

GLOSSAIRE*

Voici les définitions de termes ayant trait aux nouvelles technologies d'accès large bande. Nous espérons que celles-ci vous seront utiles pour la bonne compréhension de l'exposé de ce 20 septembre 2001.

ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line - Réseau de raccordement numérique asymétrique) : Procédé de transmission numérique haut débit (permet des débits de plusieurs Mbits/s : jusqu'à 8 Mbps pour le canal descendant et jusqu'à 1 Mbps pour le canal ascendant). Une liaison ADSL comprend deux canaux data mais aussi un canal téléphonique 4kHz, de façon à garder un accès en parallèle au téléphone et au réseau. Après démultiplexage chez l'opérateur, le canal téléphonique va vers le réseau téléphonique standard ; les deux autres canaux passent par un autre réseau dédié. Le débit dans le sens Internet-abonné est par définition de loin supérieur à celui dans l'autre sens, d'où le nom asymétrique. (cfr. aussi HDSL)

ATM (Asynchronous Transfer Mode) : Technique de transfert asynchrone pour des communications à haut débit d'informations numérisées, organisées en paquets courts de longueur fixe. Standard de communication permettant de combiner données, voix et vidéo. Un des éléments importants de cette nouvelle technologie est la définition d'un QOS (Quality Of Service) qui permettra un développement plus précis du SLA (Service Level Agreement) et des pénalités éventuelles qui en découlent.

Bande passante : Quantité maximale d'informations pouvant être transmise sur un réseau. S'exprime en Kbps (Kilo-bits par seconde) ou Mbps (Méga-bits par seconde). Capacité de la liaison Internet de l'utilisateur qui s'exprime généralement en bits par seconde ou kilobits par seconde. A

taille de fichier constante c'est la bande passante de l'utilisateur qui détermine la vitesse de chargement d'une page.

B-ISDN (Broadband ISDN) : Le réseau large bande ISDN reprend les caractéristiques de base du réseau ISDN, mais en diffère sur deux points : les débits traités et les modes de communication et de transmission. Il répond aux besoins du multimédia.

Câble coaxial : Equipement de transport de données audiovisuelles utilisant deux conducteurs métalliques concentriques.

Fibre optique : Filament de silice / matériau en fibre de verre/ silice de verre capable de guider un rayonnement optique, qui permet le transport d'un très grand nombre d'informations à la vitesse de la lumière (sous forme d'un signal lumineux). Une seule fibre peut transporter beaucoup plus de données que la plupart des autres supports matériels de transport d'informations. Les câbles à fibres optiques (monomodes ou multimodes) constituent l'infrastructure de base des réseaux modernes de télécommunication. La fibre optique revêt des caractéristiques plus avantageuses que le câble coaxial (faible encombrement, durabilité, doublement de la capacité de transport du réseau, signal inaltérable et transmissible sans relais sur de longues distances, possibilité d'installer une communication interactive, etc.). Sa largeur de bande de fréquence répond particulièrement bien aux besoins du multimédia.

FR (Frame Relay) : Relais de trame, mode de transfert de données à haut débit.

HDSL (High Data Rate Digital Subscriber Line) : Débit similaire (moins élevé) à l'ADSL, identique dans les deux sens.

ISDN (Integrated Switched Data Network) : Il s'agit de réseaux commutés de télécommunication entièrement numérisés, capables de transporter simultanément des images, du son et des textes. La vitesse de transfert est de 64 Kbits/s par canal.

LAN (Local Area Network) : Réseau télématique limité géographiquement (immeuble, entreprise), mis en place par des utilisateurs et non soumis aux obligations requises pour les infrastructures sur le domaine public.

Large bande :

Réseau - : réseau de débit supérieur à 2 Mbit/s ou de largeur de bande supérieure au mégahertz.

Service - : service de communication pour des informations nécessitant des hauts débits de transmission (images par exemple).

Lignes Louées (Leased lines) : Connexion permanente entre deux points, proposée par un opérateur télécom.

Modem Câble : Interface entre le câble coaxial du canal télévision et un équipement informatique. Il permet de fournir un accès Internet à haute vitesse.

Raccordement de base RNIS / Basic Access (B.A.) : L'accès de base ISDN, correspond au raccordement téléphonique ordinaire du réseau téléphonique commuté analogique. Il permet les communications voix et/ou données. Il utilise la paire téléphonique de cuivre et offre sur ses deux canaux B une capacité utile de 2 x 64 kbit/s (contre un maximum de 28,8 kbit/s sur le réseau téléphonique avec des modems analogiques ordinaires).

SLA (Service Level Agreement) : Définit comment un service doit être fourni et les sanctions en cas de non fourniture.

SDH (Synchronous Digital Hierarchy) : Hiérarchie numérique synchrone du réseau de transmission, normalisée par l'UIT-T pour la transmission à très haut débit (155 Mbit/s et au-delà).

Vitesse de transmission : Rythme contrôlé par l'horloge interne du terminal avec laquelle les informations binaires relatives à un caractère sont envoyées sur la ligne.

UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) : Version européenne du service universel de troisième génération pour les communications mobiles. Outre la parole, UMTS offre de la communication données large bande sans fil à des vitesses atteignant les 2 Mbit/s.

WAN (Wide Area Network) : Réseau télématique privé couvrant des sites dispersés et non soumis aux obligations demandées aux réseaux sur le domaine public.

* Ce glossaire a été réalisé sur base des sources suivantes :

- Glossaire du FORUM TELECOM
- Dictionnaire encyclopédique des sciences de l'Information et de la Communication, sous la dir. B. LAMIZET et A. SILEM, éditions Ellipses, Paris, 1997.