



World-Wide Web

Révolution durable ou simple effet de mode? On ne peut encore le dire tant le phénomène est nouveau. Quoi qu'il en soit, WWW ne laisse personne indifférent. Posséder sur son bureau une encyclopédie constamment mise à jour est en effet une occasion qu'on ne saurait ignorer, surtout dans le milieu d'études et de recherche qu'est l'Université!

Jacques Guélat

Dernier né du phénomène Internet, le serveur d'information **WWW** (*World-Wide Web*) et son outil de consultation **Mosaic** font un tabac. Aussi bien du côté des consommateurs qui, dès qu'ils ont goûté au produit ne peuvent plus le lâcher, que des fournisseurs d'information: on dénombreait en effet plus de 3100 serveurs en juin, dont 2400 sont nés depuis le début de l'année!

L'UNIL n'échappe pas à ce mouvement. Plusieurs serveurs sont en développement dans les instituts et une première page de garde UNIL est disponible (ci-contre). Mais, avant de passer à la pratique, voyons ce qui se cache derrière cet acronyme.

WWW, qu'est-ce que c'est?

WWW est un système de distribution d'information électronique qui se veut universel, dans le sens où il n'est pas dépendant d'un type de machine ni d'une localisation unique de l'information. La définition de son créateur, Tim Berners-Lee du CERN, est la suivante: "*WWW is a distributed heterogeneous collaborative multimedia information system*".

L'information est distribuée à travers la planète et accessible via le réseau Internet. Un outil d'interrogation permet de naviguer d'un document à l'autre, sans tenir compte de l'endroit où ils sont situés, mais plutôt en suivant des liens logiques, ou *hypertextes*. C'est une des particularités les plus innovatrices de ce type de serveur. Comme un livre contient des renvois à des notes de bas de page ou à des références bibliographiques, les documents distribués par un serveur WWW contiennent des liens vers

d'autres documents qu'on peut suivre par simple clic de souris, l'ordinateur s'occupant d'aller rechercher au bon endroit le document cité par la référence. Grâce à ces liens hypertextes,

on peut ainsi parcourir un document selon un ordre logique, plutôt que d'être contraint à suivre l'organisation linéaire des pages d'un livre.

L'autre particularité des docu-

The screenshot shows the NCSA Mosaic web browser window titled "NCSA Mosaic: Document View". The browser interface includes a menu bar with "File", "Options", "Navigate", "Annotate", and "Help". Below the menu, there are two input fields: "Document Title:" containing "Université de Lausanne, home page." and "Document URL:" containing "http://www.unil.ch". To the right of these fields is a small globe icon. The main content area displays a black and white photograph of the University of Lausanne campus. To the right of the photo, the text reads "UNIVERSITE DE LAUSANNE" and "UNIL" with a stylized logo. Below the photo, it says "Bienvenue à l'Université de Lausanne" and "Welcome to University of Lausanne". Underneath this, there is a section titled "Serveur World Wide Web de l'Université de Lausanne:" followed by a list of "Nouveautés sur ce serveur:" including "TOUT! (16.08.1994)" and "Miroir du Gouvernement canadien dans 'Autres serveurs' (19.08.1993)". At the bottom, there is a list of navigation links: "L'Université de Lausanne en bref", "Formation à l'Université de Lausanne", "Relations internationales et mobilité", "Administration générale et Services", and "Facultés, Écoles et Instituts". Below these links are specific faculty names: "Faculté de Théologie", "Faculté de Droit", and "Faculté des Lettres". The browser's status bar at the bottom contains buttons for "Back", "Forward", "Home", "Reload", "Open...", "Save As...", "Clone", "New Window", and "Close Window".

ments distribués par WWW est qu'ils peuvent contenir des informations non textuelles, comme des images, du son, des vidéos; on peut ainsi parler d'un véritable serveur *hypermédia* (hypertexte + multimédia).

Qui sont les fournisseurs et les clients?

Respectant la philosophie démocratique d'Internet, exempt de tout organe de contrôle central, toute personne possédant une machine reliée à ce réseau peut définir un serveur WWW et ainsi diffuser de l'information à tous les clients accessibles par ce réseau. Confiné à son démarrage dans les locaux du CERN pour des besoins de diffusion interne de documentation, puis étendu aux réseaux internationaux pour les besoins des chercheurs externes, ce système s'est tout naturellement d'abord développé dans les universités où la facilité de mise en oeuvre d'un serveur a séduit même de petites unités aux moyens limités. L'énorme clientèle concernée (Internet compte plus de 20 millions d'utilisateurs potentiels) alliée aux possibilités hypermédia du système WWW ont toutefois très vite conquis des organisations commerciales. La diversité des fournisseurs actuels est à l'origine de celle de l'information distribuée.

Les défauts actuels du système

Si l'on peut affirmer que le phénomène WWW ouvre des voies totalement nouvelles et captivantes dans le domaine de la communication, à tel point qu'on ne peut aujourd'hui l'ignorer, il faut, pour être juste, avouer que ce système souffre encore de défauts de jeunesse: logiciels pas encore stables ("bombes" fréquentes), niveau du matériel à disposition pas toujours adapté aux exigences multimédia, organisation chaotique de l'information, surinformation. La lacune la plus grave à l'heure actuelle est le manque d'outils efficaces de recherche et de tri. Plusieurs initiatives tentent cependant d'y remédier, aucune n'ayant pour l'instant réussi à s'imposer. Quoi qu'il en soit, l'intérêt que procure la masse d'information à disposition dépasse largement les

désagréments causés par les défauts actuels du système. De plus, étant donné l'importance du mouvement, il y a fort à parier que des solutions apparaîtront rapidement.

Encore un serveur de plus?

En septembre 93, nous vous présentions le serveur Gopher de l'UNIL, le service alors disponible. Ce serveur existe toujours et n'est pas remplacé par le nouveau serveur WWW récemment ouvert, mais plutôt complété par lui. En effet, le logiciel utilisé pour questionner un serveur WWW, par exemple Mosaic, peut tout aussi bien l'être pour un serveur Gopher. Une migration est cependant inévitable, mais ne se fera pas d'un coup pour une simple et bonne raison: le logiciel Mosaic, avec son interface graphique, requiert des ressources matérielles (mémoire, écran, connexion réseau rapide) pas universellement à disposition sur le campus. En attendant cette mise à niveau, les deux serveurs vont coexister, de manière intime comme on l'a vu. On peut aussi espérer qu'apparaîtront bientôt des outils professionnels de création et gestion des documents WWW (qui sont plus complexes que les documents Gopher), facilitant ainsi la tâche des distributeurs d'information et accélérant le mouvement de migration.

Que doit-on faire pour accéder à WWW?

Les clients interrogent les serveurs WWW via le réseau Internet. Une condition sine qua non est donc d'être relié à ce réseau. A l'UNIL, c'est le cas de toutes les machines connectées au réseau LUNET, qu'elles le soient directement au bureau ou indirectement depuis le domicile (voir l'article à ce sujet dans ce numéro d'Info-Ci). Donc, si votre bureau est équipé d'un poste de travail connecté ou si vous possédez un modem chez vous, vous avez accès à cette encyclopédie géante. En effet, il suffit d'installer un logiciel d'interrogation sur le poste. De plus amples informations sont données ci-après pour le cas des Macintosh et des PC sous Windows. Pour les stations UNIX, les exécutables sont directement accessibles sur

Internet (par exemple au NCSA pour Mosaic). Ces logiciels peuvent aussi être utilisés sur les serveurs centraux (ULYS ou eliot). Pour une interface graphique X-Windows, taper la commande *mosaic*; pour une interface alphanumérique, taper la commande *lynx* (sur ULYS, il faut au préalable insérer dans le fichier LOGIN.COM la ligne `$(UNIL$LIBRARY:MOSAIC_LOGIN` ou `$(UNIL$LIBRARY:LYNX_LOGIN` respectivement).

Le fonctionnement des logiciels d'interrogation (les logiciels clients) est assez intuitif. La navigation dans les documents se fait à l'aide de clics de souris. Pour les personnes qui désirent en savoir un peu plus long (configurations personnelles, menus, installation), un des cours proposés par le Ci aborde le sujet (voir la brochure distribuée avec ce numéro). ■

Mosaic pour Mac

Jean-Damien Humair

Il existe actuellement trois clients WWW pour Macintosh. Deux sont concurrents, Mosaic et MacWeb. Le troisième, appelé Samba ou MacWWW, est d'entrée hors concours: il ne peut visualiser que le texte. MacWeb semble très performant: il est peu gourmand en mémoire, il peut gérer les formes et sauvegarder les documents en format texte. Malheureusement, la seule version -alpha- disponible pour le moment est lourdement handicapée par une série de bogues qui la rendent pratiquement inutilisable. Reste Mosaic, dont la version 1.0.3 est fiable, ergonomiquement bien conçue, mais ne permet pas d'utiliser les formes. Cette dernière lacune est comblée dans Mosaic 2, mais on a là de nouveau affaire à une version alpha qui ne fonctionne correctement que quand elle le veut bien. C'est finalement la version 1.0.3 de Mosaic qui paraît être le meilleur choix pour l'instant et qui est donc présentée ci-dessous. Ceux qui désirent utiliser tout de même la version 2 (dont une version pour PowerMac) peuvent la trouver sur les serveurs publics d'Internet (par exemple sur le serveur FTP *nic.switch.ch*). Elle sera disponible sur le serveur UNIL dès qu'une version stabilisée sera apparue.