
  - Nouvelles technologies et innovations
  - Évolutions des réseaux et des télécommunications