Technologies Réseau

Une introduction aux principes du réseau est faite ici : Définition, techniques utilisées, structure des échanges, modèle OSI.

Des présentations plus détaillées sont faites ci-dessous.

Techniques réseau

Ici son présentés les concepts qui président à la communication sur le réseau et les outils pour leur mise en oeuvre au niveau matériel, service et logiciels.

Niveau OSI/DoD	Principes, théories, concepts	Outils, commandes, manipulations
Niveau 1 Physique	La couche 1 du modèle ***OSI*** concerne l'ensemble des techniques permettant de réaliser la trasmission physique d'un signal : * Le signal : Représentation et encodage de l'information, signalisation pour assurer la synchronisation entre les points de connexion * L'infrastructure : Organisation des connexions sur le réseau, topologie, les différents matériels * Les médias : Structure des médias d'acheminement, qu'ils soient filaires, lumineux ou hertziens	
Niveau 2 Liaison	Principes, adressage, connexion, communication * Commutation et commutateurs : caractéristiques, pile et cascade, agrégation de ports * VLAN * VTP * Spanning-tree	Configuration de base * Switches ATI * Switches Cisco * Switches DLINK * Switches TP Link * Switches HP * Switches Juniper Wifi * AP Cisco * Contrôleur et borne TPLink
Niveau 2-3 Switch Routeur	Switches assurant les fonctions de niveau 2 et 3	Switches Cisco de niveau 3
Niveau 3 Réseau	* Principes, Adressage * Routeurs et routage * IPv6	* Routeurs Cisco * RIP
Niveau 4 à 7	Niveau 4 à 7 * Filtrage et Firewall * Proxy	* Squid * ACL Cisco * Pfsense * Fortinet * Alcazar * ASA

Réseaux étendus

Les réseaux étendus (WAN) sont l'ensemble des techniques permettant l'interconnexion de sites sur des longues distances. Ils sont présentés en deux phases :

- les réseaux historiques : réseau téléphonique, RNIS, FDDI, plus anciens et aujourd'hui peu répandus dans l'environnement professionnel
- les réseaux haut débit qui les ont supplantés, des connexions xDSL à l'offre MPLS

Services réseau

Ici sont mis en lien les principaux outils de gestion du réseau

Niveau OSI/DoD	Principes, théories, concepts	Outils, commandes, manipulations
Supervision	La supervision	* Zabbix * Eyes Of Network (EON) * FAN/Nagios * Installation Nagios * Schinken
DNS	Notions DNS	* BIND9 * DNS Windows
DHCP		* DHCP

From:
https://wiki.sio.bts/ - **WIKI SIO : DEPUIS 2017**

Permanent link:
https://wiki.sio.bts/doku.php?id=reseau

Last update: **2026/08/22 11:17**