

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.

Adresse IP : L'élément clé du fonctionnement d'Internet est l'identification, permanente ou temporaire, de chaque ordinateur dans le monde. Cette identification s'appelle l'adresse IP. Elle s'apparente à un numéro de téléphone et est composée de 4 séries de chiffres, séparées par des points, comme par exemple: "132.15.121.16".

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).

Authentification : technologie qui permet de s'assurer de l'authenticité d'une transmission informatique par l'utilisation d'une signature électronique.

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.

Certificat : Au cours d'une transaction sécurisée, la banque émet un certificat à l'acheteur et un autre au vendeur pour garantir la validité des échanges commerciaux sur le Web. Une tierce partie peut vérifier la validité des certificats.

Cryptage : transformation d'un message clair en un message codé. Opération ayant pour but de garantir la sécurité et/ou l'authenticité d'un transfert de données.

Firewall (pare-feu, coupe-feu) : Système (logiciel et/ou matériel) bloquant tout accès illicite à ou depuis un réseau privé. Ils servent le plus souvent à empêcher des internautes non autorisés à accéder à des réseaux privés reliés à l'Internet, en particulier des Intranet.

FTP (File Transfer Protocol) : Protocole de transfert de fichiers utilisés sur Internet et basé sur TCP-IP.

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.

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.

IETF (Internet Engineering Task Force) : Institution internationale chargée de réfléchir sur les évolutions de l'infrastructure de l'Internet.

Intranet : réseau local à une entreprise ou à une communauté d'intérêt utilisant la technologie Internet.

IP (Internet Protocol) : protocole utilisé sur le réseau Internet, basé sur la transmission par paquets.

IPSec (Internet Protocol Security) : on peut utiliser IPSec pour une solution complète VPN ou comme simple méthode de protection de communication réseau par l'utilisation de techniques d'encryption. La

technologie IPSec fait usage de certificats numériques.

ISDN (Integrated Switched Data Network) : il s'agit de réseaux commutés de télécommunication entièrement numérisés, capables de transporter simultanément des images, des sons et des textes. Il offre à la place du téléphone classique, accès à haut débit simultanés.

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.

Laptop : ordinateur mobile de taille réduite, équipé d'un clavier, d'un écran plat et d'une certain nombre de périphériques (lecteur de disquette, lecteur/graveur de CD/DVD, etc.). Différents types de configurations existent. Certaines privilégient la légèreté et la mobilité, d'autres fournissent de véritables alternatives à l'ordinateur de bureau classique (desktop).

MPLS (Multi Protocol Label Switching) : protocole permettant d'optimiser le trafic des flux IP ; conçu, pour rester indépendant des technologies réseaux. MPLS permet de définir différentes classes de service selon l'origine des flux, leur nature ou leur niveau de priorité.

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.

PDA (Personnal Digital Assistant) : Agenda électronique très évolué, permettant notamment la connexion à l'Internet, la communication avec un ordinateur classique, un GSM, etc. Deux grands standards se disputent actuellement le marché: les PDA sous système d'exploitation Palm OS et ceux tournant sous Windows CE de Microsoft (pocket PC).

PPP (Point to Point Protocol) : Protocole de connexion point à point qui établit un lien simple entre deux ordinateurs pour transporter des paquets de données. Le transfert des données est bi-directionnel, full-duplex et est censé délivrer les paquets dans le bon ordre.

PPTP (Point to Point Tunneling Protocol) : La technologie PPTP est une évolution de la méthode de connexion distante PPP. La différence principale provient de la technologie de communication qui se situe entre le poste distant et le serveur d'accès de l'entreprise. PPP nécessite en effet le passage au travers d'un réseau téléphonique commuté de type PSTN/ISDN/ADSL, alors que PPTP utilise un réseau de transport intermédiaire de type IP, comme l'Internet.

Protocole : Ensemble des règles ou recommandations établis pour permettre le transfert des données sur un réseau, en particulier Internet. Les ordinateurs et les réseaux communiquent par le biais de protocoles qui déterminent leur

comportement mutuel pour que le transfert des informations puisse s'effectuer.

PSTN (Public Switched Telephone Network) : système téléphonique traditionnel (réseau téléphonique analogique).

RAS (Remote Access Service) : service d'accès distant, fonctionnalité d'un réseau de télécommunications permettant à un utilisateur de se connecter à distance à son réseau personnel, d'entreprise ou à son fournisseur d'accès Internet.

RPV (Réseau Privé Virtuel) : voir VPN

Serveur : ressource informatique logicielle ou matérielle capable de délivrer une information ou d'effectuer un traitement à la demande d'autres logiciels ou d'autres ordinateurs. Un serveur matériel (hardware) peut héberger plusieurs serveurs logiciels (exemple: un serveur matériel peut héberger un serveur Web et un serveur e-mail).

SDSL (Symetric Digital Subscriber Line) : Technologie DSL symétrique permettant d'obtenir des hauts débits de maximum 2,3 Mbps dans les deux sens de communication. La distance maximale entre l'abonné et le central local ne doit pas dépasser 8 km.

Smartphone : téléphone mobile intégrant des fonctions internes de traitement de l'information (agenda, multimédia, bureautique, etc.).

SSL (Secure Socket Layer) : protocole de sécurité permettant une communication confidentielle entre deux applications (généralement client/serveur) sur Internet.

TCP/IP (Transmission Control Protocol /Internet Protocol) : La série des protocoles Internet TCP/IP. Protocole

commun à toutes les machines connectées à Internet, indépendant du logiciel comme du matériel. Il définit la manière dont l'information sera transmise. Elle est scindée en "packets" comprenant une adresse de départ, une adresse de destination et un contenu. Le protocole IP contrôle le trajet (routage) des paquets en fonction de l'adresse de destination. Le protocole TCP vérifie la bonne réception des paquets à l'adresse de destination et demande le renvoi des paquets perdus.

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.

VPN (Virtual Private Network) : Ensemble de ressources de communication et de sécurisation organisées et mises à disposition par un opérateur de réseau à un client pour qui il apparaît comme son réseau privé.

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.

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.

Voir également le glossaire <http://www.forumtelecom.org/pv/021210g.pdf> pour les termes liés à la sécurité.

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

- Glossaire du FORUM TELECOM
- Lexique de l'AWT <http://www.awt.be/cgi/lex/lex.aspx>
- 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.imodemia.com/imode.html>
- http://www.themanualpage.org/glossaire/glo_l.php3
- http://www.fastnet.ch/services/servclient/glossaire_reseau.html