

CHAPITRE 1 : CONCEPTS DE BASE

1.1 C'est quoi l'INTERNET ?

C'est le plus grand réseau télématique au monde, créé par les Américains et issu du réseau *ARPANET* (Advanced Research Projects Agency). Ce dernier fut introduit en 1968 par le département américain de la Défense. Internet est maintenant accessible à tous : entreprises publiques, privées et aux particuliers.

L'Europe est connectée à Internet depuis 1983. En 1995, le réseau mondial reliait plus de deux millions d'ordinateurs et environ trente millions d'utilisateurs dans plus de cent quarante-cinq pays. Internet permet d'accéder à un grand ensemble de données concernant tous les sujets, sous forme de textes, de bases de données, d'images, de vidéos, etc. Aujourd'hui, tout individu peut accéder à Internet.

Le réseau des réseaux prend de l'ampleur de jour en jour. Ce système envahit notre univers, modifie notre façon de communiquer, nous oblige à avoir une nouvelle perception de notre espace vital. Sur Internet on peut acheter, vendre, apprendre, faire des rencontres, falsifier nos identités, étaler nos intimités et plus encore. Notre dépendance à Internet grandit de jour en jour. De la messagerie électronique au commerce en ligne en passant par les innombrables services que nous offre le réseau nous sommes à chaque minute de plus en plus nombreux à rejoindre l'Internet.

1.2 Qu'est ce qu'un réseau ?

Nous utilisons tous un réseau, tous les jours ! C'est le réseau téléphonique. Les téléphones sont tous reliés les uns aux autres et forment ainsi un réseau. Internet utilise aussi les lignes téléphoniques, mais au lieu d'avoir un téléphone au bout, il y a un ordinateur. Internet est un ensemble de réseaux disséminés sur les cinq continents et dont certains services sont accessibles librement. Internet représente également une communauté d'utilisateurs avec lesquels il est possible de dialoguer ou d'échanger du courrier électronique.

1.3 Internet, comment ça fonctionne ?

Internet fonctionne selon plusieurs protocoles et utilise plusieurs classes d'adresses. Du protocole [TCP/IP](#) (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) aux nouvelles générations de protocoles Internet, les fonctionnalités évoluent selon les versions pour s'adapter aux besoins des utilisateurs. On comptait en 1995 plus de 20 000 numéros de réseaux utilisateurs, abritant plusieurs millions d'ordinateurs.

Cette architecture est sous-tendue par une souche de protocoles et un jeu d'applications associées, communément désignées par TCP/IP.

Pour accéder à la masse d'informations distribuée par Internet, il nous faut :

- Un micro-ordinateur
- Un modem pour la connexion avec le serveur

- Protocole TCP/IP
- Un nom utilisateur et un mot de passe chez un Provider (Fournisseur d'accès)
- Une adresse IP
- Une batterie de logiciels (de nombreux éditeurs de logiciels ,bon logiciel de messagerie, un navigateur Internet)

1.4 WORLD WIDE WEB WWW (Toile D'araignée Planétaire)

Il permet le partage d'informations entre des équipes, dispersées à l'échelle internationale. Il est devenu par la suite une plate-forme pour le développement de logiciels apparentés, et le nombre d'ordinateurs et d'utilisateurs connectés a crû très rapidement appuyant un grand nombre d'expérimentations, dont celle d'un vaste espace commercial. Le Web est un système d'informations hyperliens. Les pages WORLD WIDE WEB (WWW) sont organisées de façon à ce que les utilisateurs puissent facilement se déplacer d'une page à une autre. Les connexions aux différents ordinateurs sources, ou serveurs, sur le réseau, sont établies automatiquement de façon transparente pour l'utilisateur. Ces connexions sont établies à l'aide de l'hypertexte et de l'hypermédia. Les utilisateurs naviguent en général dans les informations sur le Web à l'aide d'une application appelée explorateur, [navigateur](#) ou [browser](#).

Les pages Web sont mises en forme en utilisant un langage de mise en pages hypertexte (en anglais Hypertext Markup Language ou HTML), et la communication WWW entre les ordinateurs utilise le protocole de transfert hypertexte (en anglais Hypertext Transfer Protocol, ou HTTP). Cette communication se fait d'ordinaire à travers l'Internet via des connexions TCP (Transmission Control Protocol).

1.5 Les serveurs Web

C'est le programme qui tourne sur un site Web chargé de répondre aux demandes d'accès formulées par les navigateurs. Pour la publication des pages Web, il faut obligatoirement recourir aux prestations d'un serveur Web. C'est un programme, situé sur une machine qui attend qu'un navigateur se connecte et lui présente une requête. Une fois la requête reçue, le serveur localise le fichier et procède à son envoi.

Lorsque un navigateur affiche une nouvelle page, il entre en communication avec le serveur sur lequel ce document est hébergé. Plusieurs clients peuvent se connecter en même temps à un serveur, c'est ce dernier qui gère l'ensemble de ces communications. Serveur et navigateur communiquent à l'aide du protocole HTTP. De plus en plus de serveurs sont disponibles sur le Web, depuis ceux qui sont gratuits jusqu'à ceux dont le coût est très élevé.

1.6 Les adresses URL

Une URL (Uniform Resource Locator ou adresse uniformisée de ressources) est un pointeur permettant à un navigateur de localiser un document Web, un fichier sur un serveur FTP ou Gopher, une participation à un forum Usenet ou un système de courrier électronique.

Pour accéder à un site Web il faut connaître son URL exemple : <http://www.microsoft.com>

Une URL indique à un navigateur comment accéder aux informations souhaitées.

1.7 Site Web

Ensemble de pages situé sur une machine connectée à Internet et diffusant un certain type d'informations consultables par le Web.

1.8 Navigateur ou browser

C'est un logiciel de navigation indispensable pour permettre de voir (et d'entendre) le contenu des pages Web. On les appelle aussi des logiciels clients puisqu'il se procurent des informations provenant d'un serveur.

Il existe des navigateurs pour tous les systèmes d'exploitation.

Exemples de navigateurs : Internet Explorer, Netscape Navigator, Mosaic, lynx...etc.

Les navigateurs sont capables de comprendre plusieurs protocoles Internet :

- http : pour la consultation des pages Web, exemple : <http://www.yahoo.fr>
- ftp: Pour l'accès à un serveur, exemple : ftp://www.multimania.com/nom_site/répertoire/
- gopher: serveur Gopher, exemple gopher://nom_du_serveur_gopher

A) Rôle d'un navigateur

1. accéder à un site Web à partir d'une URL. Cela signifie que le navigateur doit pouvoir communiquer avec le serveur à l'aide du protocole HTTP.
2. pouvoir aussi converser avec les fournisseurs d'informations pour transporter des données hébergées sur des serveurs FTP ou Gopher.
3. Circuler sous la forme de courrier électronique.

B) Exemple de Navigateurs les plus utilisés

- ❖ **Internet Explorer de Microsoft:** Le navigateur de Microsoft est apparu sur le marché en 1995 avec la sortie de Windows 95. Il existe aussi des versions pour Windows 3.x, Windows 95, 97, 98, Windows Nt et Windows 2000 et Macintosh. Le niveau de qualité de ce produit est excellent et la politique commerciale agressive puisqu'elle consiste à l'offrir (gratuit).
- ❖ **Netscape :** Créé par Netscape Communication Corporation.
- ❖ **NCSA Mosaic :** Mosaic est le premier navigateur graphique en couleurs. Il occupait, il y a quelque temps, une place de leader dans le monde restreint des navigateurs. C'est un peu grâce à ce navigateur que le web est devenu si populaire.
- ❖ **LYNX :** Navigateur pour les interfaces non graphiques, disponible aussi pour MS-DOS.

1.9 Moteurs de Recherche

Ils facilitent votre navigation sur le web et permettent de trouver des URL d'après des mots - clés. Exemples de moteurs de recherche : [altavista](#), [yahoo](#), [infoseek](#), [lycos](#), Google, [pagesweb](#), aol, copernic... etc.

1.10 Liens hyperlink :

Un lien hyperlink est simplement une partie de texte ou de graphique sur une page WEB, sur lequel vous pouvez cliquer avec les résultats suivants :

- Il vous envoie vers une partie différente de la même page
- Il vous envoie vers une page différente dans le même site WEB
- Il vous envoie vers une page différente dans un site WEB différent
- Il vous permet de télécharger un fichier
- Il vous permet de lancer une application, une vidéo ou un son

CHAPITRE 2 : NAVIGATION INTERNET

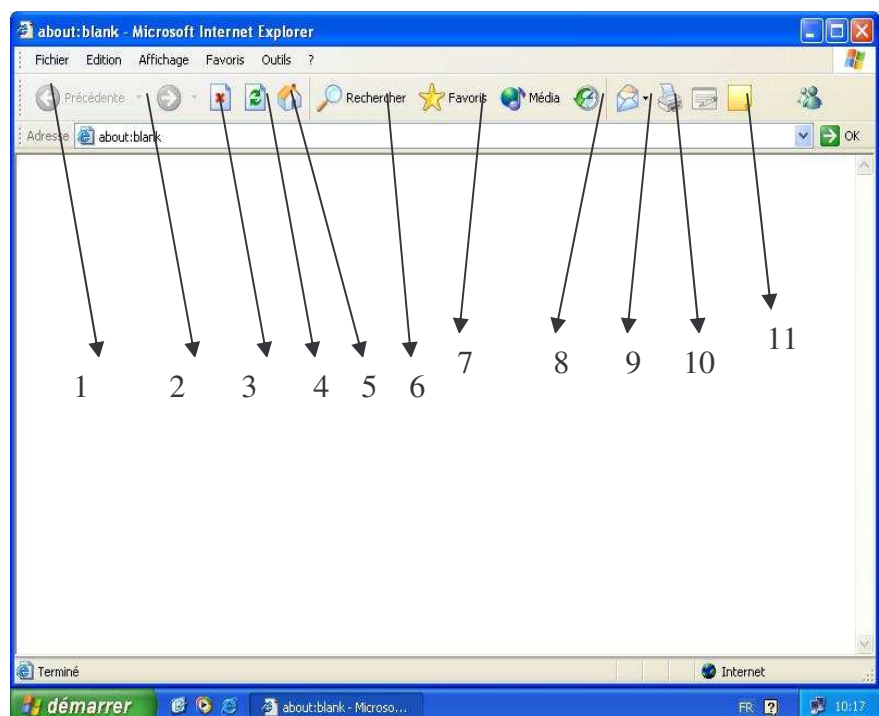
Il nous faut un navigateur Internet qui se charge d'interpréter et d'afficher les textes et les images mis à notre disposition. Celui le plus utilisé est :

- ❖ Microsoft Internet Explorer (qu'on va voir dans ce qui va suivre)



2.1 Interface de Microsoft Internet Explorer

- (1) Précédent : Affiche de nouveau la page précédente que vous avez consultée
- (2) Suivant : Affiche la page suivante (à condition que vous soyez revenu en arrière précédemment)
- (3) Arrêt : Arrête le téléchargement des informations
- (4) Actualiser : Elle recharge les informations du site WEB que vous êtes entrain de consulter
- (5) Démarrage : Vous ramène à votre page de démarrage par défaut



- (6) Recherche : Permet de rechercher sur Internet des sites qui contiennent des informations
- (7) Favoris : Vous permet d'enregistrer l'adresse des sites WEB favoris pour pouvoir les retrouver facilement
- (8) Historiques : garde trace des sites WEB et des recherches effectués
- (9) Courrier : Vous permet d'avoir accès à votre programme d'e-mail ou de groupes de discussions
- (10) Imprimer : Imprimer une page WEB affichée sur votre écran
- (11) Discussion : Permet d'avoir accès aux groupes de discussion d'Internet

2.2 Afficher une page WEB donnée

Ouvrir le programme **Internet Explorer** et dans la section **adresse** de la fenêtre du programme entrer l'**URL** puis valider
Par exemple <http://www.google.com>



2.3 Changer la page WEB de démarrage

- Cliquer sur le menu **Outils**
- Cliquer sur **Options Internet**
- Cliquer sur l'onglet **Généralités** :
- Si vous voulez utiliser la page affichée actuellement par défaut, cliquez sur **page en cours**
- Si vous voulez utiliser par défaut la page de démarrage e Microsoft, cliquez sur **par défaut**
- Si vous voulez lancer le programme avec une page vierge, cliquez sur **page vierge**
- Si vous voulez utiliser une autre page de démarrage, entrez l'**URL** dans la case **Adresse**
 - Cliquez sur le bouton **OK** pour valider votre choix

2.4 Insérer une page WEB dans Favoris :

- Lancer d'abord la page WEB que vous voulez ajouter aux favoris
- Cliquez sur le menu **Favoris**
- Choisir **Ajouter aux favoris** en lui donnant un nom
- Valider en cliquant sur **OK**