

# Sommaire

1. **Introduction**
2. **Principes de commutation et ponts**
  - Fonctionnement des ponts Ethernet
  - Apprentissage des adresses MAC
  - Filtrage et segmentation de collisions
  - Protocole Spanning-Tree
3. **Commutateurs (switches)**
  - Évolution des fonctions de pont
  - VLAN, STP, agrégation de liens
4. **Routeurs**
  - Rôle et fonctionnement au niveau 3 (IP)
  - Routage statique et dynamique (RIP, OSPF, IS-IS, BGP, etc.)
5. **Protocoles d'interconnexion**
  - IP sur réseaux LAN/WAN
  - Adressage IP, sous-réseaux, CIDR
  - IPX/SPX, AppleTalk (attachés en annexe)
6. **WAN & technologies de réseau**
  - Routes point-à-point (PPP, ISDN, Frame Relay, X.25)
7. **Sécurité & filtres**
  - ACL sur routeurs et switches
  - NAT, filtrage de trafic en couche 2/3
8. **Etude de cas & applications**
  - Réseaux d'entreprise, connexions inter-sites
  - Gestion du trafic et qualité de service (QoS)
9. **Annexes**
  - Protocoles supplémentaires (AppleTalk, HyperTerminal...)
  - Glossaire, bibliographie, index