

Glossaire des termes réseau

- 802.3** Norme IEEE définissant le fonctionnement du réseau local connu sous le nom d'Ethernet.
- 802.11** Norme IEEE définissant le fonctionnement du réseau local sans fil connu sous le nom de WiFi.
- adresse** identificateur d'une machine. On distingue les adresses physiques (ou MAC), utilisées à la couche liaison et les adresses logiques, utilisées à la couche réseau.
- application** 7^e couche du modèle de référence OSI.
- bande passante** désigne le débit d'un lien, d'un réseau ou d'une communication.
- best effort** (*au mieux*) service sans garantie fourni par IP.
- big endian** (gros boutiste). Architecture de processeur dans laquelle les octets de poids fort sont les premiers (ex. Motorola 68k). Voir little endian.
- bus** topologie de réseau où toutes les stations sont connectées sur le même support physique de transmission, qui est alors partagé.
- CCITT** comité consultatif international pour la télégraphie et le téléphone. Voir ITU-T.
- client-serveur** modèle de communication asymétrique dans lequel un serveur répond aux requêtes émises par un client. Voir pair-à-pair.
- connection oriented** Voir mode connecté.
- connectionless** Voir mode non connecté.
- CRC** *cyclic redundancy check* (code à redondance cyclique). Type particulier de code détecteur d'erreur.
- CSMA/CD** *carrier sense multiple access with collision detection* (accès multiple avec écoute de porteuse et détection de collision). Protocole gérant l'accès partagé au bus de communication, utilisé dans le réseau local Ethernet.
- datagramme** unité de données acheminée en mode sans connexion. Désigne généralement les unités de données du protocole UDP.
- DNS** *domain name system*. Système de nommage symbolique des machines sur Internet, permettant d'associer à une chaîne de caractères une adresse IP. La conversion s'appelle la résolution de nom.
- encapsulation** opération effectuée par la couche $n - 1$ qui attache un en tête à l'unité de données de la couche n pour construire une unité de données de la couche $n - 1$.
- Ethernet** réseau local utilisant la technique CSMA/CD, normalisé par l'IEEE sous le nom 802.3.
- fragmentation** mécanisme par lequel IP découpe des paquets de grande taille pour les acheminer sur des réseaux n'acceptant que des paquets de taille plus réduite. Voir MTU
- FTP** *file transfert protocol*. Protocole de la couche application permettant le transfert de fichiers entre machines distantes.
- hôte** ordinateur d'un utilisateur relié à un réseau.
- HTML** *hyper-text markup language*. Langage de description des pages web.
- HTTP** *hyper-text transfert protocol*. Protocole de la couche application utilisé dans le web.
- hub** répéteur multi-port, utilisé dans les réseaux Ethernet.
- ICMP** *internet control message protocol*. Protocole défini pour assurer le contrôle et la gestion du protocole IP.
- IEEE** *Institute of electrical and electronics engineers*. Institut produisant entre autres des normes. Le groupe de travail 802 a en particulier publié les normes 802.3 et 802.11.
- IETF** *internet engineering task force*. Organisation ouverte où chacun peut contribuer à la définition des protocoles utilisés sur l'Internet. Publie les RFC.
- interface** définit la communication entre deux couches (comment la couche supérieure utilise les services fournis par la couche inférieure).
- IP** *Internet Protocol*. Protocole de la couche réseau de l'Internet.
- ITU-T** *International telecommunication union – Telecommunication sector*, anciennement CCITT. Organisme de normalisation dans le domaine des télécommunications.

LAN *local area network*. Réseau local.

liaison (ou liaison de données – *datalink*) 2^e couche du modèle de référence OSI.

little endian (petit boutiste). Architecture de processeur dans laquelle les octets de poids faible sont les premiers (ex. Intel). Voir big endian.

MAC *medium access control*. Sous couche de la couche liaison utilisée dans les réseaux locaux à diffusion tels qu'Ethernet et gérant le partage du canal.

MAN *metropolitan area network*. Réseau métropolitain.

message unité de données de la couche application.

mode connecté se dit d'un service pour lequel on doit établir une connexion avant de communiquer, et la libérer ensuite.

mode non connecté se dit d'un service pour lequel on peut communiquer sans opérations préalables. Voir datagramme.

MTU *maximum transmission unit* (unité maximale de transmission). Taille maximale de paquet transportable par un réseau déterminé. Voir fragmentation.

OSI *open systems interconnection* (Interconnexion des systèmes ouverts). Modèle de référence à 7 couches défini par l'organisation internationale de normalisation (dont l'acronyme est ISO).

pair-à-pair modèle de communication symétrique où les parties sont homologues. Voir client-serveur.

paquet unité de données de la couche réseau.

physique 1^e couche du modèle de référence OSI.

pont (*bridge*) passerelle de couche liaison. Voir switch.

port identifiant utilisé par la couche transport pour désigner un processus précis sur la machine considérée.

présentation 6^e couche du modèle de référence OSI.

protocole ensemble de règles et conventions régissant une communication.

répéteur passerelle de couche physique. Voir hub.

réseau 3^e couche du modèle de référence OSI.

RFC *request for comments*. Série de documents publiés depuis 1969 par l'IETF qui décrivent différents aspects, la plupart du temps techniques, informatifs ou normatifs des réseaux de type TCP/IP. Ces documents sont librement disponibles en format texte à l'URL <http://www.ietf.org/rfc.html>.

routeur équipement de commutation reliant 2 lignes ou plus. Travaille normalement au niveau de la couche réseau.

RTT *round trip time* (temps d'aller-retour)

segment unité de données du protocole TCP.

service chaque couche fournit un service utilisé par la couche supérieure, défini par un ensemble de primitives.

session 5^e couche du modèle de référence OSI.

switch pont multi-port, utilisé dans les réseaux Ethernet.

TCP *transmission control protocol*. protocole de transport en mode connecté, qui fournit un service d'acheminement fiable d'un flot d'octets.

telnet Protocole de la couche application permettant la commande à distance d'une machine.

TFTP *trivial file transfert protocol*. Protocole de la couche application, permettant le transfert de fichiers entre machines. Ses fonctionnalités sont très réduites de manière à permettre une implémentation légère.

trame (en anglais *frame*) unité de données de la couche liaison.

transport 4^e couche du modèle de référence OSI.

UDP *user datagram protocol*. Protocole de transport non fiable de messages en mode non connecté.

unité de données désigne de manière générale les messages échangés entre les deux entités d'une couche *n*.

URL *uniform resource locator*. Identifiant de document utilisé par le protocole HTTP.

W3C *world wide web consortium*. Organisation standardisant les technologies du web.

WAN *wide area network*. Réseau longue distance.

WiFi *wireless fidelity*. Nom courant de la norme IEEE 802.11, définissant un réseau local sans fil.