

---

# Guide pratique d'Internet pour nouveaux internautes

- [Introduction](#)
  - [Internet expliqué](#)
    - [Que désigne Internet ?](#)
    - [Qu'est ce qu'un réseau ?](#)
    - [Un peu d'histoire](#)
  - [Configuration nécessaire pour vous connecter à Internet](#)
  - [Choisir son modem](#)
  - [Choisir son fournisseur d'accès](#)
    - [A quoi sert un fournisseur d'accès ?](#)
    - [Choisir intelligemment](#)
    - [Combien ça coûte ?](#)
  - [Les adresses sur le reseau internet](#)
    - [Les adresses FQDN](#)
    - [Les numéros IP](#)
    - [Les adresses FQDN et les numéros IP](#)
    - [Les adresses URL](#)
  - [Le WEB](#)
    - [Simple, mais génial](#)
    - [Décoder les adresses WEB](#)
    - [Les URL les plus usitées](#)
    - [Les logiciels de navigation](#)
    - [Le grand saut](#)

- [Que faire si vous ne connaissez pas l'adresse ?](#)
- [Les secrets de la messagerie](#)
  - [L'adresse et la signature électronique](#)
  - [Envoyer un message](#)
  - [Recevoir des courriers](#)
  - [Les courriers en erreur](#)
  - [Les logiciels de lecture de courrier](#)
  - [Comment trouver l'adresse e-mail de quelqu'un ?](#)
- [HTML: le langage du Web](#)
  - [Comment créer sa propre page Web](#)
  - [Structure informatisée des pages Web](#)
  - [Une particularité de HTML: les hyperliens](#)
  - [Mettre son travail à disposition sur le Web](#)
  - [Ne laissez pas vos pages rouiller!](#)
- [JAVA](#)
  - [Les limitations d'HTML](#)
  - [Java à la rescousse](#)
  - [Java est facile à apprendre](#)
- [Dans la jungle des newsgroups](#)
- [Internet c'est aussi...](#)
  - [FTP, le transfert de fichiers](#)
  - [Gopher](#)
  - [IRC](#)
  - [Telnet](#)
- [Le futur d'Internet en chiffres](#)
- [Références bibliographiques](#)

- [Pour se détendre ...](#)
- 

# Guide pratique d'Internet pour nouveaux internautes

Ce document est le résultat d'un projet d'informatique en DESS MASI 96/97, par Sandrine Vautrin et [Nathalie Theis](#).

Remarque : Ce document contient des informations provenant de sources diverses et variées, dont certaines sont citées au paragraphe [Références Bibliographiques](#). Si d'aventure quelqu'un se sent plagié, qu'il me prévienne

## Introduction

*Internet : le mot est lancé !*

Ce mot est sur toutes les lèvres. Vous aussi, tout comme nous, vous voulez savoir de quoi il s'agit, vous voulez découvrir Internet. Seulement voilà : entre les tonnes d'informations glanées çà et là, difficile de s'y retrouver ! C'est la raison pour laquelle nous avons décidé d'écrire ce petit " guide " où vous trouverez des explications concrètes sans jargon ni bla-bla. Ce guide a pour objectif de vous donner les éléments de bases sur Internet, et contient toutes les réponses aux questions que nous sommes posées en tant que débutants dans la matière. Nous avons tenté de répertorier les informations que nous avons jugé les plus claires et les plus compréhensibles au travers de différents ouvrages, très bien fait d'ailleurs, que vous pourrez consulter si vous voulez en savoir plus ! Nous ne citerons pas de référence car elles sont vraiment trop nombreuses ... à vous de faire votre choix.

## Internet expliqué

*Comprendre enfin tout ce jargon technique que les magazines spécialisés vous font ingurgiter !*

### Que désigne Internet ?

Internet est de loin le plus grand réseau informatique du monde, un réseau de réseau (ou plus précisément une interconnexion de réseaux), tous pouvant échanger des informations en toute liberté. Internet est donc gigantesque. Toutefois, dans la mesure, où il est constitué d'un ensemble de petits réseaux différents reliés entre eux, et que la somme totale de ces connexions n'est répertoriée nulle part, personne ne connaît sa taille exacte. Nous savons en revanche que les années 90 ont vu le réseau continuer à grossir à une vitesse exponentielle de 10 à 20% par mois sous l'impulsion du WEB.

## **Qu'est ce qu'un réseau ?**

Un réseau informatique désigne à la base, un ensemble d'ordinateurs interconnectés d'une certaine façon. Ces réseaux permettent de véritables échanges si bien que vous pouvez envoyer avec la même facilité un message de votre ordinateur à un ami à New York ou à votre voisin de palier, et celui-ci pourra aussitôt vous envoyer avec la même facilité une réponse. Lorsque vous avez un accès Internet, vous payez éventuellement le prix de la communication entre votre domicile et votre fournisseur Internet, mais pas de supplément de communication que vous communiquiez avec le Japon ou la Suisse.

## **Un peu d'histoire**

Internet est né à la fin des années 60, quand les autorités militaires américaines, en pleine guerre froide, ont mesuré combien leur système de communication était vulnérable. En collaboration avec diverses universités, le département américain de la Défense plancha sur la conception d'un système de réseau fiable devant comprendre un reroutage dynamique; si l'une des liaisons du réseau était attaquée par l'ennemi, les données y circulant seraient automatiquement dirigées vers d'autres liaisons. Ce réseau d'un genre nouveau vit le jour sous le nom d'ARPANet.

La véritable innovation, c'était la structure de ce réseau ARPANet : un réseau pair à pair dans lequel chaque ordinateur était relié aux autres et était individuellement responsable des messages qui lui parvenaient (ce principe de base est toujours vrai). Les données transmises via ARPANet étaient incluses dans des paquets appelés IP (Internet Protocol), chacun contenant des informations sur l'origine et la destination des messages. Dans les années 70 L'ARPA continua ses recherches afin de permettre le routage de données entre des milliers de réseaux composés d'équipements informatiques hétérogènes.

Le système Unix, utilisé par les universités et organismes officiels dès les années 70 et 80 intégrait ce protocole IP. Rien de plus facile dès lors, pour ces universités et organismes de se connecter à ARPANet. C'est ainsi qu'ARPANet est tombé progressivement entre les mains des ingénieurs en informatique de ces universités.

A la fin des années 80, la NSF (National Science Foundation) qui dépend de l'administration américaine, met en place cinq centres informatiques surpuissants, auxquels les utilisateurs pouvaient se connecter, quelque soit le lieu où ils se trouvaient aux EU : ARPANet devenait ainsi accessible sur une plus grande échelle. Le poids de la bureaucratie poussa cependant la NSF à créer son propre réseau baptisé, NFSNET conçu autour de la même technologie (paquets IP) qu'ARPANet.

Le système rencontra un franc succès et, après mise à niveau conséquente (matériels et lignes) fin des années 80, s'ouvrit au trafic commercial début des années 90. Le début des années 90 marque, en fait, la naissance d'Internet tel que nous le connaissons aujourd'hui : le réseau reliant tous ces réseaux parlant le même langage, connu sous le nom de norme TCP/IP ( transmission Control Protocol/ Internet Protocol) qui permet à des ordinateurs différents de communiquer aisément entre eux.

## **Configuration nécessaire pour vous**

# connecter à Internet

*Vous brûlez d'impatience de surfer sur le Net ... pour cela il faut vous assurer de posséder un certain nombre d'outils sans lesquels toute connection serait impossible.*

Pour pouvoir vous connecter à Internet il vous faut :

Un ordinateur personnel (PC avec Windows 3.1, Windows 95 ou Windows NT, un Mac,...).

Un logiciel (navigateur ou fureteur ou browser) pour le Web (le plus répandu étant Netscape).

S'assurer que votre ordinateur possède au moins 4 Mo de RAM et 5 Mo sur son disque dur.

Un modem (pour la ligne téléphonique) ayant une vitesse de connection variant entre 14400 et 33600 bps.

Un abonnement à un fournisseur d'accès (ou provider) à qui vous payerez un droit d'accès, comme un droit de passage à une autoroute, mais ici il s'agit de l'accès à l'autoroute de l'information !

## Choisir son modem

*Tout savoir de ces étranges petits boîtiers sans lesquels l'accès à Internet serait impossible.*

Pour profiter au mieux d'Internet vous devez disposer d'un modem.

Comment ça marche?

L'unique fonction d'un modem (contraction de MOdulateur/DEModulateur) est de transformer les données binaires issues de votre ordinateur en données audio qui peuvent transiter via les lignes téléphoniques. A l'autre bout, un autre modem réalise le travail inverse et le second ordinateur reçoit ce que le premier a envoyé.

Un modem vous permet ainsi de transmettre textes, images et sons à son voisin de palier ou à votre oncle d'Amérique, et d'en recevoir de la même façon. Sans disquette ni Chronopost.

Il existe deux types de modem: interne (carte modem) ou externe. Un modem interne est sous forme de carte intégrée dans l'unité centrale de votre ordinateur; il s'installe dans la machine. Si vous avez de la chance, votre ordinateur sera déjà équipé d'un modem interne: ce type de configuration se généralise avec la commercialisation d'ordinateurs multimédias. Un modem externe, lui, se présente sous la forme d'un boîtier que vous devez relier à l'aide d'un câble à votre ordinateur. Il est généralement plus facile à installer/configurer qu'une carte modem: câble et prise téléphone suffisent.

Petite parenthèse: de par la technologie utilisée dans la conception des modems, ces derniers peuvent aisément faire office de télécopieur, opter pour ce type de périphérique si vous devez casser votre tirelire.

Plus votre modem sera rapide, moins vous passerez de temps à envoyer ou à télécharger un volume de données d'informations et votre facture de téléphone s'en trouvera allégée!

Si vous naviguez essentiellement sur le Web où images, sons, vidéos et animations se généralisent, et sont plus long à afficher/envoyer/télécharger, vous apprécierez le confort que procure un modem rapide ( par exemple, un 28800 bps, c'est-à-dire 28800 bits pouvant être envoyés à la seconde). Dans un monde parfait, vous choisirez sans hésiter un modem-fax à 33600 bps. Comparez aussi les logiciels de communication fournis avec le modem et la documentation.

Une fois votre modem en poche, vous avez le droit de rejouer et de passer à la page suivante car il vous faut maintenant choisir votre fournisseur d'accès ( encore appelé "prestataire" ou "provider").

## **Choisir son fournisseur d'accès**

*Dernière étape: souscrire à un abonnement auprès d'un fournisseur d'accès.*

### **A quoi sert un fournisseur d'accès ?**

Internet que l'on compare souvent à une gigantesque toile d'araignée, est un immense réseau reliant des milliers d'ordinateurs et de serveurs. Pour y accéder, vous devez disposer d'un point d'entrée qui vous sera fourni par votre provider.

Pourquoi passer par un fournisseur? Pouvons nous nous dispenser de leurs services et accéder directement comme des grands, à ce réseau mondial? La réponse est non. Le coût de

l'équipement (matériel et lignes spécialisées) serait prohibitif pour nous, particuliers.

Le fournisseur d'accès, en revanche, dispose de liaisons permanentes avec l'ensemble des réseaux et, en vous connectant sur l'une de ses machines, vous aurez accès au réseau tout entier, que vous soyez un particulier ou une entreprise.

## Choisir intelligemment

Sur quels critères choisir votre fournisseur d'accès?

En fonction de votre lieu d'habitation, tout d'abord, puis du prix demandé (abonnement), de l'assistance (hot-line) et d'autres petits plus (comme des logiciels fournis dans le kit de connexion, par exemple).

Naviguer sur Internet vous coûtera le prix de l'abonnement à votre fournisseur et les communications téléphoniques vers ce fournisseur. D'où l'importance, pour bénéficier d'un coût équivalent à une communication locale même lorsque vous vous connectez à un serveur situé aux antipodes, de choisir un fournisseur d'accès situé dans un rayon couvert par la tarification téléphonique locale.

## Combien ça coûte ?

Votre fournisseur vous donnera généralement le choix (le dilemme) entre deux types d'abonnements: une connexion illimitée (forfaitaire) pour laquelle vous paierez une somme identique tous les mois (environ de 50 à 150 francs) et une connexion limitée de 5 à 10 heures par mois donnant lieu à une facturation de chaque heure supplémentaire sachant que sur Internet, 10 heures par mois sont vite passées!

## Les adresses sur le reseau internet

*On trouve trois types d'adresses pour relier un service Internet ou une personne :*

- son adresse Internet
- son numéro IP
- son adresse URL

*Le trois méthodes sont équivalentes, la troisième est la plus en vigueur aujourd'hui et nous verrons pourquoi .*

## Les adresses FQDN

Sur Internet un ordinateur est connu sous l'adresse : **nom@organisation.domaine**.

Une adresse Internet se décode de gauche à droite.

La partie la plus à droite est le domaine. Il existe deux catégories de domaine : les domaines à trois lettres, et ceux à deux lettres. La plus part des sites Internet aux **Etats-Unis** sont dotés de domaines à trois lettres:

**com** désigne les organismes gouvernementaux

**edu** désigne l'éducation

**gov** désigne les organismes gouvernementaux

**mil** désigne les organismes militaires

**net** désigne les fournisseurs d'Internet

**org** désigne tous les autres organismes non  
référencés.

Partout ailleurs, il est fréquent de rencontrer des domaines à deux lettres (désignant le pays) :

**au** Australie

**ca** Canada

**fr** France

etc

Les parties suivantes organisation et nom peuvent être décomposées.

En jargon Internet, les noms sous la forme nom@organisation.domaine sont dits FQDN (Fully Qualified Domain Name ).

Rq : si vous envoyez un courrier à une personne qui travaille dans la même organisation que vous, vous n'aurez pas besoin de préciser son domaine et son organisation.

Attention : généralement, pour les adresses courrier, les noms en majuscules sont équivalents aux noms en minuscules mais les accents sont interdits.

## **Les numéros IP**

Un numéro de 32 bits est attribué à chaque machine ( deux ordinateurs d'Internet ne peuvent avoir le même numéro ). Pour pouvoir le mémoriser un peu plus facilement, celui ci est divisé en quatre groupes de 8 bits convertis en unités décimales équivalentes et séparés par trois points.

ex : 192.203.245.63

La première partie correspond au numéro de réseau et la seconde, à un numéro d'ordinateur de ce réseau. Ce premier groupe de numéro peut être plus ou moins grand (on dit de classe A, B ou C), de telle sorte que plus on réserve de digits pour les premiers numéros, moins il en reste pour la deuxième partie. Ainsi on réservera les petits numéros de classe pour les gros sous réseaux d'Internet et les grands numéros de classe pour les petits sous réseaux d'Internet.

Rq : certains ordinateurs possèdent plus d'un numéro, car ils font partie de plusieurs réseaux. Pour contacter cette machine, vous pourrez utiliser un de ses numéros sans distinction.

## **Les adresses FQDN et les numéros IP**

Vous devez juste vous souvenir que généralement vous pouvez (en tant qu'utilisateur) utiliser les adresses FQDN ou les numéros IP.

Concrètement lorsque vous donnez une adresse FQDN à un ordinateur celui ci interroge un serveur, qu'il contacte automatiquement, pour la transformer en numéro IP. Chaque domaine est servi par un ordinateur que l'on appelle serveur de noms qui se charge de faire cette transformation d'adresse en numéros IP.

## Les adresses URL

Avec les dernières technologies, la tendance est de donner les adresses directement sous la forme d'hypertexte ou d'URL. Nous verrons leur fonctionnement dans le paragraphe sur le WEB.

D'abord, on place le type de service auquel on s'adresse. Nous verrons que les services peuvent être des serveurs de Web (http), des serveurs de fichier (ftp), etc.

Une adresse URL est donc une adresse de la forme :  
service: //machine/directory/fichier

par exemple : http://www.microsoft.com ; ftp://www.cern.fr/public

L'avantage de ce type d'adresse est qu'il englobe beaucoup plus d'informations que l'adresse FQDN, puisqu'il comprend :

l'adresse FQDN

le type de service

l'emplacement sur le serveur

le nom du fichier.

Rq : Souvent le nom du répertoire d'accueil est omis ainsi que le nom du fichier, car le nom service ://machine est non ambigu.

## Le WEB

*Le Web est la star incontestée d'Internet celle qui déplace les foules. Chapeau bas, Messieurs!*

### Simple, mais génial

Le 3W, le WWW, le World Wide Web en un mot le Web est incontestablement à l'origine du

succès foudroyant d'Internet .

Le mot Web désigne la toile d'araignée et le World Wide Web désigne donc la toile d'araignée couvrant le monde entier.

Développé en Suisse au CERN ( Centre Européen de Recherche Nucléaire ) en 1990, le Web devient au début de l'année 1995, le moyen le plus populaire d'accéder à cette somme d'informations incommensurable qu'est Internet.

Les raisons de cet engouement? La large utilisation des hypertextes qui facilitent considérablement la navigation sur Internet. Ce sont des textes de couleur différente du reste du document (bleu en général), que vous cliquez pour accéder à d'autres pages d'informations, que celles-ci soient situées sur le même ordinateur ou hébergées à l'autre bout du monde. Quand vous revenez sur votre page initiale, la couleur de l'hypertexte a changé. C'est pour vous prévenir que vous êtes déjà passé, par là, ce qui ne vous empêchera pas d'y revenir autant de fois que vous voudrez.

## **Décoder les adresses WEB**

Avant de commencer notre expédition dans le monde W3, il est important de connaître le modèle d'adressage des ressources. W3 est capable de rejoindre tous les trésors d'Internet. On pense aux serveurs Gophers, FTP, Telnet, Usenet, etc. Il fallait donc inventer une méthode universelle pour appeler ces ressources. C'est exactement ce que fait URL (Uniform Resource Locator ).

N'importe quel serveur d'Internet peut être joint avec une adresse URL. Un URL est construit en trois sections. La première, le préfixe, indique le type de ressource que nous désirons atteindre. La deuxième partie de l'URL est la médiane, il s'agit de l'adresse Internet de l'ordinateur de la personne ou du groupe de discussion que vous tentez de joindre. Finalement, la dernière partie est le suffixe et distingue un élément concret sur le serveur étranger. Généralement, cet élément est un fichier. La structure URL est importante pour votre logiciel W3, car vous l'aidez en le prévenant du type de ressource. Il adresse cette dernière avec le protocole, gopher, ftp, etc.

## **Les URL les plus usitées**

`file://repertoire/fichier.txt`

Ce type d'URL permet d'accéder à un fichier.txt, présent sur votre disque.

`http://serveur:port/repertoire/fichier.html`

Ce type d'URL permet d'accéder à un serveur Web, généralement présent sur une autre machine. Le plus souvent ni le port, ni les noms des répertoires, ni le nom de fichier ne sont mentionnés.

Ils ont des valeurs par défaut.

Rq : l'URL d'un serveur http peut être suivie d'un point d'interrogation et d'une chaîne de requête sur le serveur http.

`ftp://serveur/repertoire/fichier`

Ce type d'URL permet d'accéder à un serveur ftp et :

- de visualiser l'ensemble des fichiers d'un répertoire si aucun fichier n'est spécifié,
- de rapatrier le fichier sur votre disque local si un nom de fichier est donné.

`mailto:nom@organisation.domaine`

Ce type d'URL permet d'écrire un courrier électronique à l'utilisateur dont l'adresse figure dans l'URL.

`telnet://Nom:Password@serveur:port`

Ce type d'URL permet d'ouvrir une session telnet, c'est à dire une fenêtre représentant la console d'une machine distante présente sur Internet (attention, uniquement en mode texte ce qui n'est plus très pratique aujourd'hui).

`gopher://serveur:port/repertoire#marqueur`

Ce type d'URL permet d'ouvrir un menu Gopher, c'est à dire une arborescence de fichiers plus animée que celle que l'on trouve sur ftp.

`news:nom.de.la.news`

`news:numéro de la news`

Ce type d'URL permet d'ouvrir une News sur le serveur de News paramètre, dans votre logiciel.

newsrsc://serveur:port/répertoire/nom.de.la.news

Ce type d'URL permet d'accéder à une News non pas sur le serveur de News configuré sur le lecteur de Web du client mais bien sur un serveur de News défini.

wais://<host>:<port>/<database>

Ce type d'URL permet d'accéder à un serveur de base de données WAIS.

prospero//serveur:port/répertoire

Ce type d'URL permet d'accéder à un service particulier appelé, service de répertoire Prospero.

En principe d'autres services peuvent être déclarés par les serveurs http et le lecteur de page Web peut être configuré pour accéder à ces nouveaux services. En pratique aucun serveur http n'utilise d'autres services que ceux décrits ci-dessus sauf pour expérimentation. Un service expérimental doit avoir un nom commençant par x.

## **Les logiciels de navigation**

Pour naviguer loin sur le Web, autant disposer d'un bon logiciel de navigation. Les plus répandus sont les suivants. Ils sont disponibles en version shareware :

NETSCAPE NAVIGATOR (toute plateforme)

<http://www.netscape.com>

Le plus utilisé et d'après certains, le meilleur . La version 3 est désormais disponible.

INTERNET EXPLORER (PC)

<http://www.microsoft.com>

Avec la version 3, Microsoft rattrape son retard sur Netscape. WinWeb et MacWeb  
<http://www.einet.net>  
Assez rapide, mais un peu sommaire quant à ses fonctionnalités.

#### ENHANCED MOSAIC DE NSCA

<http://www.twg.com>  
Un programme original assez riche .Pour PC seulement.

#### EMISSARY

<http://www.twg.com>  
Un programme original assez riche. Pour PC seulement.

#### MARINER

<http://www.ncd.com/IP/mariner.html>  
Une application << tout-en-un>> pour satisfaire vos besoins Internet.

#### NETSHARK

<http://netshark.inter.net/netshark>  
Une autre alternative mais pour PC seulement.

## **Le grand saut**

Lorsque vous activez votre connexion à Internet et lancez votre logiciel de navigation (Netscape, Internet Explorer, Mosaic, etc), celui-ci se connecte automatiquement à un site et affiche la page d'accueil. Si vous utilisez Netscape, il s'agira de la page d'accueil de la société Netscape à moins que votre fournisseur d'accès ne l'ait remplacé par sa propre page. Vous pouvez faire défiler la page affichée, lire les informations et utiliser les liens hypertexte pour accéder à une autre page. Si vous souhaitez vous connecter à un site spécifique, il vous suffit de saisir directement l'adresse correspondante dans la zone Adresse (Location) de votre navigateur et valider à l'aide de la touche (entrée). Vous pouvez également choisir la commande "consulter document"/"Ouvrir" du

menu "Fichier" ( l'intitulé des commandes variera en fonction du logiciel de navigation utilisé), et saisir l'adresse du site. Le navigateur recherche alors le site, s'y connecte et affiche (télécharge) les données contenues sur cette page.

## **Que faire si vous ne connaissez pas l'adresse ?**

Vous pouvez effectuer une recherche, grâce à des moteurs de recherche, incontournables sur le Web, par exemple :

Yahoo (<http://www.yahoo.com>),

Lycos (<http://www.lycos.com>),

Altavista ([www.altavista.com](http://www.altavista.com)).

Pour effectuer une recherche, connectez-vous sur l'un des sites mentionnés ci-dessus et définissez un critère de recherche. Le moteur de recherche vous renverra une liste d'adresses correspondant aux critères définis. Il vous suffira, alors de cliquer sur les liens pour accéder aux sites correspondants. Si votre recherche concerne un site francophone, essayez le tout nouveau moteur de recherche français Nomade: <http://www.nomade.fr>. A noter également que la version 3 d'Internet Explorer (le logiciel de navigation de Microsoft) vous permet d'effectuer une recherche en langage naturel directement dans la zone Adresse du navigateur à l'aide du moteur de recherche Yahoo. Lors de vos "voyages", vous allez dénicher des sites très intéressants ... sur lesquels vous souhaiterez revenir. La mémoire humaine étant faillible, stockez l'adresse dans votre répertoire d'adresses (bookmarks, signets ou favoris en fonction de votre logiciel). Pour revenir à ce site, vous n'aurez pas besoin de rechercher l'adresse de nouveau, ni de la saisir. Il vous suffira de la sélectionner dans ce carnet d'adresses qui s'affiche sous forme de menu déroulant.

## **Les secrets de la messagerie**

Dépassée la communication écrite? C'était sans compter avec Internet, qui remet les mots au goût du jour.

Le courrier électronique, ou e-mail (contraction de Electronic Mail) est sans aucun doute le service le plus utilisé d'Internet. Pourquoi ? Parce que c'est simple (un peu d'inspiration et un

bouton suffisent), rapide (un message peut arriver à l'autre bout de la terre en moins de cinq minutes) et pas cher (au prix d'une communication locale ). Le mot anglais e-mail est resté dans le langage et les utilisateurs parlent de leur adresse e-mail.

## **L'adresse et la signature électronique**

Lorsque vous ouvrez un compte chez un fournisseur Internet, on vous attribue une adresse. Elle est de la forme: nom@domaine.organisation. Pour pouvoir décrypter votre adresse, reportez vous au paragraphe sur les adresses sur le réseau Internet. Lorsque le courrier transite via Internet, il n'est pas adressé directement aux utilisateurs, mais au bureau de poste du domaine qui s'occupe ensuite de le distribuer aux différents destinataires.

Les logiciels de messagerie vous offrent aussi la possibilité de signer vos messages. La signature électronique est simplement un petit texte qui sera ajouté à la fin de votre message. Dans ce texte vous pouvez inclure votre nom, votre lieu de travail, votre numéro de téléphone. Vous pouvez y ajouter des proverbes et réflexions " philosophiques ". Certains insèrent même des petits dessins créés à l'aide des caractères ASCII. Créer votre signature dans un fichier texte et incorporez la à la fin de votre message.

Attention, éviter les signatures trop longues (10 lignes maximum), car le transfert d'informations à un coût insignifiant certes au niveau d'un seul individu, mais conséquent lorsque multiplier par le nombre d'utilisateurs.

## **Envoyer un message**

Une fois que vous disposez de votre compte Internet, que vous avez installé votre logiciel de messagerie et mémorisé votre adresse électronique, vous pouvez envoyer vos premiers messages. Les logiciels de messagerie sont en général très simples à utiliser. Ils comportent généralement un carnet d'adresses vous permettant de noter les adresses de vos correspondants et éviter ainsi de les ressaisir à chaque fois.

Un message est divisé en deux parties distinctes. La première partie est l'en-tête où l'on trouve les renseignements concernant la logistique du message. La deuxième partie est le corps du message: c'est là que se situe le texte rédigé par l'auteur du message.

L'en-tête est de la forme :

X-Sender:

Date :

To :

From :

Subject :

Dans le champ X-Sender, on donne l'émetteur du courrier. Dans le champ date, on donne l'heure, la date du début de composition du courrier. Dans le champ To, on donne le destinataire du courrier. Dans le champ From, on donne les noms réels de l'émetteur. Le champs Subject comprend le sujet du message qui apparaît dans la liste courrier lorsque vous les récupérer. Ca doit être concis et le plus explicite possible.

Ensuite, selon le logiciel de courrier utilisé, on peut trouver dans un champ Message-ID, un numéro donné par le système pour garantir une signature d'unicité du courrier.

Il y a également un champ *cc*: (Carbon Copy) qui est réservé à une liste d'utilisateurs qui recevront le courrier en copie. Dans cette liste de destinataires, chaque adresse est séparée par une virgule. Le champ *bbc*: (Blind Carbon Copy ) permet de donner une liste de destinataires, mais contrairement au champ *cc* : chacun des utilisateurs n'aura pas connaissance de la liste des autres lecteurs de ce même courrier. Si vous utilisez une liste de distribution, c'est à dire une liste de plusieurs adresses, c'est dans ce champ qu'il faudra mettre la liste, évitant à l'ensemble des récipiendaires de trouver la liste de tous les destinataires.

*On trouve également selon le logiciel, un champ Attachment dans lequel l'expéditeur peut donner un nom de fichier qui sera expédié en même temps que le courrier. Ceci vous permet d'envoyer un programme, un message sonore, une séquence vidéo, des images. Il existe un champ reply-to qui donne l'adresse de la personne à qui le courrier sera renvoyé après l'utilisation de la commande reply.*

Rq: Les champs From, Sender, Message-ID, Date sont remplis automatiquement par le système, par contre vous devez remplir les autres champs.

Le dernier champ est le corps du message, il est en ASCII, et il est recommandé qu'il ne comprenne pas de caractères accentués. Cependant si vous désirez utiliser des caractères accentués vous devez:

soit configurer ou vérifier que votre logiciel supporte le type d'encodage 8 bits MIME. Ce nouveau protocole pour le courrier électronique permet l'échange des caractères spéciaux autres que ceux de l'ASCII.

soit remplacer les caractères accentués par leur lettre suivi d'une apostrophe comme ceci: "é" s'écrit "e'".

Il arrive parfois, lorsqu'on ne dispose de logiciel avec l'option d'attachement, qu'on utilise le corps du message pour envoyer un programme qui n'est pas en ASCII.

La méthode utilisée consiste à :

transcoder le fichier en ASCII par une commande *uuencode* (sur PC ceci se fait par le programme *wincod* par exemple)

le tronçonner en plusieurs fichiers de moins de 64 Ko, si c'est la limite de taille d'un corps de message pour votre logiciel.

Il arrive encore que les serveurs de courrier décomposent les gros messages en plusieurs parties. Il faudra donc les recomposer.

Remarques importantes:

Vos mails ne sont pas confidentiels. En effet, ils vont transiter sur le réseau et être stockés sur des disques durs jusqu'à ce que vous les lisiez, donc il est en principe facile à n'importe quel administrateur de lire vos mails. Donc évitez les informations ultra-confidentielles.

Pour minimiser les temps de connexion et réduire votre note de téléphone, vous pouvez rédiger vos messages directement dans le programme de messagerie sans être connecté et établir uniquement la connexion pour l'envoi effectif de votre correspondance.

## **Recevoir des courriers**

Lorsque vous recevez un message, trois possibilités s'offrent à vous:

le jeter (peut être même avant de le lire, si le thème ne vous plaît pas), il vous suffit de l'effacer de la messagerie.

le sauvegarder dans la boîte aux lettres ou dans des fichiers ordinaires ou les imprimer.

le faire suivre: il existe deux méthodes, le réadressage (on réexpédie le message à une autre adresse) et la retransmission (envelopper un message à l'intérieur d'un nouveau message).

Rq : vérifiez vos courriers régulièrement si vous en recevez beaucoup, afin de ne pas encombrer votre boîte aux lettres.

## **Les courriers en erreur**

Si vous avez rempli une adresse d'un destinataire qui se trouve fautive, le serveur du courrier vous renvoie le courrier que vous aviez expédié, vous permettant ainsi de le réexpédier sans avoir à le reformuler. Il indique le refus dans la zone sujet et dans le corps du courrier ( domaine pas valable, ou personne inconnue dans le domaine par exemple ).

## **Les logiciels de lecture de courrier**

Les logiciels de messagerie, pour PC et Macintosh, se comptent par dizaines. Aujourd'hui, le plus populaire est Eudora, qui existe en deux versions, l'une gratuite, l'autre commerciale et un tantinet plus sophistiquée. Sur le site de Qualcomm (<http://www.qualcomm.com>), éditeur de ces logiciels, vous pourrez télécharger les nouvelles versions ainsi que de nombreuses informations relatives à l'utilisation de la messagerie. A noter : Eudora existe en version française.

Si vous adoptez Navigator, de Netscape, comme logiciel de navigation sur Internet, vous pouvez sans regret vous contenter du logiciel de messagerie intégré. Il fait aussi bien que la plupart des programmes en shareware. Et si vous avez opté pour Internet Explorer de Microsoft, sachez que la version 3 dispose de ce module Mail en standard.

## **Comment trouver l'adresse e-mail de quelqu'un ?**

Pour pouvoir joindre n'importe quel utilisateur d'Internet partout dans le monde grâce au courrier électronique, il faut connaître l'adresse électronique (ou adresse e-mail) de la personne que l'on veut joindre. Cependant, il n'existe aucun annuaire exhaustif des adresses e-mail. La raison est qu'Internet n'est pas centralisé et donc aucun organisme ne peut recenser la totalité des adresses. Mais, il existe un certain nombre d'annuaires partiels et non officiels. Ils permettent de trouver l'adresse E-mail de quelqu'un à partir de son nom, son prénom ou d'autres renseignements.

Voici quelques-uns de ces sites de recherche Web, accessibles via Netscape ou d'autres logiciels

de navigation Web:

Annuaire ULP (uniquement pour le personnel de l'ULP) <http://www-ulp.u-strasbg.fr/annuaire/annuaire.html>

Internet Address Finder : <http://www.iaf.net/>

WhoWhere : <http://www.french.whowhere.com/>

AccuMail : <http://www.accumail.com/>

Certains de ces sites étant en anglais, aussi est-il utile de rappeler la signification de certains mots utilisés dans la recherche :

**first name** : prénom

**last name** : nom de famille

**state** : état des Etats Unis ( Floride ,Texas, etc)

**country** : pays (Etats-Unis, France ,etc)

**domain** : désigne la fin de l'adresse Internet (ex :u-strasbourg.fr , microsoft.com, etc ).

Quand vous avez précisé l'un ou plusieurs de ces critères de recherche, il faut cliquer sur le bouton de la page, en général désigné par "Search", "Start", "look it up" ou encore "Query". Vous obtiendrez alors le résultat de votre recherche.

Attention si vous ne trouvez pas l'adresse de votre correspondant avec les sites ci-dessus, cela ne signifie pas forcément qu'il n'en a pas! Cela veut simplement dire que son adresse e-mail n'est pas référencée par ces programmes de recherche.

## HTML: le langage du Web

*Toutes les pages Web sont écrites en un langage spécifique, le langage HTML (Hypertexte Markup Language) que votre navigateur interprète. Quelque soit votre navigateur, Internet Explorer, Mosaic, Lynx, Mariner, ... il sait ce qu'il doit faire avec un code HTML.*

*Initialement utilisé pour mettre en forme le texte, ce langage s'est développé et permet désormais l'incorporation d'images, de vidéos et de son. HTML est devenu le standard pour la création des pages Web.*

### Comment créer sa propre page Web

Même si vous n'envisagez pas, pour le moment, de créer vous-même votre propre page ... soyez à la page.

Pour écrire vos codes HTML, vous n'avez besoin que d'un simple éditeur de texte ou d'un traitement de texte . Il vous faut juste ne pas oublier d'enregistrer vos fichiers au format ASCII (généralement, tous les traitements de textes vous proposent l'option *Enregistrer sous* puis dans la liste déroulante de la fenêtre *Type de fichier*, sélectionnez ASCII ou Texte).

HTML étant très populaire, les logiciels destinés à créer des codes HTML ont commencé à apparaître. Ces logiciels, appelés éditeur HTML, automatisent certaines procédures ennuyeuses et même, dans certains cas, masquent les affreux codes ASCII.

Un fichier HTML contient deux types d'éléments: le contenu, c'est-à-dire les informations que vous voulez afficher sur votre page et les marqueurs (tag, ou balises) qui définissent la mise en forme et l'enrichissement de ce texte. Les bases du langage sont assez simples: à chaque effet de

mise en page ou enrichissement correspond un marqueur HTML (marqueur d'ouverture et de fermeture) .

Les marqueurs sont délimités par les signes inférieur et supérieur (< et >). Par exemple, le marqueur de paragraphe est <P> et le marqueur pour une ligne horizontale est <HR>. Vous pouvez écrire les marqueurs soit en minuscules soit en majuscules.

### Exemple simple et détaillé:

Lancez votre traitement de texte favori (le plus simple suffit, comme le Bloc Notes de Windows) et tapez:

Coucou!<HR>

Rien d'autre. Maintenant, enregistrez le fichier en l'appelant par exemple PREMIER.HTML et sans oublier de sélectionner le format ASCII ou Texte. Ensuite lancé votre navigateur et sélectionnez le fichier PREMIER.HTML dans le répertoire où vous l'avez enregistré. Votre première page Web est devant vous. Tout ce que vous voyez est "Coucou" avec une longue ligne dessous.

Explications:

"Coucou" n'a pas besoin d'être codé. C'est simplement un bloc de texte et les navigateurs l'afficheront dans la police que leurs utilisateurs ont spécifié pour le texte courant.

Le marqueur <HR> qui signifie *Horizontal Rule* demande au navigateur de tracer une ligne de la largeur de l'écran.

La suite de votre apprentissage du langage HTML, que vous trouverez dans tous les bons bouquins, (avec la liste des marqueurs existants) consistera essentiellement à vous aider à rendre cette première page plus attrayante!

## **Structure informatisée des pages Web**

La majeure partie de la programmation en HTML consiste à placer des éléments dans des blocs. Ces blocs doivent commencer par un marqueur d'ouverture et se terminer par le marqueur de fermeture correspondant. Les marqueurs de fermeture sont identiques aux marqueurs d'ouverture à la différence qu'ils sont précédés d'une barre oblique (/). Par exemple le marqueur d'ouverture pour italique est <I> et son marqueur de fermeture est </I>.

Enfin, chaque page doit avoir la même structure globale suivante:

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Le titre de votre page</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
    Le coeur de votre page (texte, graphismes, liens, etc.)
  </BOBY>
</HTML>
```

, qui est le marqueur de fermeture placé tout à la fin du document.

## Une particularité de HTML: les hyperliens

Une des fonctionnalités intégrées d'HTML est la possibilité de faire figurer des liens hypertexte (ou hyperliens) vers d'autres pages Web. Dans votre page Web vous utiliserez l'hypertexte pour créer des liens vers d'autres fichiers ou pages Web, ces liens apparaissent la plupart du temps sous la forme de texte souligné et marqué par une couleur différente.

Bienvenue dans HTML. Vous connaissez maintenant les principes de bases: ça n'est vraiment pas compliqué! Nous espérons que ce petit résumé vous donnera envie de vous plonger dans les bouquins détaillés et très bien fait sur HTML afin de créer votre propre site Web.

## Mettre son travail à disposition sur le Web

Une fois votre Site Web créé, il est temps de vous lancer et de publier votre travail sur le WWW afin de voir ce que les gens en pensent!

La solution la plus simple consiste à trouver un fournisseur qui pourra maintenir vos fichiers sur son serveur et à qui vous allez louer de l'espace disque. Généralement, vous ajouterez la publication de votre page Web à votre compte Internet existant. De nombreux provider proposent des pages Web à prix bas (pour inciter les utilisateurs à s'inscrire) alors n'hésitez pas à faire marcher la concurrence et à changer éventuellement de provider.

Si votre fournisseur ne vous permet pas d'avoir une page Web, il existe de nombreux hôtes Internet qui proposent aux gens des pages gratuites pour une utilisation non commerciale.

Enfin, il vous faut encore annoncer votre arrivé sur le WWW. En effet il vous faut faire savoir aux personnes intéressées (de préférence à celles susceptibles d'être intéressées par vos informations) où elles se trouvent.

Deux possibilités :

Utiliser les Newsgroups: une des discussions de Usenet concerne l'annonce des nouvelles pages Web. Appelé [comp.infosystems.www.announce](mailto:comp.infosystems.www.announce),

ce forum permet aux gens de poster des annonces de nouvelles pages ou de nouveaux contenus pour les pages existantes. Cependant, patience, car ce groupe de news est très occupé, plus d'une centaine de messages nouveaux chaque jour!

S'inscrire dans les catalogues de pages Web, comme par exemple le moteur de recherche le plus connu *Yahoo*, mais ici encore l'enregistrement dans ces services de catalogues prend du temps. Chacun a une procédure de soumission et de format de listing que vous devez respecter.

## **Ne laissez pas vos pages rouiller!**

Réviser votre page régulièrement, gardez la actuelle et intéressante! Enlevez tout ce qui est "périmé": une instruction du genre "s'inscrire avant le 15 mars 96" est ridicule le jour de Noël de la même année.

Si vous adaptez votre contenu en incluant de nouvelles informations, les gens commenceront à vous considérer comme une bonne source et reviendront vous voir.

Le WWW est une bonne occasion pour vous exprimer librement, alors un dernier conseil ... profitez en!

# **JAVA**

## **Les limitations d'HTML**

Le succès du Web est tel que de nouvelles fonctionnalités destinées à embellir les pages Web et étendre la portée d'HTML ne cessent d'apparaître. Les browsers doivent bien entendu s'adapter à cette évolution en proposant de nouvelles versions.

Mais même ces nouvelles spécifications HTML ne peuvent abolir les limitations en ce qui concerne la programmation. En fait, HTML n'est pas un langage de programmation, mais un simple langage de description qui indique au browser comment présenter les données. De plus, le fait que HTML soit accessible à tout ordinateur limite les possibilités et les sophistications de vos pages. Si vous connaissez déjà des langages de programmation tels que C ou C++, vous savez que l'écriture d'un programme d'animation n'a rien de difficile. Cependant, créer puis incorporer un tel programme dans un fichier HTML est d'une rare complexité car votre page doit fonctionner sur n'importe quelle plate-forme. Lorsqu'un programme d'animation est exécuté via Internet, il utilise les ressources de votre ordinateur. La gestion de ses ressources étant différente d'un système d'exploitation à un autre, il est impossible d'écrire un programme d'animation "universel", qui puisse être exécuté sur n'importe quel ordinateur.

L'animation n'est pas la seule limitation d'HTML. L'intégration facile de son en est une autre.

## Java à la rescousse

Java est un langage de programmation orienté objet qui a été développé par Sun Microsystems en 1990 et qui permet d'étendre les possibilités de programmation d'HTML. Ainsi Java vous permet d'incorporer des programmes d'animation directement dans vos pages HTML

Voici comment. Java coopère avec HTML et votre browser pour exécuter un programme. Dans un premier temps, le browser charge le fichier HTML et remarque que celui-ci contient un code correspondant à une applet Java (ou application autonome écrite en Java). En conséquence, le browser importe également le fichier Java indiqué par le code. Le browser exécute alors le programme Java.

Les programmes Java sont écrits de façon à fonctionner sur n'importe quelle plate-forme, et son utilisation ne change en rien la façon d'employer HTML.

Pour créer vos pages Web, il vous suffit d'utiliser la syntaxe de codes (ou tags) correcte. Il en va de même pour Java, à ceci près que vous pouvez écrire un programme Java effectuant à peu près n'importe quelle tâche. En fait, lorsque vous écrivez des programmes Java, vous ne devez pas considérer celui-ci comme un système de programmation pour Internet, mais comme n'importe quel autre " vrai " langage de programmation, C ou C++ etc. ... l'originalité de Java tient au fait que vous pouvez exécuter ces programmes à l'aide des codes HTML placés vos pages Web.

## Java est facile à apprendre

*Outre sa portabilité et son orientation objet, Java a été conçu pour être concis, simple, facile à écrire, à compiler, à corriger, mais surtout à apprendre.*

Java est issu des langages C et C++. C'est pourquoi, sa syntaxe et sa structure orienté objet ressemblent à C++. La connaissance de C++ facilite l'apprentissage de Java, car les bases sont déjà acquises.

La complexité des langages C et C++ a été en grande partie exclue de Java. Par exemple, il ne possède pas de pointeur, ses chaînes et ses tableaux sont de véritables objets et sa gestion de mémoire est automatique...

Nous ne donnerons pas d'exemple détaillé, car l'objectif de cette partie a été de vous faire comprendre la " philosophie " de Java ainsi que son fonctionnement global et non pas décrire des lignes de programme.

Enfin, pour ceux à qui la programmation fait encore peur, n'oubliez jamais que le raison d'être de Java est d'embellir et de rendre plus efficace vos pages Web et non pas de vous ennuyer avec des lignes de programmation ... alors un peu de courage, détendez-vous et vous saurez apprécier un voyage au centre de Java!

## Dans la jungle des newsgroups

*Avec plus de 13 000 newsgroups disponibles, tous les espoirs sont permis: vous en trouverez bien quelques-uns à votre goût.*

Les newsgroups sont des forums de discussion où l'on parle de tout et de rien.

Pour accéder aux forums, lire les interventions et participer, vous devez avoir accès à un serveur de news, un ordinateur qui distribue les messages transitant dans les forums. Votre provider vous donnera accès à un tel serveur.

Hormis quelques exceptions locales, les forums sont en général internationaux.

Ce qui ne signifie pas que toutes les interventions déposées seront accessibles partout et par tous, simultanément. Le serveur de news, échange ses informations avec un autre serveur qui échange à son tour les messages avec un troisième. Lorsque vous déposez une intervention, elle arrive tout d'abord sur le serveur de votre fournisseur d'accès. Lorsque ce serveur procède à l'échange avec son acolyte, votre prose sera stockée sur un deuxième serveur où d'autres abonnés pourront la lire. Et ainsi de suite. Idem pour la réception, d'où le décalage important entre l'heure de dépôt d'un message par un abonné chinois, par exemple, et celle à laquelle vous consulterez ce même message.

Les différents forums sont classés par catégorie, identifiés par les premières lettres de leur nom:

**alt** pour les forums alternatifs. Le grand melting pot. On trouve de tout. En fait il s'agit de tous les forums qui n'entrent pas dans les autres catégories,

**bionet** pour tous les forums consacrés à la biologie et sont à caractère professionnel,

**biz** (pour business) : l'endroit pour faire des affaires,

**comp** (pour computer) pour des forums traitant de l'informatique,

**fr** pour les forums de discussion en français,

**misc** pour miscellaneous : tous et n'importe quoi,

**news** pour des groupes de discussion sur ... les forums,

**rec** pour recreational topics; sports, musique et cinéma sont ici à l'honneur;

**sci** pour des discussions scientifiques;

**soc** pour culture et faits de société.

Ainsi le newsgroup **fr.emploi.offres** contient les offres d'emploi en France, **alt.music.jimi-hendrix** retient l'attention des fans de Jimi Hendrix, **fr.rec.humour** pour les histoires drôles françaises, etc.

Pour participer à un forum vous devez vous " abonner ". Gratuit, l'abonnement est en fait un simple enregistrement. L'opération varie selon le type de logiciel utilisé mais dans la plupart du temps, il vous suffit de sélectionner le forum qui vous intéresse et de cliquer sur un bouton libellé " suscribe ".

Une fois le forum sélectionné, le logiciel affiche les différentes interventions que vous n'avez pas encore lues.

Certains logiciels stockent les messages; vous pourrez donc les lire tout en étant déconnecté. Si un forum vous ennuie, n'hésitez pas à résilier votre abonnement en faisant " unsubscribe ".

Quelques conseils:

Dans les forums comme ailleurs sur le Net, il existe des règles (nétiquette ou éthique du Net),

certes non officielles, mais qui bien appliquées visent à rendre les échanges plus conviviaux et à les faciliter.

Ainsi, commencez par lire les FAQ (foire aux questions) du groupe avant de poster des messages. Vous y apprendrez à quoi sert ce groupe et vous pourrez juger par vous-même de la pertinence de votre intervention.

Ne postez jamais le même message dans plusieurs groupes. Vous imposeriez à plusieurs personnes de télécharger, et donc de payer, plusieurs exemplaires du même texte.

Quand vous répondez à un message, votre programme reprend très souvent le texte du message original. Placez votre réponse à la suite mais, d'abord, supprimez les portions ou blocs de texte inutiles dans le message d'origine pour ne garder que l'essentiel.

Restez succinct! ET N'ECRIVEZ PAS EN MAJUSCULES, c'est difficile à lire et ça traduit votre mécontentement! Dernier conseil ne relevez pas les fautes des autres.

## **Internet c'est aussi...**

*.. d'autres horizons que ceux de World Wild Web. Moins médiatisés parce que moins visités, ils valent le détour. En route !*

FTP, Gopher, Telnet, IRC ... Internet raffole d'acronymes et de noms peu utilisés par le commun des mortels. Gravitant à la périphérie du Web, ces applications d'Internet ne manquent pas d'intérêt pour qui sait les découvrir.

### **FTP, le transfert de fichiers**

FTP (File Transfer Protocol) est un protocole de transferts de fichiers qui reste le mode de transfert privilégié, notamment pour les fichiers volumineux. On désigne d'ailleurs souvent par " programmes FTP " les logiciels qui mettent en oeuvre ce protocole. Grâce à FTP, vous pouvez récupérer les dernières versions des logiciels de navigation ou vous constituer une boîte à outils de logiciels en tout genre. Souvent gratuitement, d'ailleurs.

Utiliser FTP, c'est un peu comme lister des fichiers sur le répertoire d'un disque dur. La différence, c'est que la recherche ne s'effectue pas dans l'arborescence de votre disque, mais dans celle du disque d'un autre ordinateur sur Internet. Certains sites imposent une autorisation préalable pour ouvrir l'accès à leurs machines. D'autres jouent la carte de la liberté totale. Dans ce cas lorsque la machine vous demande votre nom d'utilisateur, tapez anonymous (anonyme).

FTP est un outil réservé aux initiés et reste assez peu convivial pour le grand public qui ne connaît généralement pas les références exactes de ce qu'il cherche, alors que les initiés connaissent le nom des fichiers à transférer et les serveurs FTP sur lesquels ils se trouvent.

### **Gopher**

Gopher, c'est le nom de la mascotte de l'Université du Minnesota. Mode de transport de fichier intermédiaire entre FTP et le Web, Gopher s'articule autour d'un système de menus qui rend son

utilisation un peu plus facile que celle de FTP. A la différence des pages Web, Gopher ne prend pas en charge les images. Se promener dans les menus Gopher, c'est un peu comme utiliser l'explorateur de Windows ou le finder du Macintosh.

Les serveurs Gopher effectuent le gros du travail. La seule chose que doit faire votre logiciel, c'est leur envoyer des commandes Gopher. Vous pouvez ainsi accéder en même temps à plusieurs sites, faire des recherches simultanées et télécharger plusieurs fichiers en une seule opération.

Pour vous connecter à un site Gopher, il vous suffit de saisir son nom dans votre programme spécifique.

Si vous ne disposez pas d'un tel programme, saisissez simplement le nom du site précédé de gopher:// dans votre logiciel de navigation Web. Les fichiers figurant dans un menu Gopher ne sont pas nécessairement stockés sur le site auquel vous accédez. A l'instar du Web, le programme se charge d'établir la connexion avec le site approprié.

## **IRC**

IRC (Internet Relay Chat), c'est le bistrot Internet. On ne vous sert pas à boire, mais, chose sympathique, vous pouvez discuter en temps réel avec d'autres utilisateurs.

Ce que vous saisissez au clavier apparaît sur les écrans de ceux qui utilisent le même canal que vous. Pour se distraire, il n'y a pas mieux.

Une dizaine, si ce n'est une centaine, de personnes peuvent utiliser le même canal, et rien ne vous interdit d'être dans deux endroits à la fois pour discuter avec deux personnes différentes, ubiquité oblige!

IRC est fondé sur la technique " client-serveur ". Les serveurs sont des machines stratégiquement disséminées sur la planète et qui transmettent les discussions à travers le monde. Le client, c'est votre logiciel qui interprète tous les codes curieux qui circulent et vous les présente sous une forme... humainement compréhensible.

## **Telnet**

Avec Telnet, tous les ordinateurs deviennent un peu le vôtre. Telnet vous permet de prendre le contrôle d'un ordinateur situé à l'autre bout du monde. En fait, votre micro devient un terminal de la machine distante. L'accès par Telnet n'est autorisé que sur les ordinateurs pour lesquels vous disposez d'une autorisation ou pour ceux " ouverts " au public. Si le mode de connexion est archaïque, les applications sont intéressantes : consultation des catalogues de bibliothèques (Beaubourg, par exemple) au jeu d'échecs avec un adversaire de taille.

Telnet n'affiche que des caractères sans fioritures. Vous vous retrouvez face à une interface préhistorique qui fait passer le Dos pour un modèle de convivialité.

Une fois connecté, vous utilisez la machine comme si c'était la vôtre, interface graphique en moins.

# Le futur d'Internet en chiffres

Face à un changement aussi puissant, il est de mise de faire fonctionner sa boule de cristal, ou plutôt dans le monde de l'informatique de mettre son visuel en mode futuroscopique. Les études de marché ont foisonné durant 1996, et nous en avons extrait quelques chiffres pertinents pour notre propos:

Tout d'abord, combien serons-nous d'utilisateurs? En 1998 nous serons 150 Millions (Gartner Group) et en 2000 nous atteindrons 250 Millions (Killer & Associates).

Et qui sommes nous? Selon le GVV la population des utilisateurs se normalise progressivement en direction du grand public: ainsi sa moyenne d'âge augmente régulièrement (35 ans aujourd'hui), la proportion des femmes aussi (1/3 actuellement). Si les USA sont toujours majoritaires (3/4 des utilisateurs), les autres régions accroissent leurs poids très rapidement (par exemple celui de l'Europe a doublé en une année, et compte déjà pour un cinquième). Enfin, si le revenu moyen est toujours clairement supérieur, il se régularise aussi (Tower Group évalue le revenu des ménages connecté à \$67'000) .

Où l'utilisons nous? La pénétration domestique se poursuit, de 23 Millions de foyers l'année écoulée (dont 4 en Europe), elle sera de 67 Millions en l'an 2000 (dont 16 en Europe) (Jupiter Communication et Financial Times). L'utilisation par les entreprises est massive, entre un demi et un million d'entre elles ont déjà pignon sur InterNet (InterNet Info). D'ailleurs, l'utilisation de l'InterNet a lieu majoritairement à la place de travail: dans les pays nordiques 11-12% des employés sont connectés à l'Internet, aux USA c'est 9%, au Canada, en Grande-Bretagne et en Suisse 6%, au Pays-Bas, en Allemagne et en Belgique 3-4%, mais en France c'est un seul pitoyable pour cent (Iris)!

Pour mémoire, le nombre de machines atteignables à mi-96 est d'environ 13 millions dans le monde, dont 3 millions en Europe. Rappelons que pour chaque machine effectivement ou directement connectée à l'Internet, on a de 1 à ... beaucoup d'utilisateurs, ceci car une entreprise n'a pratiquement qu'une seule machine connectée (le FireWall) qui masque tous ses employés, ou bien un fournisseur de connectivité (ISP) offre l'accès à tous ses abonnés avec son seul parc de machines. Aussi on compte souvent une moyenne de 5 à 10 utilisateurs par machine raccordée (soit entre 65 et 130 millions d'utilisateurs au premier semestre 1996). Dans les pays européens très connectés ont retrouvé, loin en tête, la Scandinavie (et particulièrement la Finlande) puis la Suisse, et dans les moins connectés la Belgique et la France qui précèdent de peu les pays latins.

Pour le grand public, le phénomène est incontournable: dans nos pays la quasi totalité de la population a entendu parler de l'InterNet, et presque tous du World Wide Web (Advertising Age).

Le changement économique qu'il induit est à l'ordre du jour, la moitié des grandes entreprises estiment en effet que l'InterNet aura avant trois ans un impact pour le moins très fort sur leur manière de vendre (Forester). Or, pourtant aujourd'hui moins de 1% des sites sont capables de transactions sécurisées (O'Reilly et Associates).

Pour certains, l'avènement du commerce électronique sera la cause de révisions déchirantes: par exemple, les journaux tirent actuellement plus d'un tiers de leur revenu total des petites annonces

classées; or, cette manne va fondre durant les trois prochaines années au profit des sites Web (Editor & Publisher). L'impact social sera aussi capital: à titre d'illustration, la formation et l'enseignement se feront pour moitié avec les nouvelles technologies en l'an 2000 (Quality Dynamic Inc). Enfin, si le revenu tiré de la publicité sur le Web représente déjà 3,4% des dépenses publicitaires totales, il atteindra 22% en l'an 2000, une part de gâteau retirée à la télévision et à la presse (Frost & Sullivan).

A propos d'économie, le commerce devient une affaire juteuse sur InterNet. En 1996 les principaux sites Web conçus pour la vente ont dégagé un volume d'affaires six fois supérieur à leur coût et les ventes mensuelles ont dépassé 130 Millions de dollars (Activ Media). Globalement, les revenus de l'industrie en ligne augmentent de 80% par mois (Jupiter Communication) et le marché InterNet a atteint 15 Milliards de dollars en 96 et sera de 200 Milliards en l'an 2000, et sur ce chiffre rien que le marché professionnel (business-to-business) sera de 66 Milliards de dollars, ce qui n'est pas étonnant puisque si 4% des entreprises sont connectées aujourd'hui, ce sera un tiers d'entre elles dans 3 ans (Forester).

Puisque nous en sommes à la vente en ligne, un quart des usagers domestiques visitent couramment les sites commerciaux (de vente) (PC-Meter); près de la moitié des utilisateurs ont effectué un achat ces 12 derniers mois et presque la totalité de l'autre moitié en fera un durant les douze prochains (Simmons Market Research).

Et lorsqu'on achète à distance, il est normal qu'une large majorité des usagers soit désireuse de faire aussi de la banque à distance (WWW.Consult). Les usagers consentiraient à payer \$10 par mois pour pouvoir le faire, mais la garantie de confidentialité doit être fournie. De plus, ces clients potentiels seraient prêts à recevoir les services financiers d'acteurs non-bancaires (Find/SVP). Par ailleurs, en l'an 2000, l'usage de la monnaie électronique atteindra 9 Milliards de dollars de transactions et 20 Milliards en 2005, ce qui ne peut qu'avoir une immense implication pour toutes les compagnies offrant des services ou produits de paiement (Killer & Associates).

Justement, en 1997 les deux tiers des banques auront implanté un marketing par le Web, et plus d'un tiers offriront des services bancaires par l'Internet. En 1996 elles étaient un peu moins de la moitié à se montrer sur le Web, et seulement 1/15 à y pratiquer des services (Datapro Information Services). Plus précisément, 1/6 des banques latino-américaines connectées offrent une véritable agence sur l'InterNet, 1/10 en Amérique du Nord, et 4 petits pour cent en Europe (Qualisteam). Par contre, trois quarts des employés de banques "Webisées" sont incapables de donner l'adresse InterNet de leur propre employeur (Canada); une opération de communication interne est vraiment nécessaire!

## Références Bibliographiques

Voici une partie des ouvrages, documents et sites que nous avons utilisés pour la rédaction de notre petit guide:

- "Internet pour les nuls"
- "Toujours plus sur Internet pour les nuls"  
Auteurs: John Levine et Margarett Levine Young  
Edition: Sybex et IDG BOOKS

- "100% HTML"  
Edition: Microapplication
- "JAVA la toute première fois"  
Auteurs: Somon et Schuster  
Edition: Mac Millan MINIDOC
- "Le programmeur JAVA"  
Auteur: Alexander Newman  
Edition: S&SM
- Deux sites:
  - L'UNGI: [www.imaginet.fr/ime/nhtml.htm](http://www.imaginet.fr/ime/nhtml.htm)
  - [www.learnthenet.com/french/intbas/intbas.html](http://www.learnthenet.com/french/intbas/intbas.html)
- un magazine: .Net
- un CD ROM: de CD-Training (formation présentée en partie par Thierry Lhermite. )