

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

## 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   |
|--------------------|--------------------------------|--|
| <b>Supervision</b> | <a href="#">La supervision</a> | * <a href="#">Zabbix</a><br>* <a href="#">Eyes Of Network (EON)</a><br>* <a href="#">FAN/Nagios</a><br>* <a href="#">Installation Nagios</a><br>* <a href="#">Schinken</a> |
| <b>DNS</b>         | <a href="#">Notions DNS</a>    | * <a href="#">BIND9</a><br>* <a href="#">DNS Windows</a>   |
| <b>DHCP</b>        |                                | * <a href="#">DHCP</a>   |

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

Permanent link:  
<https://wiki.sio.bts/doku.php?id=reseau&rev=1665318869>

Last update: **2022/10/09 12:34**

