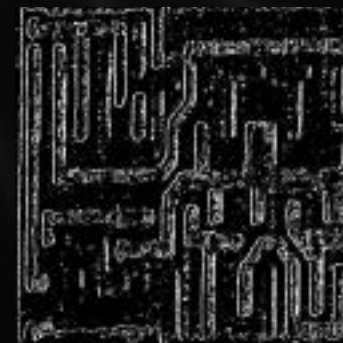
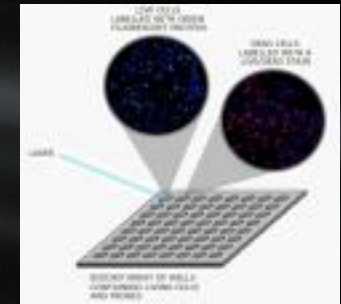


The image features the text "Aux sources de l'internet" in a 3D, blocky font. The letters are white with a blue shadow, giving them a three-dimensional appearance. The text is set against a dark background with several bright, diagonal light rays emanating from the top left, creating a dramatic, high-tech atmosphere. The text is arranged in two lines, with "Aux sources" on the top line and "de l'internet" on the bottom line.

Aux sources
de l'internet

Les générations de microprocesseurs

- Première génération : le **tube**
- Seconde génération : le **transistor** et le **circuit imprimé**
- Troisième génération : le **circuit intégré**
- Quatrième génération : le **circuit intégré à très haute intégration (LSI)**
- Cinquième génération : le **circuit intégré à ultra haute intégration (ULSI et VLSI)**
- Sixième génération : les **biopuces**
- Septième génération ???



L'intégration des composants

- 1957 : invention du ***Transistor*** par Robert Shockley, John Bardeen, Walter Brattain (ATT).
- 1958/1959 : constitution de circuits logiques en un seul petit boîtier comportant les broches d'entrée/sortie par Jack Kilby (*Texas Instrument*), Robert Noyce (*Fairchild Semiconductors*).
- C'est le début des circuits « *intégrés* ».

L'intégration des composants

Loi de Gordon Moore (1965)

- ***Doublement des performances tous les 18 mois jusqu'en 2017...***
- **SSI** (jusqu'à 100 composants) sur 1 à 2 cm²
- **MSI** (de 100 à 3000)
- **LSI** (de 3 000 à 100 000)
- **VLSI** (de 100 000 à 1 000 000)
- **ULSI** (plus d'un million de composants élémentaires)
- **UVLSI ??** (10 millions de composants)

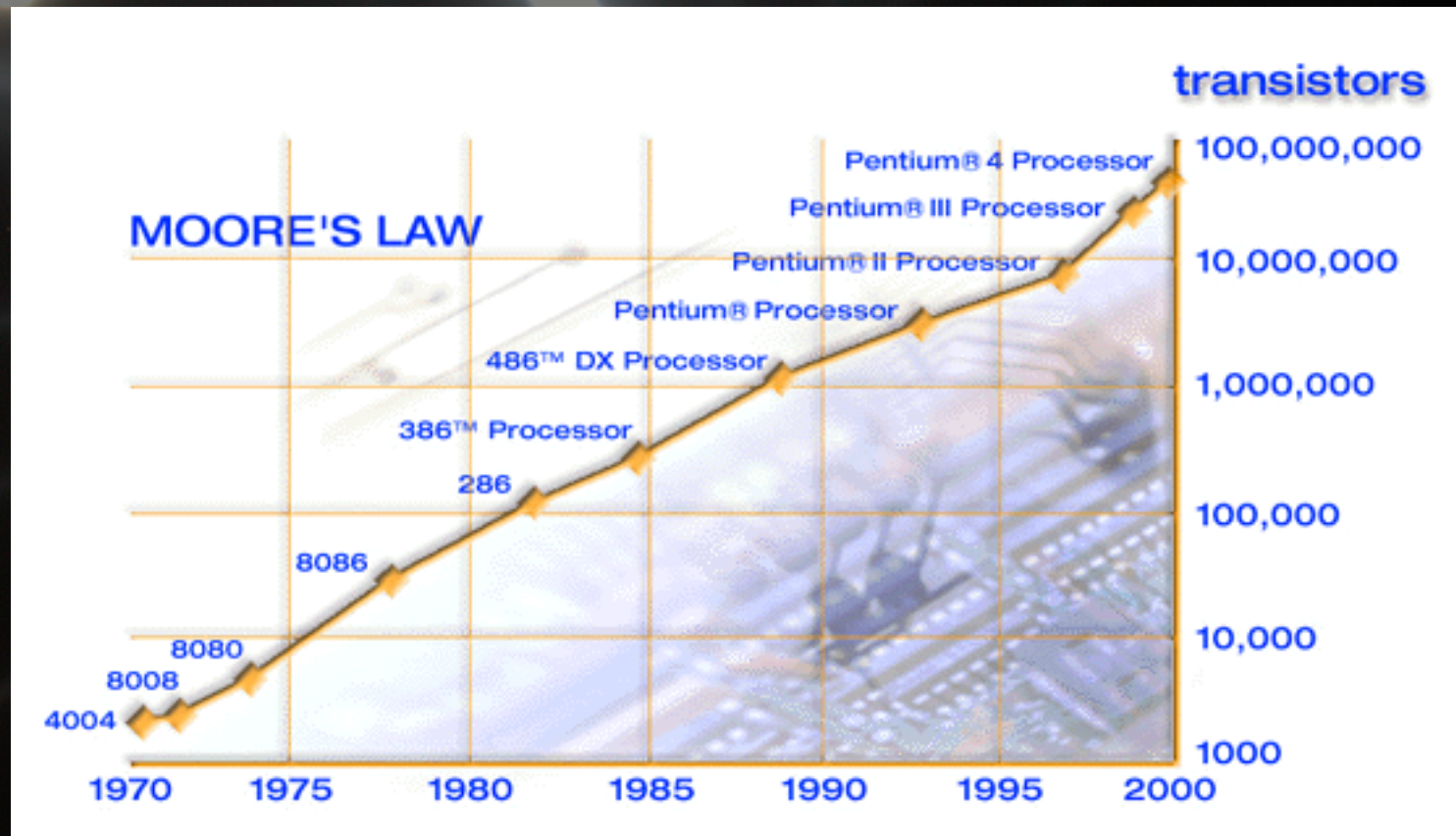
La cohabitation des technologies



La cohabitation des technologies



Application chez Intel



**Brève
histoire de
l'internet**

Une histoire à écrire

- Diversité des sources
- Complexité des approches
- Convergences des technologies
- Et des rêves... travaux « *gratuits* »...
- Esprit visionnaire de quelques acteurs
- Interactions science/militaire

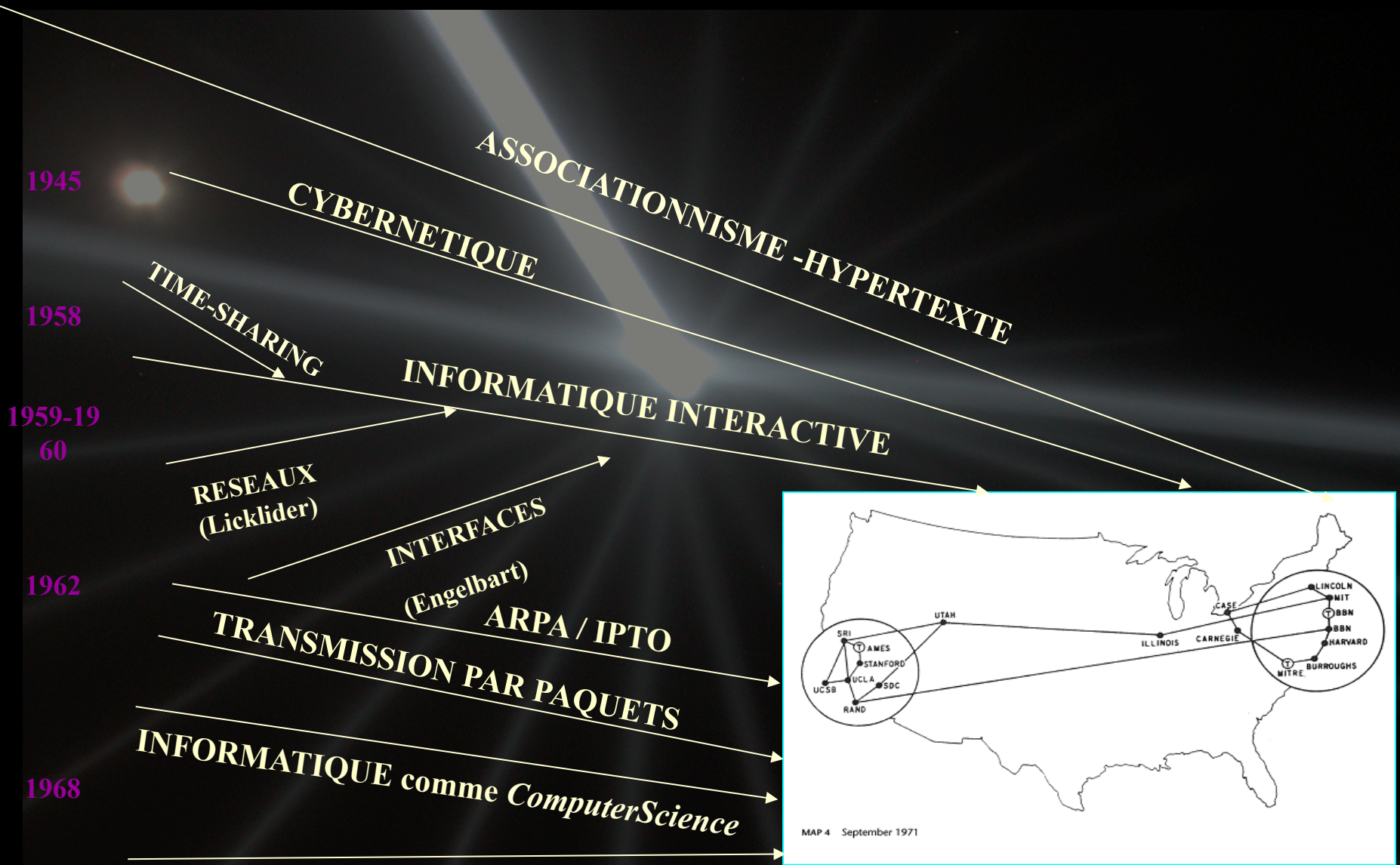
**AUX ORIGINES
D'INTERNET :
l'émergence d'ARPANET**

Alexandre SERRES

URFIST Bretagne-Pays de Loire.

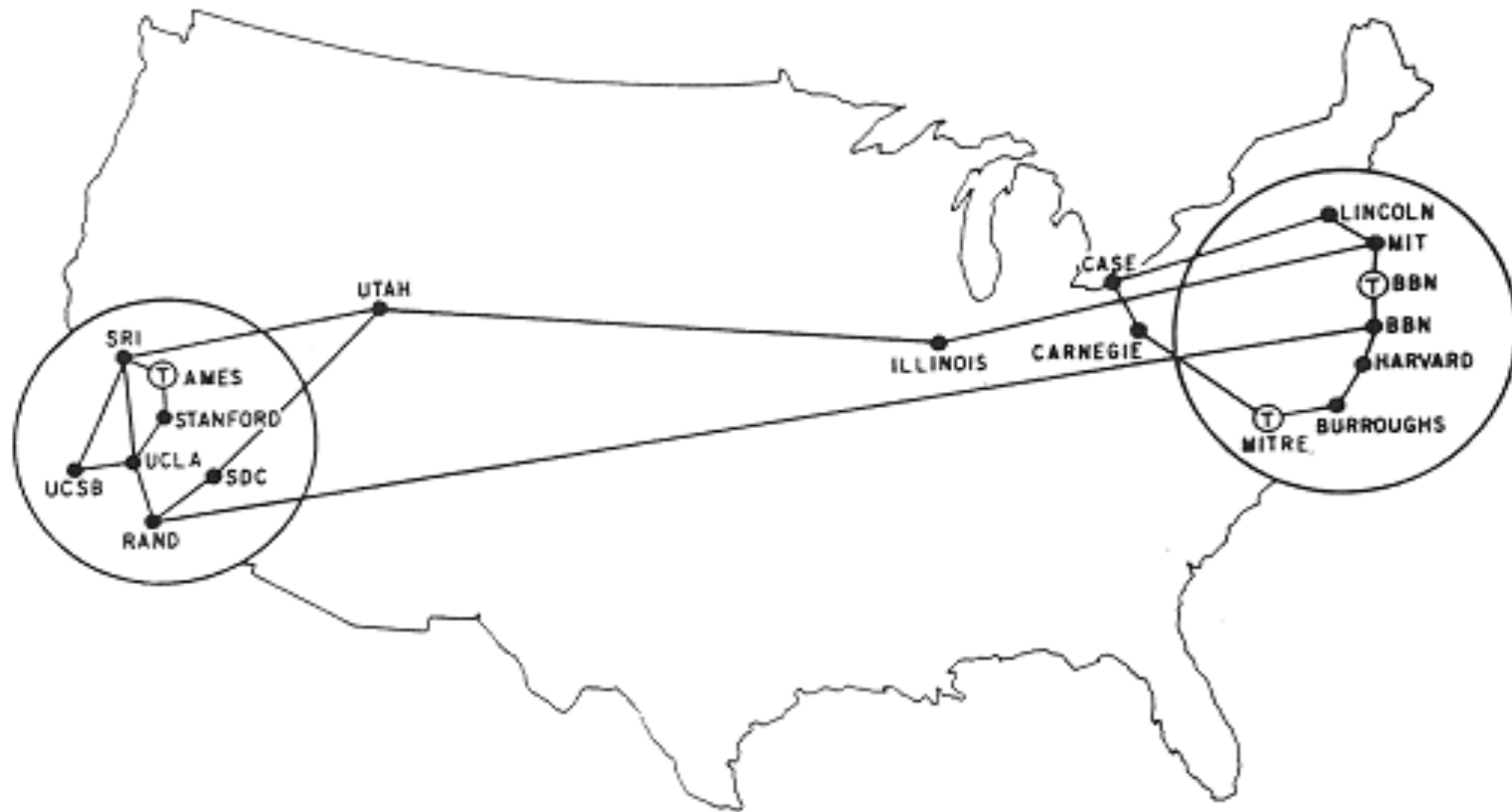
Mai 2003

Imbrication des lignes d'ARPANET



Climat « libertaire » 60's

ARPANET EN 1971



MAP 4 September 1971

Croissance, crise et fin d'ARPANET

- **Croissance du nombre de sites connectés :**
 - décembre 1969 : 4 sites
 - juin 1970 : 9 sites
 - avril 1971 : 15 sites
 - janvier 1973 : 35 sites
 - septembre 1973 : 40 sites
 - 1977 : 111 sites
 - 1981 : 213 sites
- **Internationalisation :**
 - été 1973 : premières connexions internationales (Norvège, G.B.)
- **Explosion du trafic :**
 - 1972 : 1 million de paquets/jour
 - sept. 1973 : 2,9 millions de paquets/jour
- **Limites des premiers protocoles NCP**

Etapes des applications d'Internet

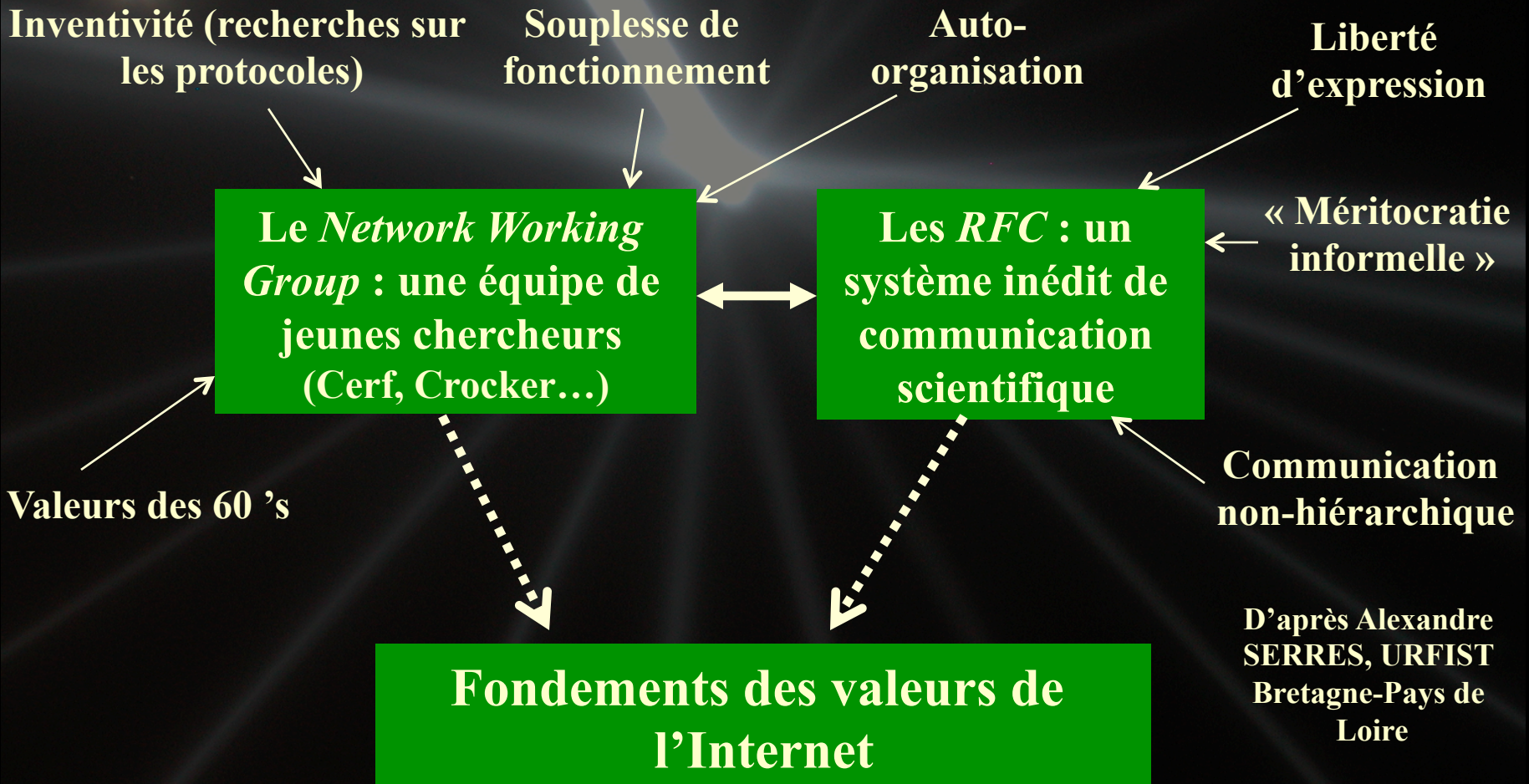
Charnière 70-80 : les services de communication de groupe :

- 1979 : apparition des forums (*newsgroups*) sur USENET
- 1981 : premières listes de diffusion (*listserv*) sur BITNET
- 1984 : BBS (*Bulletin Board Services*) sur FidoNet

• Charnière 80-90 : services d'information

- 1989 : WAIS (*Wide Area Information Servers*) ; recherche d'information dans des bases de données
- 1989 : World Wide Web, au CERN ; système hypertexte
- 1992 : GOPHER, Univ. du Minnesota, recherche par arborescence

NWG et RFC comme symboles de la nouvelle culture de l'internet



Autres éléments de la convergence

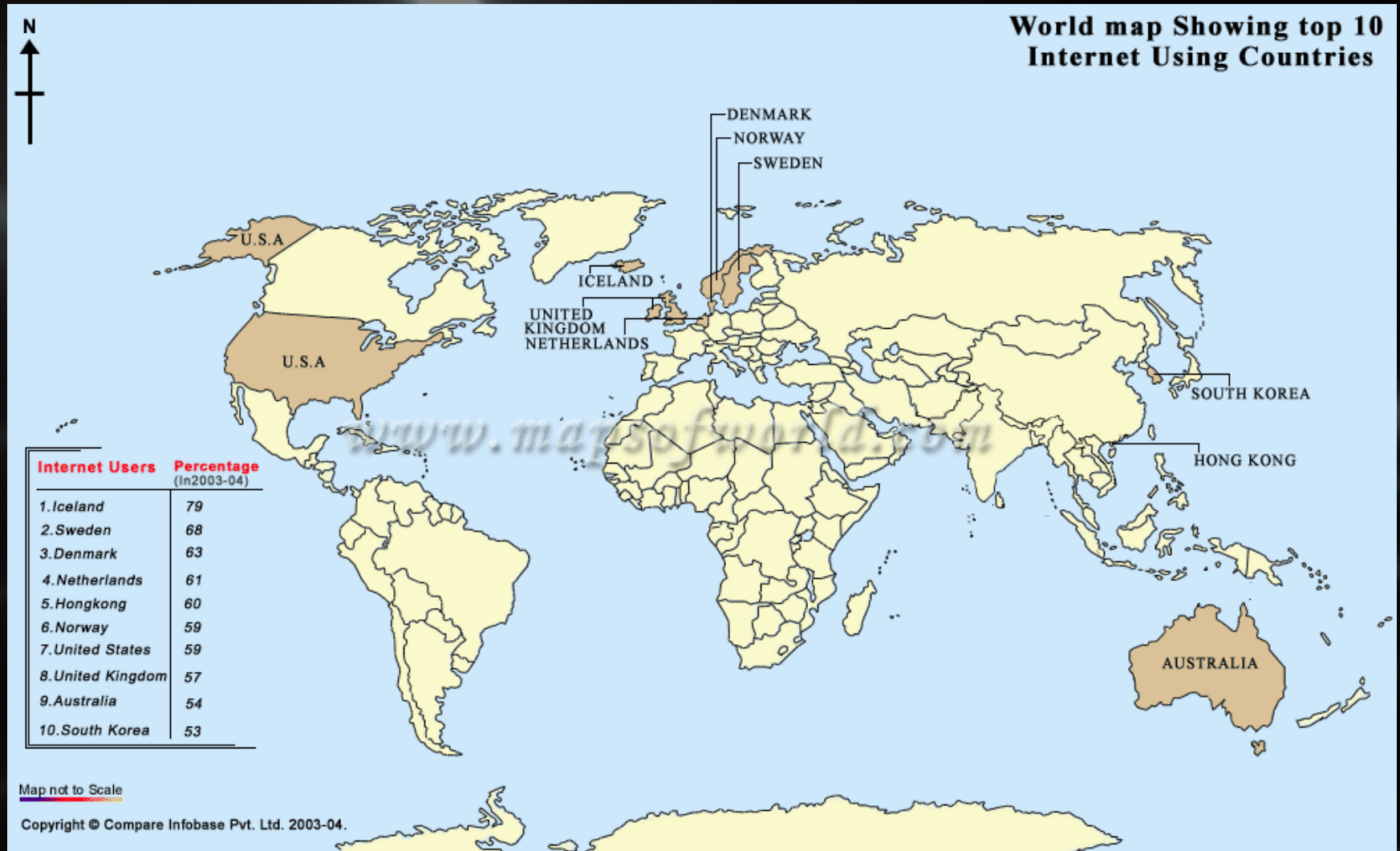
- Années 70 : Apparition du micro-ordinateur
- Années 70 : création du concept d'*hypertexte* par **Ted Nelson** et du *Dynabook* (1974), puis *Xanadu*
- Années 70 : Palo Alto Research Center (Rank Xerox) : nouvelles interfaces : souris, fenêtres, menus déroulants, métaphores d'un bureau électronique
- Années 80 : Ordinateur LISA d'Apple (1982), puis **Macintosh** (1984) exploitant ces interfaces.
- 1987 : invention de *Hypercard* par **Bill Atkinson** (Apple) : concept des boutons et des liens (interface du web sur *son* ordinateur)
- Années 90 : Essor de la micro-informatique et des réseaux
- Années 90 : Invention de l'interface *Mosaic* au CERN de Genève, logiciel *Netscape* - Création du **Web**
- Années 90 : Arrivée de Microsoft sur ce marché : *Explorer*
- Années 2000 : solutions alternatives : *Safari* (Apple), *Mozilla* (Netscape), *Firefox*, etc.



Statistiques

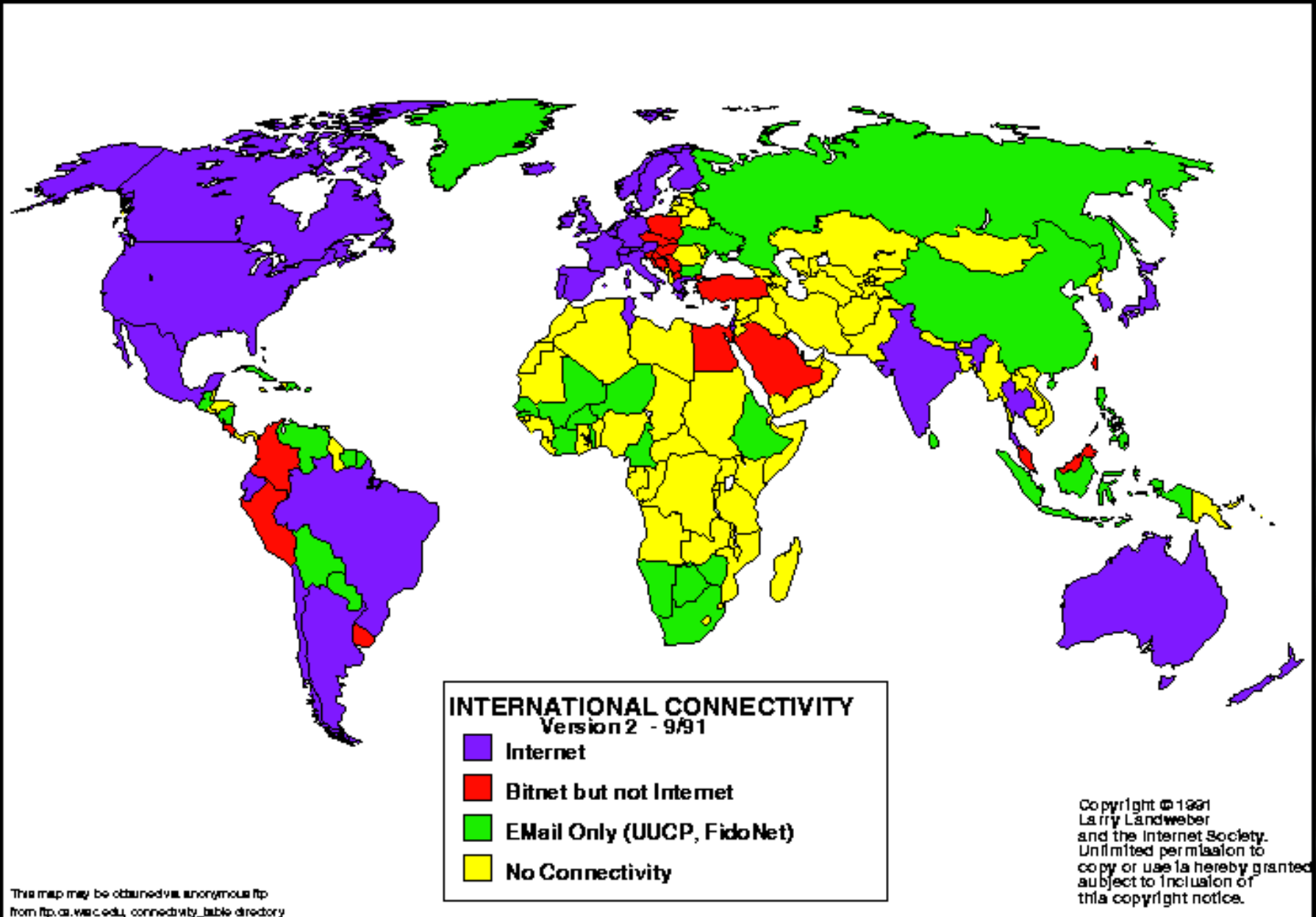
mondiales

La répartition mondiale en 2005

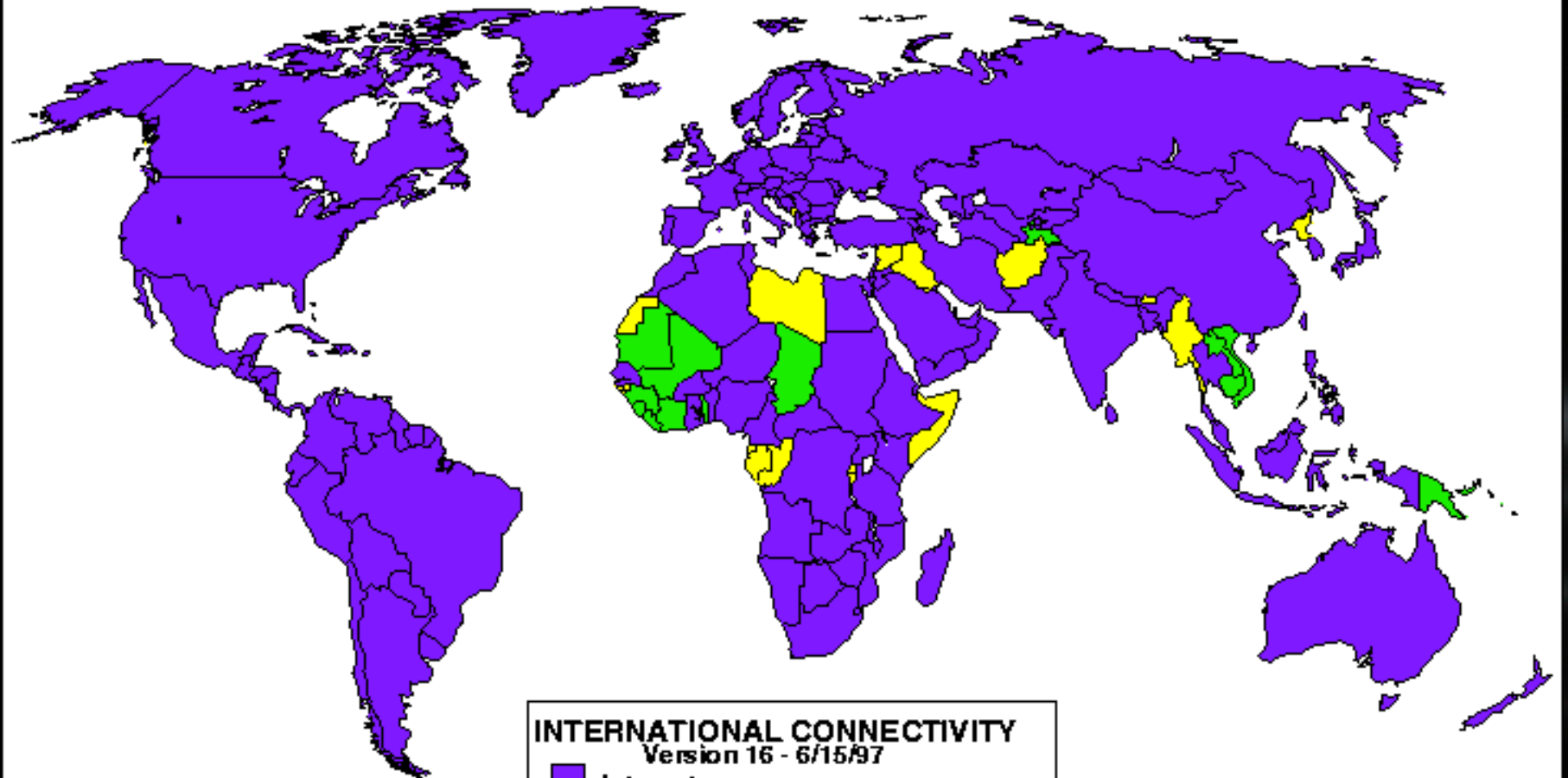


- <http://www.mapsofworld.com/world-top-ten/world-top-ten-internet-using-countries-map.html>

La situation du trafic professionnel en 1991







La situation du trafic professionnel en 1997



INTERNATIONAL CONNECTIVITY

Version 16 - 6/15/97

-  Internet
-  Bitnet but not Internet
-  EMail Only (UUCP, FidoNet)
-  No Connectivity

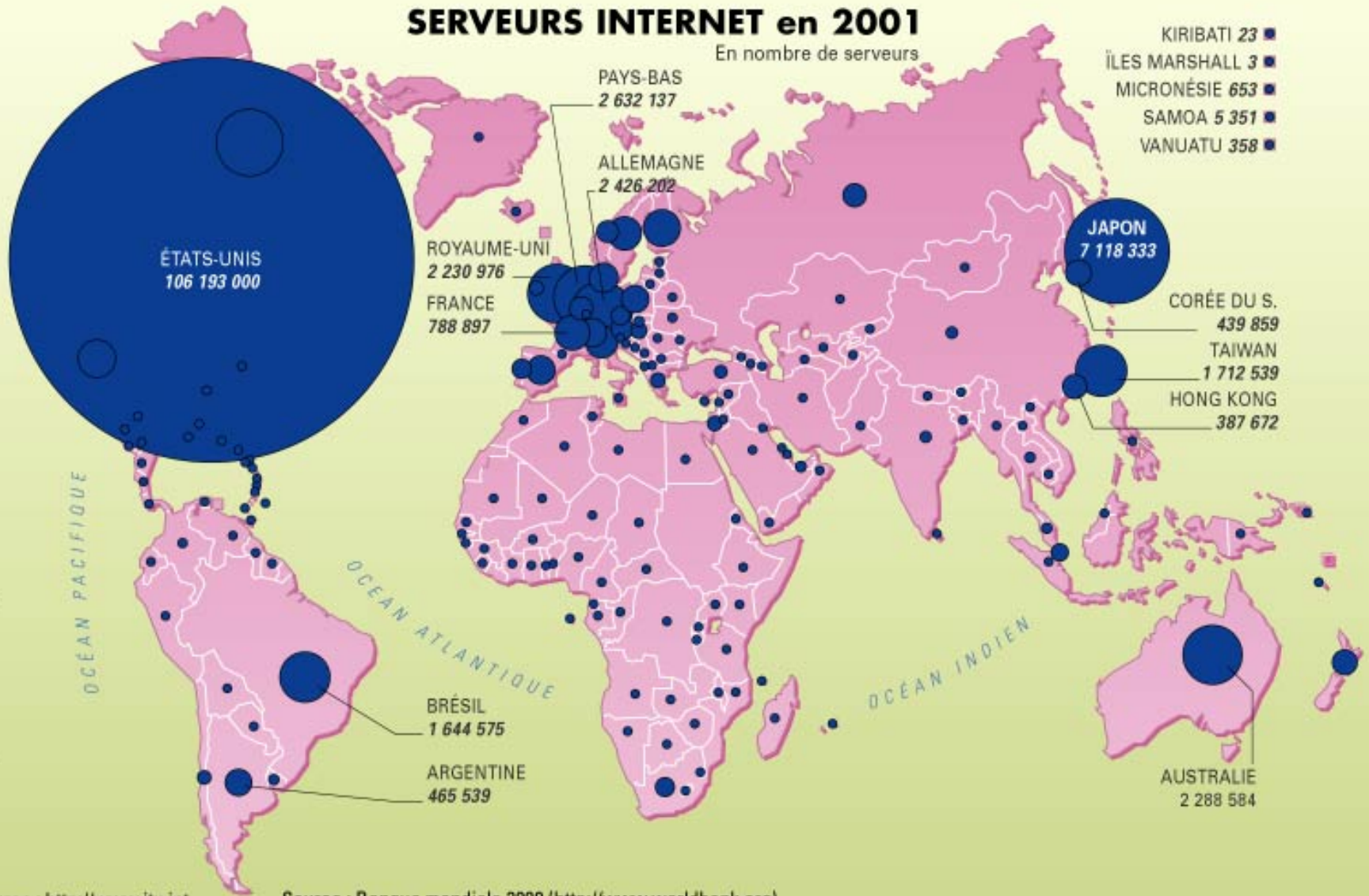
This map may be obtained via anonymous ftp
from ftp://ftp.cba.wisc.edu/connectivity_table directory

Copyright © 1997
Larry Landweber
and the Internet Society.
Unlimited permission to
copy or use is hereby granted
subject to inclusion of
this copyright notice.

Répartition des serveurs (Banque Mondiale)

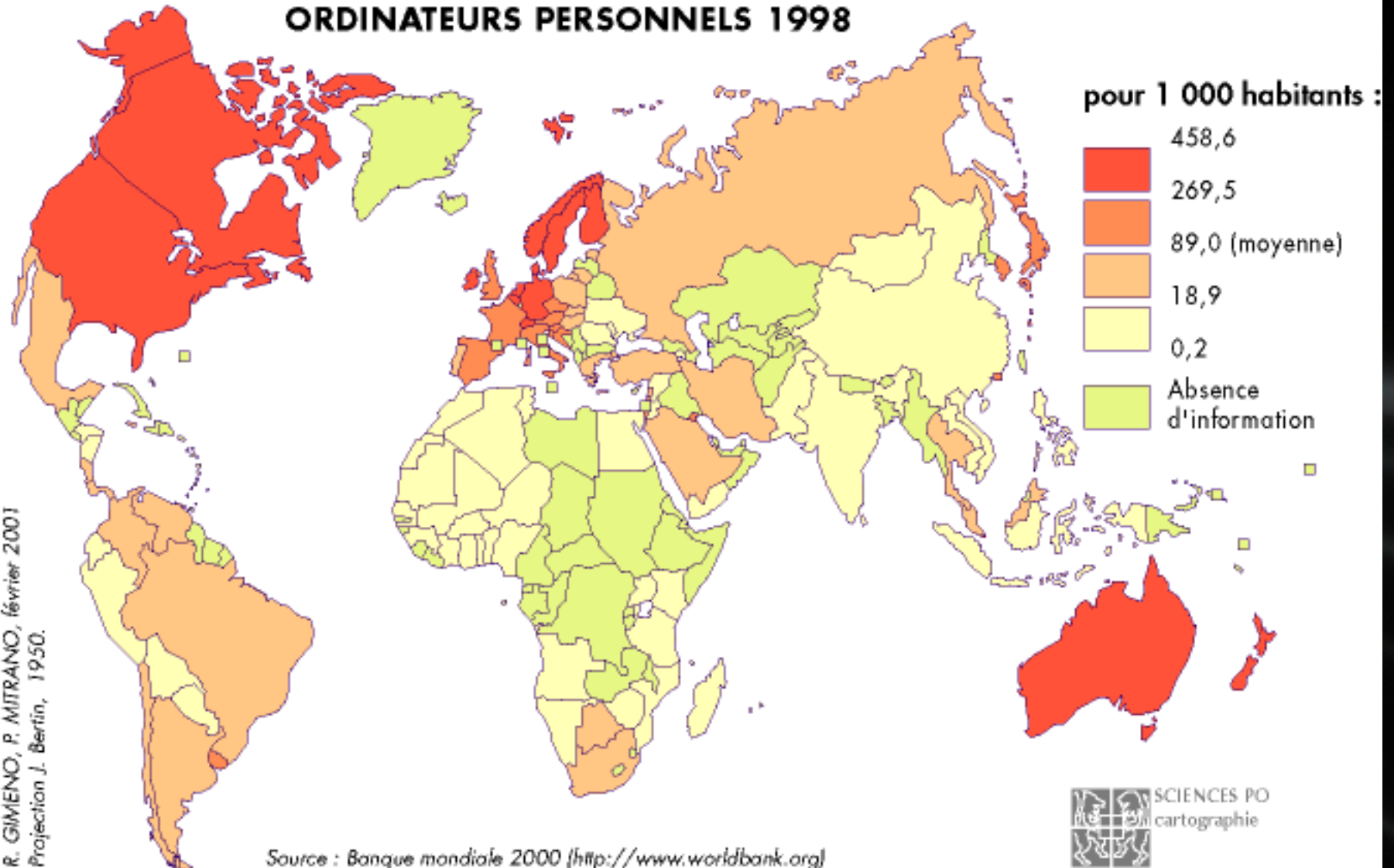
SERVEURS INTERNET en 2001

En nombre de serveurs

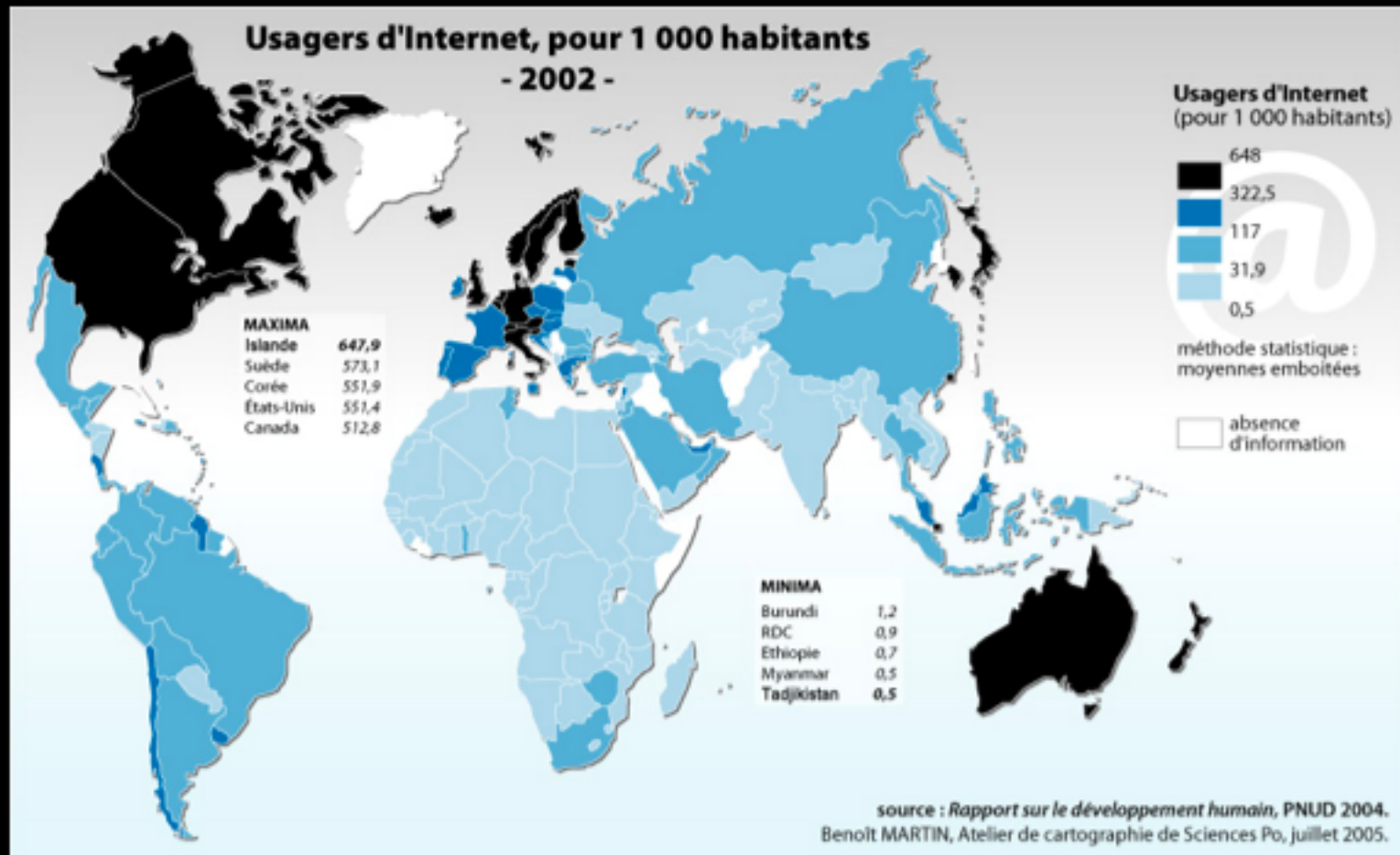


Nombre d'ordinateurs personnels en 1998

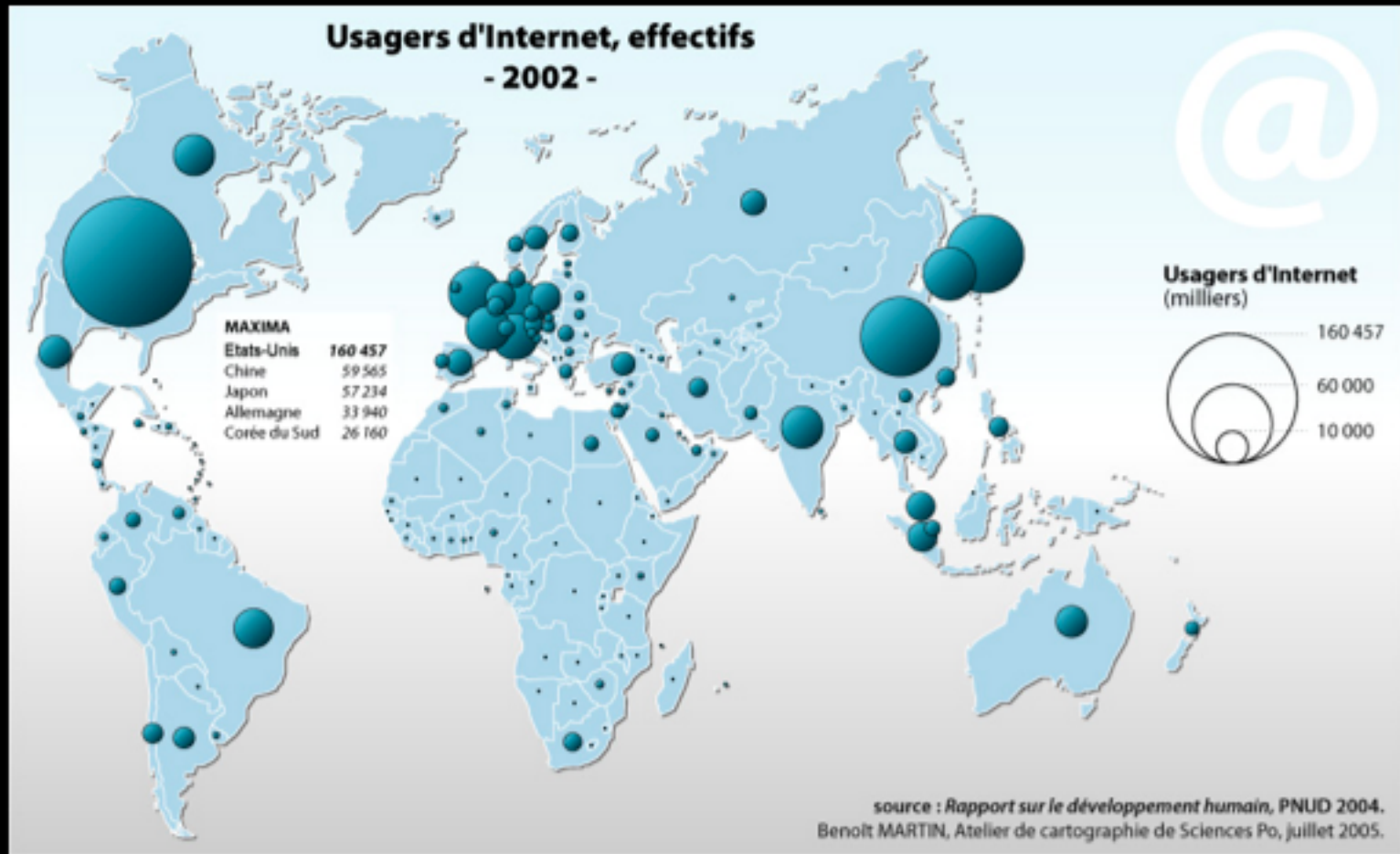
ORDINATEURS PERSONNELS 1998



Usagers de l'internet en 2002

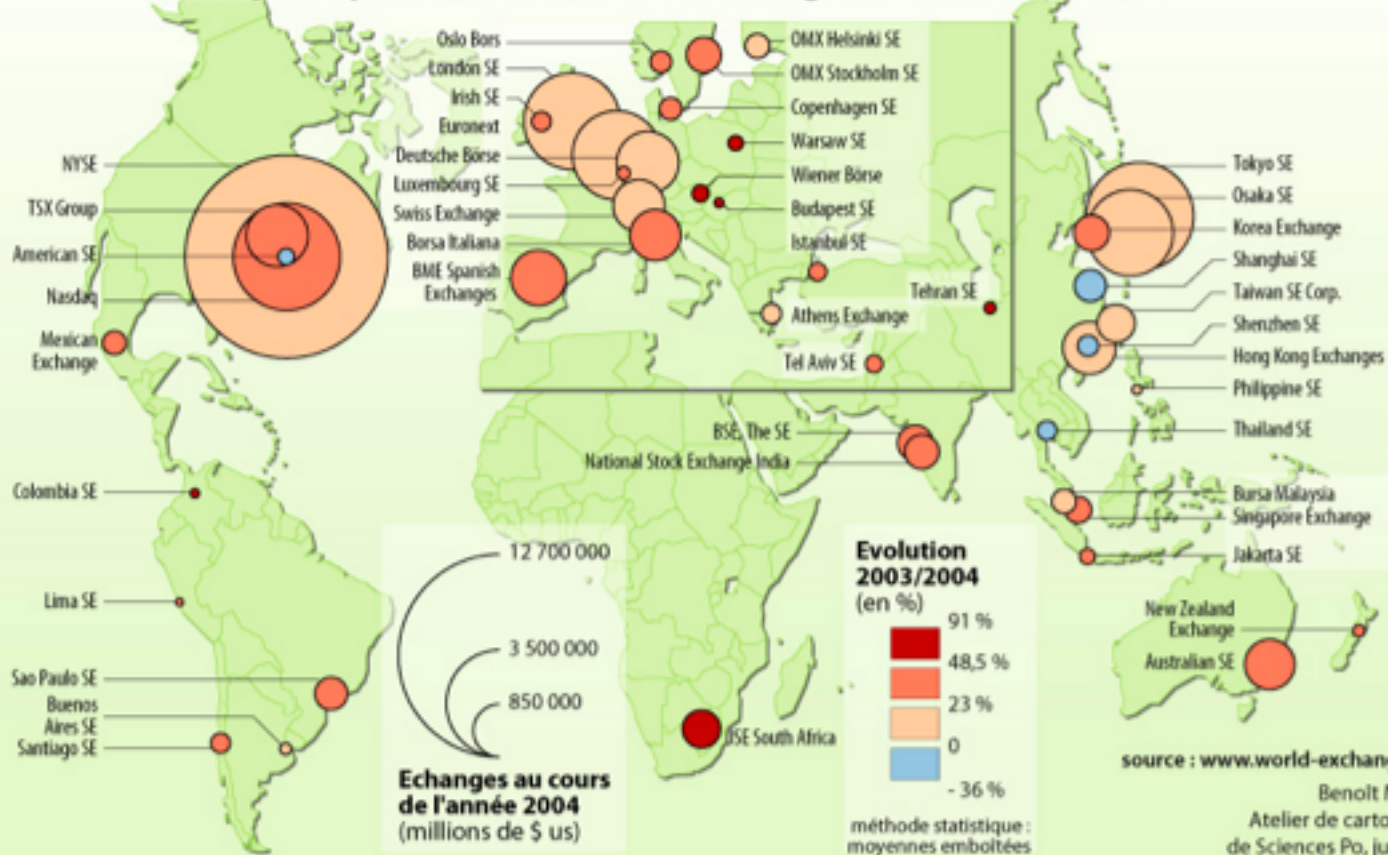


Usagers de l'internet en 2002



Places financières mondiales

Principales places financières et échanges boursiers - 2004 -



Les 20 Etats « contre » l'internet

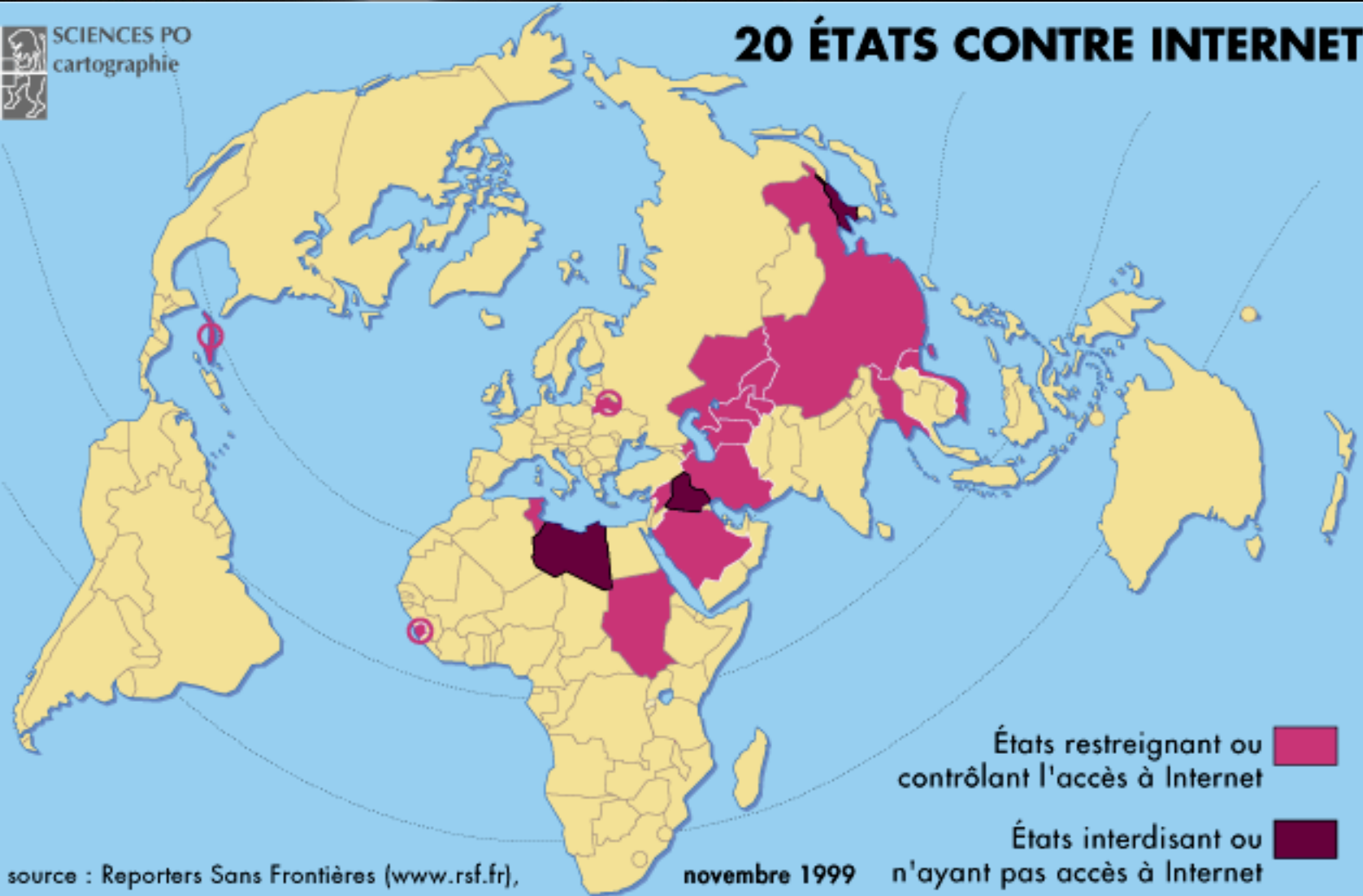


SCIENCES PO
cartographie

20 ÉTATS CONTRE INTERNET

Projection J. Bertin

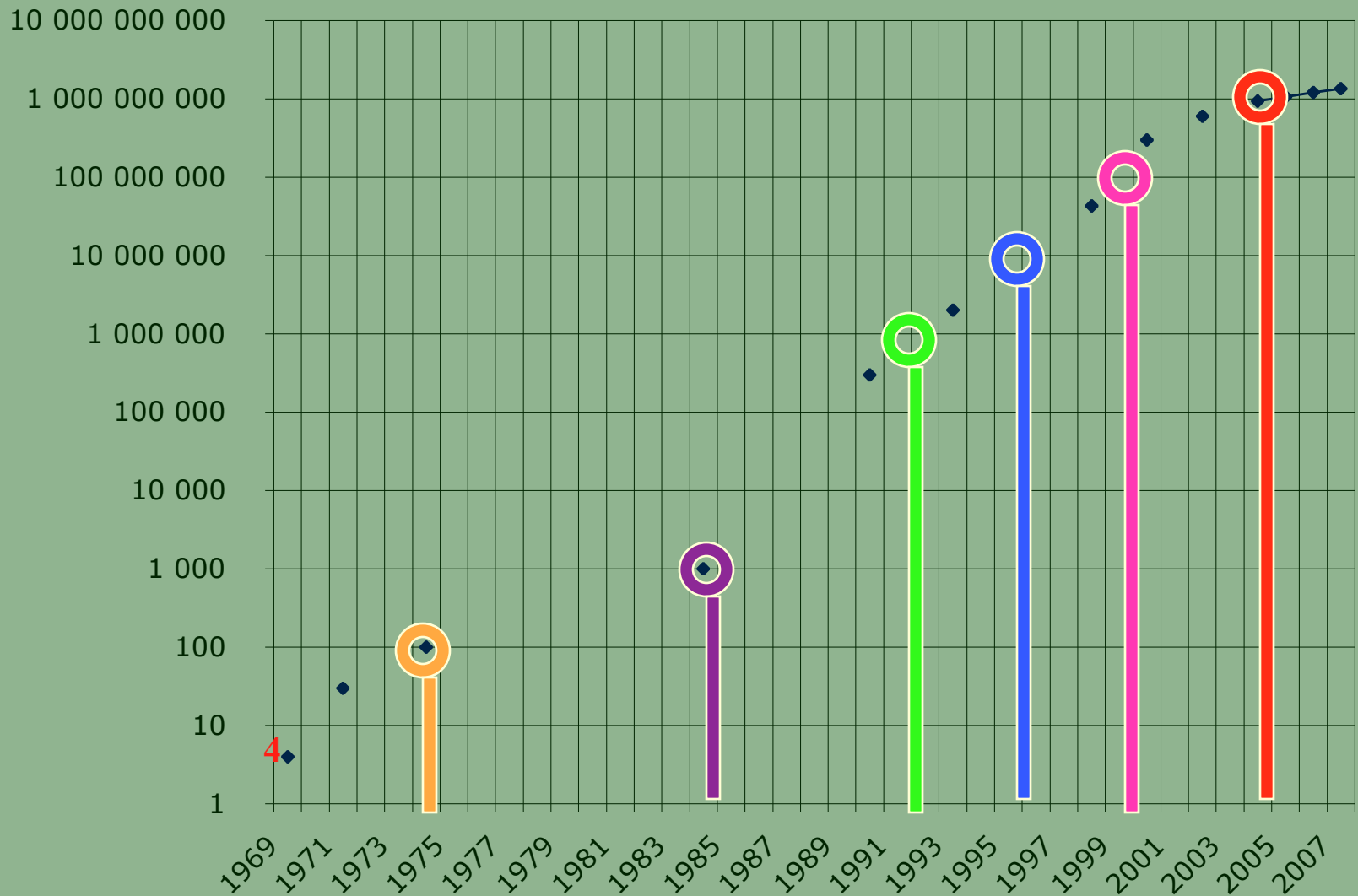
R. GIMENO, P. MITRANO, novembre 1999



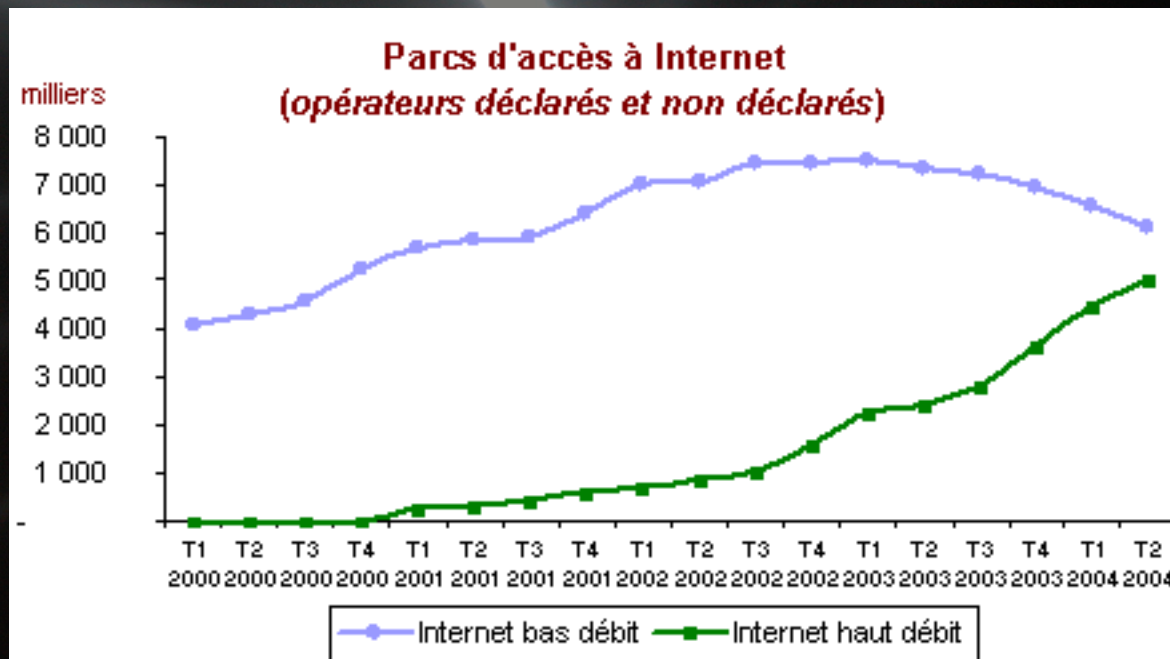
source : Reporters Sans Frontières (www.rsf.fr),

novembre 1999

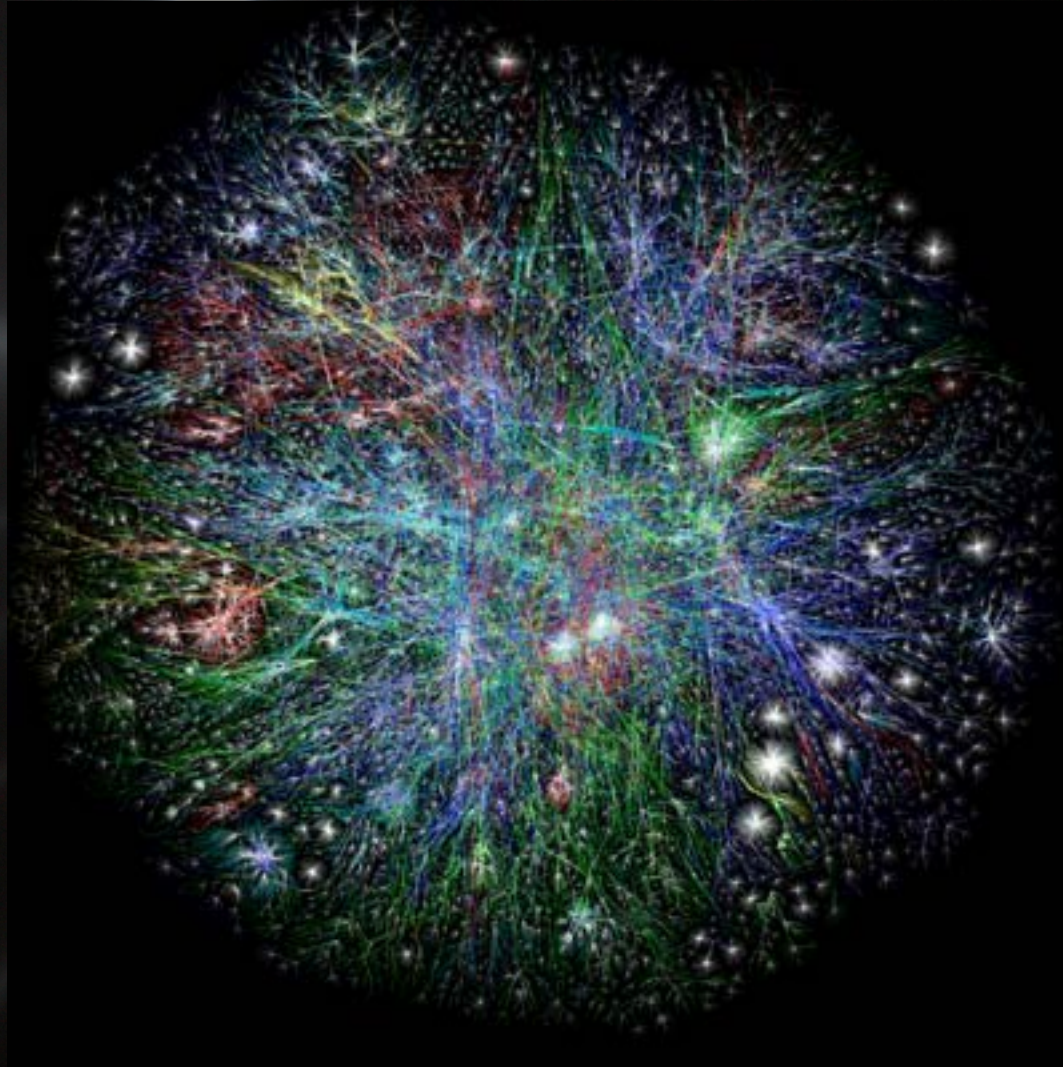
L'évolution sur 35 ans : de 4 ordinateurs à un milliard



Le haut débit en France

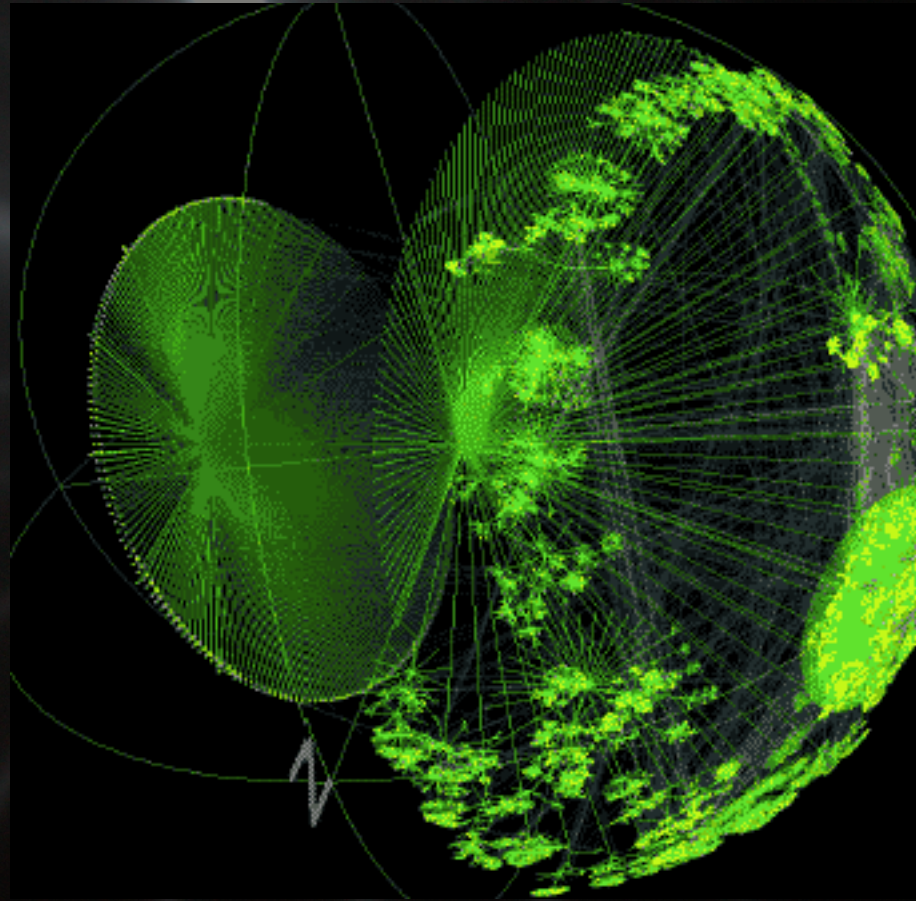


Cartographie du Net



- <http://research.lumeta.com/ches/map/>

Cartographie du Net



- <http://www.kitchin.org/atlas/contents.html>

Dernières statistiques mondiales

- Un milliard d'ordinateurs connectés en 2008
- 186 millions de sites web (20 M en 1998 sur le premier index de Google). +17% sur 2007
- 75 millions de noms de domaines actifs (188M enregistrés)
- Plusieurs milliers de milliards de « pages ».
- 30 à 35 millions d'internautes en France
- Dont 18 millions d'internautes « actifs »
- Un foyer sur deux équipé d'un ordinateur
- Moyenne de 300 pages par site
- 840 millions de lecteurs des blogs
- 240 millions de visiteurs sur YouTube
- 132 M sur Facebook contre 117 sur Myspace qui reste le premier pour les comptes actifs

Requêtes 2008 selon Google France

Requêtes ayant connu la plus forte progression

- 1.deezer
- 2.facebook
- 3.le bon coin
- 4.yahoo mail
- 5.skyrock
- 6.m6
- 7.youtube
- 8.ikariam
- 9.viedemerde
- 10.labrute

Top 10 des requêtes les plus populaires

- 1.youtube
- 2.jeux
- 3.yahoo
- 4.pages jaunes
- 5.orange
- 6.facebook
- 7.video
- 8.tv9.meteo
- 10.ebay

Dernières statistiques françaises

- Baisse des coûts d'accès de 30% en 10 ans, soit un gain de Md€
- 14ème rang en Europe, 49% des foyers équipés en ADSL (moyenne 54%)
- 37% de la population ne se connecte jamais au net (2008)
- Aucune société française dans le top 15 mondial des éditeurs de logiciels
- Part des TIC dans l'investissement productif : 12% (18 en GB et 30 aux USA)
- Part de l'économie numérique dans la production : 7% (13 aux USA, 17 en Corée)

E-Commerce

- Environ 300 sites en 2000 en France
- 3732 en 2004
- 5670 en 2005
- 45000 en 2008 (panier moyen : 93€) et 100 000 en Allemagne
- Plus de 75% des foyers équipés d'un ordinateur depuis janvier 2008 contre 82% en Europe du Nord
- Bénéfice 2005 de Ebay : 1,08 MD \$ (+39%)

