

Sciences numérique et technologique	2nd SNT
Thème : INTERNET	Lexique

1 Processus informatique

Un processus (en anglais, process), en informatique, est un programme en cours d'exécution par un ordinateur.

2 Protocole

Un protocole informatique définit les règles et les procédures permettant à deux processus informatiques d'échanger des données, notamment à travers un réseau.

3 TCP/IP ([explications ici](#))

TCP/IP est un protocole, c'est à dire des règles de communication.

3.1 IP

IP signifie Internet Protocol : littéralement "le protocole d'Internet". C'est le principal protocole utilisé sur Internet.

Internet signifie Inter-networks, c'est à dire "entre réseaux". Internet est l'interconnexion des réseaux de la planète.

Le protocole IP permet aux ordinateurs reliés à ces réseaux de dialoguer entre eux.

3.2 TCP

TCP est capable:

- de faire tout ce que UDP sait faire (ports).
- de vérifier que le destinataire est prêt à recevoir les données.
- de découper les gros paquets de données en paquets plus petits pour que IP les accepte
- de numéroter les paquets, et à la réception de vérifier qu'ils sont tous bien arrivés, de redemander les paquets manquants et de les réassembler avant de les donner aux logiciels. Des accusés de réception sont envoyés pour prévenir l'expéditeur que les données sont bien arrivées.

4 Paquet

D'ordinaire, les ordinateurs s'échangent des données de taille variable et non-bornée : des fichiers, des pages web, des images, etc. Cependant, le matériel réseau ne gère que des paquets de données, qui ont une taille maximale. Pour résoudre cette incompatibilité apparente, on est obligé de les découper en paquets de taille fixe, qui ne peuvent pas dépasser une taille maximale (le MTU). Dans le jargon du réseau, ces paquets de taille fixe de couche transport sont appelées des datagrammes ou des segments.

5 Adresse symbolique

Une adresse symbolique est le nom du site, on utilise un adressage symbolique plus facile à mémoriser (que les adresses IP) comme par exemple www.yahoo.com, www.yahoo.fr est alors converti par le DNS en adresse IP (ici : 87.248.98.7)

Sciences numérique et technologique	2nd SNT
Thème : INTERNET	Lexique

6 DNS

Un DNS (Domain Name System en anglais) est simplement un serveur avec un logiciel et une base de données qui remplace automatiquement l'adresse du domaine au format alphanumérique comme www.votredomaine.com par l'adresse IP numérique.

7 Routeur

Les routeurs sont les dispositifs permettant de "choisir" le chemin que les datagrammes vont emprunter pour arriver à destination. Il s'agit de machines ayant plusieurs cartes réseau dont chacune est reliée à un réseau différent. Ainsi, dans la configuration la plus simple, le routeur n'a qu'à "regarder" sur quel réseau se trouve un ordinateur pour lui faire parvenir les datagrammes en provenance de l'expéditeur.

8 Client/serveur

L'environnement client–serveur désigne un mode de communication à travers un réseau entre plusieurs programmes : l'un, qualifié de client, envoie des requêtes ; l'autre ou les autres, qualifiés de serveurs, attendent les requêtes des clients et y répondent.

9 HTTP/HTTPS

9.1 HTTP

Le HTTP est un protocole de communication client-serveur créée pour le web. Ce n'est qu'un protocole, pas un logiciel.

9.2 HTTPS

Le HTTPS, pour HyperText Transfer Protocol Secure, est la version sécurisée du protocole http.

10 NTP

Network Time Protocol (« protocole d'heure réseau ») ou NTP est un protocole qui permet de synchroniser, via un réseau informatique, l'horloge locale d'ordinateurs sur une référence d'heure.

11 Réseau pair à pair

Le pair à pair (traduction de l'anglicisme peer-to-peer, souvent abrégé « P2P ») est un modèle de réseau informatique proche du modèle client-serveur mais où chaque client est aussi un serveur