

BIBLIOTHEQUE DU CERIST



# *internet*

pourquoi,  
comment



Glyphe  
Biotem

*Communication et informatique*



D.1672

# INTERNET

## POURQUOI, COMMENT

*Communication et Informatique*

**Glyphe & Biotem**

85, avenue Ledru-Rollin

75012 Paris

[www.glyphe.com](http://www.glyphe.com)

## **AVANT-PROPOS**

*Une entreprise sur deux est aujourd'hui connectée à Internet.  
Ne pas disposer d'une e-Mail constitue une gêne, bientôt  
comparable à l'absence de télécopieur, voire de téléphone.*

*Confrontés au développement soudain et rapide  
d'Internet, les utilisateurs cherchent une information synthétique et  
fiable. Ils trouveront dans ce livre  
les réponses à leurs questions. Les notions de base  
et le vocabulaire indispensable à l'utilisation du réseau des réseaux  
sont décrits en termes simples,  
accessibles aux non-spécialistes.*

*Éric Martini  
Glyphe & Biotem*

## Sommaire

<b>La naissance d'Internet</b> .....	11
<b>Un réseau ouvert</b>	
Philippe Auger .....	15
<b>Les ressources sur Internet</b>	
Armelle Thomas .....	29
<b>Créer un site Internet</b>	
Didier Frochot .....	45
<b>le point de vue du développeur</b>	
Franck Valadier .....	59
<b>Un site Internet : aspects administratif et juridique</b>	
Didier Frochot .....	87
<b>Intranet : de l'enveloppe vide à la valorisation de l'information de l'entreprise</b>	
Olivier Benoît avec la collaboration de Didier Frochot .....	99
<b>Glossaire</b> .....	107

## LA NAISSANCE D'INTERNET

- 1950 L'armée de l'air américaine cherche à créer un réseau reliant ses sites radar. Ce réseau devra traiter une grande quantité d'informations et se reconfigurer automatiquement en cas de défaillance d'un maillon.
- Le MIT (*Massachusetts Institute of Technology*) est chargé de sa réalisation; c'est le projet Sage (*Semi Automatic Ground Environment*). Le premier test est effectué en avril 1951, et le projet voit le jour en juillet 1958.
- 1964 Le projet Arpa (*Advanced Research Project Agency*) naît de la volonté de relier l'ensemble des réseaux de communications de la défense avec les autres réseaux radio et satellites.
- 1969 Arpa est relié à plusieurs sites universitaires pour permettre la transmission des informations pour le département de la recherche et de la défense; il devient ArpaNet (*Advanced Research Project Agency Network*).
- L'extension d'ArpaNet par interconnexion de réseaux (InterNet) est utilisée surtout par les centres de recherche et les universités. Les services de renseignement de l'armée américaine se retirent d'ArpaNet et créent le réseau MilNet.

- 1985 Devant l'engorgement d'ArpaNet, la NSF (*National Science Foundation*) lance le projet NSFNet: relier six des principaux centres informatiques des réseaux universitaires par des liaisons à hauts débits.
- 1986 Toutes les universités des États-Unis sont interconnectées. Le *National Science Foundation* crée NFSNet.
- 1987 IBM, MCI et Merit (regroupement de plusieurs universités) ont en charge, durant 5 ans, la gestion et la mise à niveau du réseau haut débit (dorsale ou *backbone*) ; ils multiplient par un facteur 20 les capacités du réseau qui fait maintenant le tour des États-Unis en passant par les principaux centres informatiques universitaires.
- 1990 Les différents acteurs se regroupent au sein de l'ANS (*Advanced Network & Services*) pour gérer la commercialisation des accès. Le groupe Merit poursuit le développement du réseau en mettant en place des points de connexion. ArpaNet se retire, NSFNet prend en charge l'administration du Net.
- 1991 Le CERN (Centre européen de recherche nucléaire) met au point l'application WWW.
- 1995 La tâche confiée au groupe Merit est accomplie : le réseau dispose de la structure nécessaire à son extension commerciale. En Europe, il existe différents réseaux fédérateurs (Ebone, Europanet), destinés à faciliter les échanges directs entre les différents fournisseurs nationaux, sans obligation de passer par les nœuds américains.

Dans les années soixante-dix, sont apparus le courrier électronique et les protocoles Ftp, Telnet et Usenet ; dans les années quatre-vingt, TCP/IP, DNS, NNTP (*Newsgroup*) et EUNet (*European UNIX Network*). C'est seulement dans les années quatre-vingt-dix que Irc, Web, Wais, Gopher, Veronica ont fait leur apparition.

## Internet aujourd'hui

En raison de la structure complexe du réseau, des techniques mises en œuvre et de l'internationalisation des accès, aucune autorité centralisée n'est actuellement chargée de la gestion d'Internet.

Une structure gestionnaire, hiérarchique et pyramidale a été mise en place, composée d'organismes chargés du travail d'administration des 3 domaines principaux du fonctionnement d'Internet:

- gestion de routage;
- attribution des numéros (adresses IP, numéros de port, etc.);
- attribution des noms de domaine.

La gestion des fonctions de routage est assurée par plusieurs organismes dont le Ripe (Réseaux IP européens) pour l'Europe.

La gestion des aspects techniques est assurée par l'*Internet Society* à l'IANA (*Internet Assigned Number Authority*); elle est actuellement prise en charge par l'université de Californie du Sud.

L'IANA a délégué la gestion des « blocs d'adresses » à des organismes régionaux: Ripe pour l'Europe, InterNIC pour les USA.

InterNIC a en charge la gestion des noms de domaine pour les zones d'activité («.com», «.org»...). Les domaines «.fr» sont délivrés par NIC-France dont la gestion est assurée par l'Inria.