

GLOSSAIRE*

Pour vous aider à vous familiariser avec le thème de cette conférence, nous vous proposons quelques définitions de termes liés aux sujets abordés cet après-midi.

2,5 G : voir **GPRS**

3 G : voir **UMTS**

ADSL (Asymetrical Data Subscriber Line) : technologie capable de transmettre des débits élevés de données sur une ligne téléphonique. Le débit est asymétrique car il est plus élevé en entrant chez l'abonné (ex : 1500 Kbit/s) que dans le sens sortant (ex : 640 Kbit/s).

Bluetooth : technologie sans fil qui permet à différents types d'appareils électroniques, comme des ordinateurs, des téléphones mobiles ou des périphériques de toutes sortes, d'échanger entre eux, sur une courte distance, par liaison radio, des données. La connexion Bluetooth utilise la transmission radio sur la bande passante 2,45 GHz. Son débit est d'environ 1 Mo par seconde de 0 à 4 mètres.

EDGE (Enhanced Data for GSM Evolution) : technologie qui permet d'augmenter la vitesse de transmission des données sur l'infrastructure de réseau GSM, grâce à une modulation plus efficace. Elle permet d'atteindre dans des conditions idéales les 384 Kbit/s.

GPRS (General Packet Radio Service) : le GPRS est comme le protocole IP, basée sur la commutation de paquets, c'est à dire qu'il n'y a pas de réservation d'une voie de communication permanente entre les deux interlocuteurs. L'information est tronçonnée en "paquets" qui s'acheminent au mieux, selon les voies disponibles vers leur destination. Les débits théoriques sont de 115 Kbits/s contre 9.6 Kbits/s pour le GSM actuel. Un des principaux avantages du GPRS est d'utiliser les bandes de fréquences attribuées au GSM 900/1800/1900 Mhz, permettant ainsi d'augmenter la capacité de transmissions de données sans grandes modifications du réseau GSM.

GSM (Global System for Mobile Communications) : technologie de téléphone cellulaire déployée tout d'abord en Europe à partir de 1992. Un GSM opère à 900MHz et à 1,8 GHz en Europe et à 1,9 GHz aux Etats-Unis. Il supporte le service SMS et les transferts de données à 9,6 Kbit/s notamment.

Hotspot : lieu public à forte affluence et clairement délimité (café, hôtel, gare, aéroport, etc.) donnant accès à un réseau sans fil qui permet aux utilisateurs de terminaux mobiles (PC portable, assistant personnel par exemple) de se connecter facilement à Internet.

Les technologies sans fil d'accès à Internet

IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) : société savante américaine fondée en 1884 qui regroupe des adhérents (enseignants, chercheurs, étudiants) du monde entier travaillant dans le secteur des télécommunications, de l'électronique, de l'électricité et de l'informatique. Le comité 802 de l'IEEE s'occupe de la normalisation des réseaux locaux et notamment du WIFI.

I-MODE (Information Mode) : créé au Japon à la fin des années 90 par la société NTT DOCOMO, l'I-Mode permet, comme le WAP, de surfer sur Internet à partir d'un téléphone portable et sur un principe de transmission par paquets. Le débit maximal est le même que celui du GSM, soit 9,6 Kbit/s

LAN (Local Area Network) : système de communication mettant en relation permanente sur de courtes distances (habituellement sur un même étage ou dans un même immeuble, au plus un ensemble de bâtiments situés sur un domaine privé) et à haute vitesse des ordinateurs, terminaux, stations de travail, serveurs, imprimantes et autres périphériques. Il se définit par son système de câblage, sa vitesse, sa méthode d'accès et son logiciel de gestion. Différentes normes pour les réseaux locaux ont été développées, dont l'Ethernet et le token ring.

MAC (Medium Access Control) : c'est l'adresse d'une interface de réseau comme une carte Ethernet. Elle se différencie d'une adresse IP en étant physique, attachée définitivement à la carte en question ; non logique et non susceptible de changer. Le MAC ne peut servir

d'adresse au-delà de son réseau local, du même câble physique car il ne peut être routé. Une partie de cette adresse MAC identifie le constructeur, l'autre est propre à la carte.

PCMCIA (Personal Computer Memory Card International Association) : carte périphérique enfichable de la taille d'une carte de crédit. Elle consomme peu et est utilisée le plus souvent dans les agendas électroniques ou les ordinateurs portables, notamment pour les accès à un réseau et donc à Internet.

Roaming : technologie permettant d'appeler et recevoir des communications depuis un pays étranger en gardant le même numéro de téléphone. Cela est possible si les opérateurs concernés ont signé des accords d'itinérance.

UMTS (Universal Mobile Telecommunication System) : norme de troisième génération, après le GSM et le GPRS, pour les télécommunications numériques. Elle offrira des débits jusqu'à 2 Mbit/s (9,6 Kbit pour le GSM, 115 Kbit/s pour le GPRS), permettant le transfert rapide de données multimédias sur les mobiles.

WAP (Wireless Application Protocol) : le WAP est un protocole spécifique qui permet d'accéder à des serveurs d'information depuis un téléphone mobile fonctionnant sur le réseau GSM.

WIFI (Wireless Fidelity) : technologie d'accès sans fil à un réseau avec un débit pouvant atteindre 11 Mbit/s théoriques et utilisant la bande de fréquences de 2,4 Ghz. Le matériel WIFI respecte la famille des normes 802.11 de l'IEEE pour la

Les technologies sans fil d'accès à Internet

communication sans fil dans un réseau Ethernet.

WLAN (Wireless LAN) : réseau local utilisant des transmissions sans fil, radios ou infrarouges, à la place des liens câblés traditionnels afin de relier des ordinateurs entre eux ou entre leurs périphériques.

WLL (Wireless Local Loop) : la technologie WLL repose sur des faisceaux hertziens qui relient une station de base et une antenne située chez le client. Elle est une solution au problème du dernier kilomètre (last miles) dans les zones urbaines.

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

- Glossaire du FORUM TELECOM
- http://www.orange-programmepartenaires.com/glossaire_wifi.htm
- <http://www.rd.francetelecom.fr/fr/technologies/ddm200201/glossaire.php>
- <http://www.serialwireless.net>
- <http://www.gestel.ch/Services/Glossaire.htm>
- <http://www.afnet.fr/glossaire>
- <http://www.bluesafe.com/glossaire2.htm>
- <http://www.imodemania.com/imode.html>
- http://www.themanualpage.org/glossaire/glo_l.php3
- http://www.fastnet.ch/services/servclient/glossaire_reseau.html