

<https://documentation.spip.ac-rouen.fr/spip.php?article112>



Documentation

Le réseau : lexique

- ENSEIGNER - LE NUMÉRIQUE -



Date de mise en ligne : vendredi 27 mars 2009

Copyright © NormanDoc' - Tous droits réservés

Adresse IP :

Nom UNIQUE servant à identifier un ordinateur connecté à un réseau. Une adresse IP est composée de 4 nombres et de 3 points. 193.25.63.102 par exemple.

<http://www.dicofr.com/cgi-bin/n.pl/dicofr/definition/20010101002529>

Chaque équipement, serveur ou poste client connecté au réseau doit avoir une adresse IP unique.

http://encyclopedie.linternaute.com/definition/145/11/0/ip_address.shtml

Anneau :

Type de topologie de réseau. En général, des jetons y circulent (anneau à jeton).

<http://www.lexique-informatique.com/A/anneau.html>

Les ordinateurs sont reliés à un répartiteur (appelé MAU, Multistation Access Unit) qui va gérer la communication entre les ordinateurs qui lui sont reliés en impartissant à chacun d'entre-eux un temps de parole. Les deux principales topologies logiques utilisant cette topologie physique sont Token ring (anneau à jeton) et FDDI.

<http://www.commentcamarche.net/contents/initiation/topologi.php3>

B-routeurs (bridge-routeur) :

Élément hybride associant les fonctionnalités d'un routeur et celles d'un pont. Ainsi, ce type de matériel permet de transférer d'un réseau à un autre les protocoles non routables et de router les autres. Plus exactement, le B-routeur agit en priorité comme un pont et route les paquets si cela n'est pas possible.

<http://www.commentcamarche.net/contents/lan/brouteurs.php3>

Équipement ayant à la fois les fonctionnalités d'un pont (bridge) et d'un routeur. Ces dispositifs sont répandus mais mal normalisés.

<http://www.lexique-informatique.com/P/pont-routeur.html>

Bus :

Topologie où tous les ordinateurs sont reliés à une même ligne de transmission par l'intermédiaire de câble, généralement coaxial. Le mot « bus » désigne la ligne physique qui relie les machines du réseau.

<http://www.commentcamarche.net/contents/initiation/topologi.php3>

Type de topologie de réseau, où tous les ordinateurs sont reliés à un même fil.

<http://www.lexique-informatique.com/B/bus.html>

Client/serveur :

Des machines clientes (des machines faisant partie du réseau) contactent un serveur, une machine généralement très puissante en terme de capacités d'entrée-sortie, qui leur fournit des services. Ces services sont des programmes fournissant des données telles que l'heure, des fichiers, une connexion, etc.

<http://www.commentcamarche.net/contents/cs/csintro.php3>

Clients :

Ordinateurs qui accèdent aux ressources partagées fournies par un serveur de réseau

<http://www.commentcamarche.net/contents/initiation/concept.php3>

Commutateur (switch) :

Pont multiports [qui] analyse les trames arrivant sur ses ports d'entrée et filtre les données afin de les aiguiller uniquement sur les ports adéquats (on parle de commutation ou de réseaux commutés)

<http://www.commentcamarche.net/contents/lan/commutateurs.php3>

Commutation :

Établissement d'une connexion entre deux points d'un réseau. L'idée est de tirer profit d'une infrastructure

commune, sachant qu'il est peu probable que tous les utilisateurs soient connectés en même temps.

<http://www.lexique-informatique.com/C/commutation.html>

Action d'associer temporairement des organes, des voies de transmission ou des circuits de télécommunication pendant la durée nécessaire au transfert de l'information.

<http://www.dicofr.com/cgi-bin/n.pl/dicofr/definition/20010101001300>

Concentrateur (hub) :

Élément matériel permettant de concentrer le trafic réseau provenant de plusieurs hôtes, et de régénérer le signal.

<http://www.commentcamarche.net/contents/lan/concentrateurs.php3>

Dispositif permettant de réunir les données de plusieurs lignes à faible débit pour les transmettre sur une seule ligne à haut débit, ou inversement, de scinder le trafic d'une grosse ligne sur plusieurs petites.

<http://www.lexique-informatique.com/H/hub.html>

Datagramme :

La première unité d'information adressée à un ordinateur à travers Internet.

<http://www.dicofr.com/cgi-bin/n.pl/dicofr/definition/20010101001416>

Ethernet :

Protocole de communication constitué de câbles, de cartes et d'un logiciel permettant à des ordinateurs de communiquer entre eux sur un réseau local. L'Ethernet standard permet de communiquer à 10 Mbit/s, l'Ethernet 100 Base-T à 100 Mbits/s, et l'Ethernet 1000 Base-T à 1 Gbit /s

<http://www.vulgarisation-informatique.com/lexique.php?lettre=e>

Etoile :

Type de topologie de réseau où les ordinateurs sont connectés à un même nœud du réseau. Ce nœud est en général un hub ou un routeur.

<http://www.lexique-informatique.com/E/eactoire.html>

Les ordinateurs du réseau sont reliés à un système matériel central appelé concentrateur (en anglais hub, littéralement moyen de roue). Il s'agit d'une boîte comprenant un certain nombre de jonctions auxquelles il est possible de raccorder les câbles réseau en provenance des ordinateurs. Celui-ci a pour rôle d'assurer la communication entre les différentes jonctions.

<http://www.commentcamarche.net/contents/initiation/topologi.php3>

FDDI (Fiber Data Distribution Interface) :

Technologie d'accès au réseau sur des lignes de type fibre optique. Il s'agit en fait d'une paire d'anneaux (l'un est dit "primaire", l'autre, permettant de rattraper les erreurs du premier, est dit "secondaire"). Le FDDI est un anneau à jeton à détection et correction d'erreurs (c'est là que l'anneau secondaire prend son importance).

<http://www.commentcamarche.net/contents/technologies/fddi.php3>

HTTP (Hyper Text Transfert Protocol) :

Protocole utilisé pour transporter des pages HTML du WWW sur le réseau

<http://www.dicofr.com/cgi-bin/n.pl/dicofr/definition/20010101002358>

Protocole régissant les communications entre les serveurs du Web. Sa fonction première est d'établir la connexion avec un serveur, qui contient la page que l'on veut voir afficher, et de rapatrier cette page sur le poste de l'internaute. Pour établir cette connexion, le protocole se sert de l'adresse http que l'on fournit à son navigateur.

http://encyclopedie.linternaute.com/definition/152/11/hypertext_transfer_protocol.shtml

IP :

IP est le protocole spécifique à Internet, qui se charge de transmettre les données sous forme de paquets. L'envoi

de ces paquets est réalisé en fonction des adresses de réseaux ou de sous-réseaux qu'ils contiennent.

http://encyclopedie.linternaute.com/definition/150/11/0/internet_protocol.shtml

Protocole de connexion qui gère l'envoi de paquets de données via Internet.

<http://www.vulgarisation-informatique.com/lexique.php?lettre=i>

LAN (Local Area Network) :

Il s'agit d'un ensemble d'ordinateurs appartenant à une même organisation et reliés entre eux dans une petite aire géographique par un réseau, souvent à l'aide d'une même technologie

<http://www.commentcamarche.net/contents/initiation/types.php3>

MAN (Metropolitan Area Network) :

Interconnecte plusieurs LAN géographiquement proches

<http://www.commentcamarche.net/contents/initiation/types.php3>

Passerelles (gateways) :

Système matériel et logiciel permettant de faire la liaison entre deux réseaux, afin de faire l'interface entre des protocoles réseau différents.

<http://www.commentcamarche.net/contents/lan/gateway.php3>

Système logiciel et/ou matériel gérant le passage d'un environnement à un autre, en assurant la conversion des informations d'un format à l'autre. Exemple : Passerelle AppleTalk, pour que le Macintosh s'ouvre enfin au reste du monde.

<http://www.lexique-informatique.com/P/passerelle.html>

Périphériques d'affichage :

il s'agit de périphériques de sortie, fournissant une représentation visuelle à l'utilisateur, tels qu'un moniteur (écran).

<http://www.commentcamarche.net/contents/pc/peripherique.php3>

Périphériques de stockage :

Il s'agit d'un périphérique d'entrée-sortie capable de stocker les informations de manière permanente (disque dur, lecteur de CD-ROM, lecteur de DVD-ROM, etc.) ; périphériques d'acquisition. Ils permettent à l'ordinateur d'acquérir des données telles particulières, telles que des données vidéo, on parle alors d'acquisition vidéo ou bien d'images numérisées (scanner) ; périphériques d'entrée : ce sont des périphériques capables uniquement d'envoyer des informations à l'ordinateur, par exemple les dispositifs de pointage (souris) ou bien le clavier.

<http://www.commentcamarche.net/contents/pc/peripherique.php3>

Pont (bridge) :

Équipement transférant des données d'un réseau à un autre sans les modifier, en utilisant le même lien, mais pas les mêmes protocoles.

<http://www.lexique-informatique.com/P/pont.html>

dispositif matériel permettant de relier des réseaux travaillant avec le même protocole.

<http://www.commentcamarche.net/contents/lan/ponts.php3>

Protocole :

Description des formats de messages et règles selon lesquelles deux ordinateurs échangeront des données. Les protocoles décrivent également les détails de bas niveau sur la façon dont deux machines communiquent ou des échanges de haut niveau entre deux programmes.

<http://www.dicofr.com/cgi-bin/n.pl/dicofr/definition/20010101004004>

Ensemble des spécifications décrivant les conventions et les règles à suivre dans un échange de données. Exemple : lorsque l'on se connecte à son fournisseur d'accès Internet par modem, la procédure est invariablement la même : appel du numéro du fournisseur, ce dernier décroche la ligne et demande à l'appelant de s'identifier avant d'aller plus

loin. On saisit alors son identifiant, son mot de passe, on envoie le tout pour qu'enfin la connexion soit établie. Ce "dialogue organisé" immuable constitue un protocole (simple) de communication. Des protocoles beaucoup plus sophistiqués sont mis en oeuvre pour réaliser des échanges de données complexes.

<http://encyclopedia.linternaute.com/definition/568/11/0/protocole.shtml>

Répéteur :

Équipement simple permettant de régénérer un signal entre deux noeuds du réseau, afin d'étendre la distance de câblage d'un réseau.

<http://www.commentcamarche.net/contents/lan/repeteurs.php3>

Dispositif matériel permettant d'étendre l'utilisation d'un média (fibre optique, câble coaxial...) au-delà de ses capacités normales, en réémettant le signal qui s'atténue tout en l'amplifiant au passage. Il faut plusieurs centaines de répéteurs pour traverser l'Atlantique à l'aide de fibres optiques.

<http://www.lexique-informatique.com/R/reacpeacteur.html>

Réseau :

Ensemble d'ordinateurs (y compris les périphériques qui y sont connectés) reliés ensemble par des canaux électroniques de communication, qui leur permettent d'échanger des informations entre eux.

<http://www.lexique-informatique.com/R/reacseau.html>

Ensemble des ordinateurs et périphériques connectés les uns aux autres.

<http://www.commentcamarche.net/contents/initiation/concept.php3>

Réseaux privés :

Réseaux appartenant à une même organisation

<http://www.commentcamarche.net/contents/initiation/types.php3>

Routeur :

Équipement d'interconnexion de réseaux informatiques permettant d'assurer le routage des paquets entre deux réseaux ou plus afin de déterminer le chemin qu'un paquet de données va emprunter.

<http://www.commentcamarche.net/contents/lan/routeurs.php3>

Dispositif matériel ou logiciel permettant de diriger les messages vers le bon destinataire, dans un réseau.

<http://www.lexique-informatique.com/R/routeur.html>

Serveur :

Ordinateur dédié à l'administration d'un réseau informatique. Il gère l'accès aux ressources et aux périphériques et les connexions des différents utilisateurs. Il est équipé d'un logiciel de gestion de réseau : un serveur de fichiers prépare la place mémoire pour des fichiers, un serveur d'impression gère et exécute les sorties sur imprimantes du réseau, enfin un serveur d'applications rend disponible sur son disque dur les programmes pouvant être appelés à travers le réseau.

<http://www.dicofr.com/cgi-bin/n.pl/dicofr/definition/20010101004517>

Support de connexion :

Conditionne la façon dont les ordinateurs sont reliés entre eux.

<http://www.commentcamarche.net/contents/initiation/concept.php3>

TCP (Transmission Control Protocol)

Protocole chargé du contrôle lors du transfert de données. Son rôle consiste à vérifier que les paquets IP envoyés sont bien reçus en l'état, sans aucune perte ou changement sur le plan de leur intégrité.

http://encyclopedia.linternaute.com/definition/151/11/0/transfert_control_protocol.shtml

TCP/IP :

Ensemble de protocoles standard de l'industrie permettant la communication dans un environnement hétérogène. Protocole de la couche Transport, il fournit un protocole de gestion de réseau d'entreprise routable ainsi que l'accès à Internet.

<http://www.dicofr.com/cgi-bin/n.pl/dicofr/definition/20010101004925>

Token ring =L'anneau à jeton :

Technologie d'accès au réseau basé sur le principe de la communication au tour à tour, c'est-à-dire que chaque ordinateur du réseau a la possibilité de parler à son tour. C'est un jeton (un paquet de données), circulant en boucle d'un ordinateur à un autre, qui détermine quel ordinateur a le droit d'émettre des informations.

<http://www.commentcamarche.net/contents/technologies/token.php3>

Topologie logique :

Méthode d'accès standard entre les ordinateurs, afin que ceux-ci connaissent la manière de laquelle les ordinateurs échangent les informations, notamment dans le cas où plus de deux ordinateurs se partagent le support physique.

<http://www.commentcamarche.net/contents/lan/lanintro.php3>

Topologie physique :

Configuration spatiale du réseau

<http://www.commentcamarche.net/contents/initiation/topologi.php3>

Organisation physique, cartographie d'un réseau

<http://www.lexique-informatique.com/T/topologie.html>

UDP (User Datagram Protocol) :

Un protocole utilisé pour les datagrammes.

<http://www.dicofr.com/cgi-bin/n.pl/dicofr/definition/20010101005145>

VPN (Virtual Private Network) :

Réseau étendu privé établi en créant des liaisons permanentes spécialisées entre réseaux d'entreprises à travers des réseaux publics afin de répondre aux besoins en partage des ressources de ses utilisateurs. Principal avantage du système : l'intégration de mécanisme de chiffrement et d'authentification pour préserver le réseau virtuel des utilisateurs non-autorisés.

http://www.futura-sciences.com/fr/definition/t/high-tech-1/d/vpn_1819/

Le principe du RPV consiste à créer un réseau privé au sein d'un réseau public. Cette démarche existe depuis longtemps : les opérateurs s'en servent pour gérer les lignes privées de leurs clients au sein des mêmes « tuyaux ». Aujourd'hui, on parle surtout de réseaux privés virtuels sur Internet. Les RPV mettent en oeuvre des mécanismes de contrôle d'accès (authentification des utilisateurs) et assurent la confidentialité des données (cryptographie).

<http://www.alaide.com/dico.php?q=VPN&ix=1727>

Utilisation de connexions sécurisées (souvent cryptées au niveau des protocoles les plus bas) afin de mettre en place un sous-réseau privé sur une infrastructure non sécurisée (par exemple sur l'Internet).

http://www.lexique-informatique.com/R/reacseau_priveac_virtuel.html

WAN (Wide Area Network) :

Interconnecte plusieurs LAN géographiquement éloignés

<http://www.commentcamarche.net/contents/initiation/types.php3>