

E.N.S.S.I.B.
ECOLE NATIONALE SUPERIEURE
DES SCIENCES DE L'INFORMATION
ET DES BIBLIOTHEQUES

UNIVERSITE
CLAUDE BERNARD
LYON I

DESS en INFORMATIQUE DOCUMENTAIRE

Rapport de Recherche Bibliographique

**L'utilisation du réseau Internet
pour la consultation des banques de données
et des catalogues informatisés
des universités étrangères**

Condition d'accès, avantages et inconvénients

Andrea Rezová

Sous la Direction de Monsieur Jean-Pierre Lardy
I'URFIST de LYON
43, bd du 11 Novembre 1918
69622 Villeurbanne Cedex

1993

11

E.N.S.S.I.B.
ECOLE NATIONALE SUPERIEURE
DES SCIENCES DE L'INFORMATION
ET DES BIBLIOTHEQUES

UNIVERSITE
CLAUDE BERNARD
LYON I

DESS en INFORMATIQUE DOCUMENTAIRE

Rapport de Recherche Bibliographique

**L'utilisation du réseau Internet
pour la consultation des banques de données
et des catalogues informatisés
des universités étrangères**

Condition d'accès, avantages et inconvénients

Andrea Rezová



Sous la Direction de Monsieur Jean-Pierre Lardy
L'URFIST de LYON
43, bd du 11 Novembre 1918
69622 Villeurbanne Cedex

1993
ID
11

1993

56 f.

30803

**L'utilisation du réseau Internet
pour la consultation des banques de données
et des catalogues informatisés
des universités étrangères
Condition d'accès, avantages et inconvénients**

Andrea Rezová

DESCRIPTEURS : INTERNET - réseau information - OPAC - catalogue automatisé
- base donnée - banque donnée

KEYWORDS : INTERNET - information network - OPAC - automated catalog -
database - databank

J'aimerais remercier tout particulièrement **Mr. Jean-Pierre Lardy**
qui a bien voulu me donner ses précieux conseils et qui m'a gentiment guidée
dans mon travail.

SOMMAIRE

	page
1 Avant-propos sur INTERNET	
1.1 Qu'est-ce que INTERNET?	4
1.2 Histoire et situation actuelle	5
1.3 Protocole TCP/IP	6
1.4 Services offerts	7
1.4.1 Mesagerie électronique (e-mail) et mailing lists	8
1.4.2 FTP et FTP ANONYMOUS	9
1.4.3 TELNET	9
1.4.4 USENET News	10
1.4.5 Miscellaneous	10
1.5 Services utiles pour les bibliothécaires et documentalistes	11
1.5.1 Catalogues de bibliothèques - OPAC	11
1.5.2 Bases de données en ligne	12
1.5.3 Autres services: newsgroups, journaux électroniques, full text	13
1.5.4 Utilitaires	14
1.6 Références	15
2 Methodologie	
2.1 Recherche manuelle	17
2.1.1 Consultation de fichiers	17
2.1.2 Répertoires spécialisés et bulletins signalétiques	18
2.1.3 Dépouillement de sources primaires	18
2.2 Recherche informatisée	20
2.2.1 Choix de bases de données	22
2.2.2 Caractéristiques de bases de données	23
2.2.3 Consultation de bases de données sur CD-ROM	27
2.2.3.1 ERIC	27
2.2.3.2 PASCAL	28
2.2.4 Interrogation des bases de données en ligne	30
2.2.4.1 TELEDOK sur QUESTEL	31
2.2.4.2 Bases disponibles sur DIALOG	32
2.2.5 Informations disponibles à l'intérieur du réseau INTERNET	36
2.2.5.1 MELVYL Catalog	36
2.3 Résultat final	37

	page
3 Bibliographie	
3.1 Classement utilisé	39
3.2 Bibliographie	40
A Services offerts par réseau Internet	40
B Catalogues informatisés et bases de données accessibles par Internet	43
C Utilisation du réseau Internet pour des besoins spécialisés	48
D Utilitaires	49
3.3 Index des auteurs	51
3.4 Index des titres	52
3.5 Liste des ressources	55
4 Annexes	
4.1 Liste d'adresses électroniques d'auteurs	56
4.2 Abréviations utilisées	57

1 AVANT-PROPOS SUR INTERNET

1.1 QU'EST-CE QUE INTERNET?

Il n'est pas facile de donner une caractéristique ou une définition du réseau Internet. Au niveau le plus bas, ce n'est qu'un réseau de télécommunication. Ce n'est pas un simple réseau d'ordinateurs, mais un réseau de réseaux (qui peuvent être de niveaux différents - internationaux, nationaux, régionaux, de campus universitaires...). On peut donc caractériser Internet comme un ensemble de réseaux interconnectés qui utilisent le même protocole de communication (protocole TCP/IP). INTERNET regroupe le monde académique, mais il y a aussi des réseaux et services privés et commerciaux. Des réseaux comme EARN (European Academic and Research Network), BITNET (Because It's Time Network) ou NSFNET (National Science Foundation Network) sont aussi des participants de la grande famille d'Internet. Alors que pour donner une caractéristique d'un réseau on parle du nombre d'ordinateurs interconnectés, ici ce sont des noeuds et des réseaux que l'on comptabilise. En 1988 il y avait 330 réseaux reliés, en 1992 on parle de plus de 5 000 réseaux dans 33 pays, ce que signifie plus de 500 000 ordinateurs (noeuds) connectés /6/.

Internet n'est géré par aucune agence central, personne n'est responsable pour rendre disponible les listes d'utilisateurs ou les ressources. L'accès aux informations sur Internet dépend des efforts de volontaires. C'est alors assez difficile de savoir qui et quoi est accessible sur Internet, et également comment l'utiliser (j'en ai fait ma propre expérience).

1.2 HISTOIRE ET SITUATION ACTUELLE

L'histoire d'Internet a commencé en 1969 par le projet d'un réseau de communication de paquets à longue distance de la DARPA (Defence Advanced Project Research Agency). Le prototype de ce type de réseau a réussi et en suite, connu comme réseau ARPANET, il a joué un rôle de base pour continuer la recherche et le développement dans le domaine. Vers 1980 des projets et tests des protocoles ("internet" protocoles) permettant de lier des réseaux indépendants ont été fait.

ARPANET est un réseau d'organisations effectuant de la recherche dans la domaine des réseaux et les sciences de l'information, financés par le gouvernement américain, donc un réseau spécifique et fermé pour l'extérieur. Il a son importance comme source des protocoles TCP/IP qui ont été largement adoptés par les autres réseaux.

Mais si l'on parle de l'histoire de l'Internet, il y a d'autres réseaux qui doivent être mentionnés.

- En 1981 la National Science Foundation (NSF) a établi le Computer Science Network (CSNET) qui devait permettre une communication entre les ingénieurs et informaticiens dans toutes les entreprises (non subventionnées par le gouvernement américain, non compris dans l'ARPANET). Le protocole TCP/IP y est largement utilisé.
- ARPANET étant un réseau "fermé", le réseau BITNET accessible et ouvert pour toutes les universités a été créé. (Aujourd'hui BITNET fédère plus de 500 sites aux Etats-Unis et est lié à des réseaux utilisant le même protocole comme par ex. EARN).
- En 1984 NSF a créé un autre réseau utilisant le protocole TCP/IP; c'est NSFNET, qui permet l'accès à tous les centres de la NSF et la communication entre tous les membres de la communauté scientifique de la NSF.
- En 1989 BITNET est devenu le Corporation for Research and Educational Networking (CREN), il a été fusionné avec le CSNET et il a pris la responsabilité des deux parties. La stratégie et la sécurité sont unifiées, les missions restent distinctes : NSFNET joue le rôle de réseau de savants et de leader dans les sciences, CREN a pour but d'enrichir une communauté

la plus large possible - personnels des facultés ainsi qu'étudiants dans toutes les disciplines et tous les aspects de la recherche et de l'éducation.

En 1987 le Federal Research Internet Coordination Committee a été créé pour formaliser la coopération déjà existante entre les réseaux dans Internet.

En 1989 the National High-Performance Computer Technology Act a donné une nouvelle mission au NSF : celle d'établir the National Research and Educational Network (NREN) avant 1996. Et ensuite en 1991 le président Bush a signé The High-Performance Computing Act souvent connu comme le loi de National Research and Educational Network.

Une tendance à élargir le réseau ainsi qu'une évolution qualitative sont les caractéristiques principales d'Internet d'aujourd'hui.

1.3 PROTOCOLE TCP/IP (TRANSMISSION CONTROL PROTOCOL/INTERNET PROTOCOL)

Il s'agit d'un ensemble de protocoles qui permettent d'assurer les communications entre plusieurs ordinateurs hétérogènes. On y trouve une structure à deux niveaux: niveau des communications internes au réseau (module TCP) et celles inter-réseaux (module IP). La partie TCP a été développée dans le cadre du réseau ARPA (Advanced Research Project Agency) par la DARPA pour faire communiquer des ordinateurs de fournisseurs différents, utilisant des systèmes d'exploitation différents tels que UNIX, MS/DOS, VMS, MacOS etc. La partie protocole d'interconnexion de réseau "IP" est une évolution importante du protocole ARPA. Elle permet une communication sur des réseaux de type Ethernet ainsi que X25, asynchrones ainsi ou synchrones et autorise une interconnexion dans ces réseaux hétérogènes par des passerelles (matériel et/ou logiciel permettant de transformer les protocoles d'un réseau dans celles d'un autre). En général on parle de protocole TCP/IP comme d'un protocole ou de deux parties, mais il faut bien noter que c'est une famille de protocoles. Il y a quatre groupes :

- 1 protocoles de routage (par ex. IP)
- 2 protocoles de transport (par ex. TCP)
- 3 protocoles du niveau application (par ex. SMTP, FTP, TELNET)
- 4 les services et logiciels complémentaires disponibles (par ex. NETBIOS)
+ les systèmes de gestion de fichier (par ex. NFS)

Les protocoles sont publics. Ils sont définis dans les documents appelés RFC (Request for Comment) et disponibles à plusieurs sources sur Internet (accessibles soit par FTP, soit par e-mail avec un message électronique contenant dans la ligne "Subject : " numéro de protocole demandé). Il y a plusieurs groupes, parmi lesquels certains sont obligatoires (RFC-791, The Internet Protocol, qui doit être implanté chez chaque participant d'Internet), d'autres recommandés (dont l'absence peut limiter l'utilisation; RFC-793, Transmission Control Protocol), d'autres informationnels (appelés FYI, For Your Information), et groupe des RFC déjà obsolètes.

Si on veut suivre le modèle OSI (Open System Interconnexion) défini par l'ISO (International Standard Organisation), les protocoles IP et TCP correspondent aux couches 3 et 4 et l'ensemble de la famille des protocoles Internet couvrent les couches 3 à 7. Les "couches" du modèle de l'Internet ne sont pas totalement conformes à ce modèle fonctionnel parce que c'est Internet qui avait fait le premier découpage. Ensuite il y a eu le découpage par l'ISO qui est allé plus loin.

1.4 SERVICES OFFERTS

Dans ce chapitre je vais présenter une courte caractéristique des principaux services offerts dans Internet en général; ceux qui sont spécifiques et importants pour des bibliothécaires et documentalistes (catalogues automatisés, bases de données) sont décrits dans le chapitre 1.5.

Les services disponibles dans Internet peuvent être caractérisés comme suit:

- messagerie électronique - e-mail - et autres services de communication

- FTP - service de transfert de fichiers
- TELNET - service de connection sur une machine distante (remote login)
- USENET News
- miscellaneous pour tout ce qui reste.

1.4.1 Messagerie électronique (e-mail), mailing lists

La communication est la raison d'être principale des réseaux. E-mail offre le moyen d'une communication rapide, conviviale, qui existe sur plusieurs systèmes d'exploitation et qui est proposé aussi dans d'autres réseaux. En principe chaque usager possède une adresse électronique (mais il y a aussi des adresses de serveurs-archives et de listes des usagers). Cette adresse est composée du nom d'utilisateur et du nom de la machine qui est dans le cadre d'Internet unique et identifiée (soit sous forme numérique, soit sous forme de noms symboliques plus faciles d'emploi). Un usager peut envoyer (et recevoir) des messages électroniques aux autres usagers ou même un message à plusieurs usagers (adresses électroniques) en même temps. Un éditeur de texte peut être utilisé pour écrire les messages. Chaque message reçu est enregistré dans un fichier de courrier électronique mais peut être aussi enregistré dans un fichier indépendant etc.

Un autre service a été développé grâce aux possibilités de protocole SMTP (Simple Mail Transfert Propocol) : "mailing lists". Il permet d'envoyer un seul message à tout un groupe de gens. Cela se fait par une e-mail adresse qui redistribue tous les messages reçus à toutes les adresses des destinataires. Ce service est utilisé pour la communication dans les groupes d'intérêt.

1.4.2 FTP et FTP ANONYMOUS

FTP est un service complexe qui a les fonctions suivantes:

- ouverture d'une pseudo-session sur une machine distante,
- liste des répertoires de la machine distante,
- transfert de fichiers vers, ou depuis, une machine distante,
- exécution de commandes simples concernant les répertoires.

Une permission d'accès à la machine "cible" est nécessaire: les deux nom (name, userid ou login) et mot de passe (password) sont demandés avant qu'une session de travail soit ouverte. Mais il y a des répertoires et des fichiers publics (des données formatées ainsi que les logiciels) mis à disposition pour tout le monde d'Internet. Dans ce cas-là le mot ANONYMOUS sert de nom d'utilisateur (le mot de passe n'est pas demandé ou on utilise à sa place par ex. l'adresse électronique) et c'est pourquoi ce service s'appelle FTP ANONYMOUS.

Quant au transfert de fichiers assuré par FTP, il peut être accompli aussi par e-mail. C'est grâce à un programme FTPmail qui traduit un message électronique en une demande FTP et ensuite renvoie le fichier demandé comme un courrier électronique /12/.

FTP avec ses fonctions permet même (si on possède les autorisations adéquates) de transférer un fichier d'une machine distante vers une autre machine distante, sans passage sur la machine locale. FTP joue un rôle important dans la mise en oeuvre de TELNET.

1.4.3 TELNET

Telnet permet à un utilisateur d'un site d'établir une connexion de son terminal sur une machine distante (remote login). Cela signifie la possibilité d'utiliser une machine et de travailler sur une autre machine, à quelque distance qu'elle soit. C'est TELNET qui traduit les instructions que l'on a tapé sur le clavier de sa machine locale pour qu'elles puissent être comprises et exécutées par la machine distante.

C'est ce service qui est utilisé pour l'interrogation des bases de données et pour la consultation des catalogues automatisés (ce qui fait l'objectif de la recherche bibliographique dont les résultats sont présentés ici).

1.4.4 USENET NEWS

Usenet est un des réseaux connectés dans Internet, mais il "fait partie" aussi des autres réseaux - Internet utilise ses services. C'est un ensemble de machines qui effectuent un échange d'articles. Chaque article possède des libellés compréhensibles décrivant le contenu; on les appelle "newsgroups" (des termes "bulletins boards" ou "boards", "round table" ou "conferences" sont aussi souvent utilisés, mais c'est le "Usenet newsgroupe" qui est le terme correct.)

La communication d'articles se fait dans le cadre de groupes qui sont organisés selon le domaine couvert dans une hiérarchie, par ex. un des principaux groupes s'appelle 'comp' et couvre l'informatique, informations sur des ressources de logiciel etc. Il y a aussi pas mal de groupes dans le domaine de la bibliothéconomie et de la documentation (je vais en parler dans le chapitre 1.5.3). Un article peut être envoyé dans plusieurs groupes. Dans beaucoup de groupes des listes d'articles concernant des sujets les plus fréquents (on les appelle FAQ, Frequently Asked Question list) sont disponibles et (régulièrement) envoyés à chaque adhérent. Des groupes peuvent être présidés ou pas et en principe n'importe qui peut créer un newsgroupe (mais il n'est pas si facile de le faire)...

1.4.5 Miscellaneous

Il y a encore beaucoup de choses intéressantes sur Internet. Certains - journaux électroniques, catalogues automatisés et bases de données - sont présentés dans la partie suivante, mais je ne peux que laisser à part les autres, il y en a trop pour les caractériser tous.

Pour finir mon petit résumé des services sur Internet, je veux encore dire qu'il existe aussi des organisations internationales intéressantes qui communiquent dans l'Internet - c'est, entre autre, Computer Professionals for Social Responsibility, The Free Software Foundation ou The League for Programming Freedom. Pour en savoir plus - tout ce qu'il y a sur Internet - on trouve des informations dans la documentation imprimée mais surtout en son intérieur sous la forme de fichier texte et aussi de programmes applicatifs.

1.5 SERVICES UTILES POUR LES BIBLIOTHÉCAIRES ET DOCUMENTALISTES

Les principaux services d'Internet - e-mail, ftp et telnet - sont la base de services de niveau plus haut dont les bibliothécaires et documentalistes peuvent profiter et en fait déjà profitent. Il s'agit d'OPAC, Online Public Access Catalogs, et de bases de données, disponibles sur plusieurs serveurs, accessibles à travers d'Internet. Puis, parmi d'autres services, il y a toute une série des newsgroups, des journaux électroniques et encore un group remarquable, des utilitaires - programmes applicatifs - qui facilitent l'orientation et le travail dans Internet, par ex. HYTELNET.

1.5.1 Catalogues de bibliothèques - OPAC

Ces dernières années beaucoup de bibliothèques (dont la plupart des bibliothèques universitaires) ont transféré leurs catalogues existant sous forme papier dans une base de données avec d'autres services. Ces catalogues sont maintenant accessibles par Internet. C'est souvent gratuit, sauf pour les services supplémentaires (bases de données spécialisées ou systèmes d'informations internes avec un accès limité). On peut en citer beaucoup, par ex. MELVYL, système des bases de données (avec un catalogue) d'University of California,

CARL, Colorado Alliance of Research Libraries ou HOLLIS, Harvard Online Library Information System.

Actuellement il y a plus de 300 OPAC sur Internet et le nombre ainsi que les caractéristiques évoluent assez rapidement. Pour que les usagers potentiels puissent savoir ce qui est disponible et dans quelles conditions, plusieurs listes d'OPAC ont été faites. Elles offrent des informations sur le contenu de catalogues et sur les services supplémentaires, donnent les instructions pour une session d'interrogation et l'adresse des responsables etc., bien évidemment dans le cas où ces informations sont connues. On trouve quelques informations aussi sous forme imprimée, quelques articles discutent des OPACS et communiquent les adresses électroniques (la session de travail se fait à travers le service TELNET), mais c'est Internet lui-même qui est la meilleure source d'informations pertinentes.

1.5.2 Bases de données en ligne

D'autres sources d'informations deviennent maintenant accessibles sur Internet. C'est le cas de bases de données disponibles sur différents serveurs. Donc l'interrogation des bases sur DIALOG, ORBIT, STN etc., qui a été dans la plupart faite à travers des réseaux de télécommunication dans des conditions de prix assez élevés, peut être, elle aussi, effectuée en utilisant le réseau Internet. (Dans un article récent /8/ quelques expériences avec l'interrogation de bases de données à travers de l'Internet, surtout concernant DIALOG, sont présentées.) Mais les économies financières ne sont pas la seule raison pour utiliser Internet. Si par ex. un campus universitaire possède un réseau connecté à Internet, en principe l'interrogation peut se faire de chaque machine (par contre si l'on utilise le réseau de télécommunication et des modems, ce ne sont que des postes individuels que l'on peut utiliser). Une session d'interrogation standard peut être accompagnée par des services supplémentaires comme le renvoi des résultats par e-mail ou une possibilité permettant aux plusieurs personnes de suivre la même session

d'interrogation dans plusieurs machines distantes /8/. Aussi ce service se fait à travers de command telnet.

1.5.3 Autres services: newsgroups, journaux électroniques, full text

Il y a encore plusieurs types de services intéressants dont la typologie n'est pas assez clair. Je veux ici parler, sans faire un classement, de trois services intéressants: USENET newsgroups dans le domaine de la bibliothéconomie et de la documentation, le service des journaux électroniques et le service de full texte sources d'informations.

Newsgroups

Les caractéristiques générales étant données dans le texte précédent (chapitre 1.4.4), je ne donnerai ici que quelques exemples

- CARL Users (CARL-L@UHCCVM)
- UNESCO's CDS/ISIS Text Retrieval Software (CDS-ISIS@HEARN)
- Interlibrary Loan (ILL-L@UVMVM)
- HYTELNET Program (LIB_HYTELNET, l'adresse pour s'inscrire:
SCOTT@SKLIB.USASK.CA)

Journaux électroniques

La notion de 'journal électronique' n'est pas exactement définie. Certains newsgroups (des articles y circulant) sont quelque fois considérés comme des journaux électroniques. Mais à mon avis, il n'y a pas encore beaucoup de vrais journaux électroniques: un exemple par excellence est The Online Journal of Current Clinical Trials (bien présenté dans l'article /11/), qui est le résultat du projet commun de l'OCLC and American Association for the Advancement of Science. Il publie des articles originaux et il contient les deux du texte et d'image. Bien évidemment il ne s'agit pas ici d'un service gratuit...

Full Text

Full Text, c'est à dire 'le texte intégral', lui aussi, n'est pas un type de service clairement défini. Soit on parle de catalogues informatisés avec ajout de texte intégral, soit de texte intégral comme d'un type spécial. Des journaux électroniques sont quelque fois aussi mentionnés dans cette catégorie.

Un projet intéressant est au cours à l'University of Illinois (Project Gutenberg) qui a pour mission de transformer des livres en "livres électroniques". Les textes déjà disponibles sont de genres différents: on peut consulter le Webster's Dictionary (telnet 'DECOY/UOREGON.EDU 2627' ou '128.233.32.19 2627'), le Coran ou - pour changer de sujet - lire des sonnets de Shakespeare...

1.5.4 Utilitaires

Heureusement il y a des utilitaires qui aident les usagers à s'orienter dans cette riche palette de services disponibles sur Internet. J'ai eu l'occasion d'examiner le programme HYTELNET, un produit de Peter Scott à base d'hypertexte, qui couvre des ressources accessibles par telnet. Il y a un avantage à ce programme: chaque usager peut le modifier, ajouter des nouvelles informations. Le programme est accompagné d'instructions pour son utilisation et un petit vocabulaire. Et il est facile à utiliser.

(Il y a plusieurs versions d'HYTELNET; celle pour micro-ordinateurs compatibles IBM, sous DOS, est disponible par ftp anonymous chez 'access.usask.ca' répertoire 'pub/hytnet/pc' fichier 'hytnet60.zip'. C'est un fichier compressé - un programme de décompression 'pkunzip' est disponible sur le même serveur- qu'il faut transférer sous la forme binaire. Avec le même ftp la version d'HYTELNET pour des machines UNIX, fait par Earl Fogel <fogel@skyfox.usask.ca>, peut être obtenue.)

1.6 REFERENCES

1. **Arms, C. R.** : A new information infrastructure.
Online 14, No.5 (1990) 15-22.
2. **Arms, C. R.** : Using the national networks: BITNET and the Internet.
Online 14, No. 5 (1990) 24-29.
3. **Association Française des utilisateurs d'UNIX et des systèmes ouverts** :
UNIX et systèmes ouverts. De la portabilité au portage.
Paris : AFNOR (1991) 180 p. - ISBN 2-12-480711-0.
4. **Bailey, C. W., Jr.** : Library-Oriented Computer Conferences and Electronic Serials.
Document non publié. (14.10.1992) 6 p.
<adresse électronique d'auteur: LIB3@UHUPVM1.BITNET ou
LIB3@UHUPVM1.UH.EDU>
5. **Delamarre, G.** : Dictionnaire des réseaux. Télématique, RVA, EDI.
Paris : Guénol (1989) 224 p. - ISBN 2-903685-18-5.
6. **Dern, D.** : Applying the Internet: corporate, research, educational, governmental and other real-worlds uses.
Byte 17, No. 2 (1992) 111-115.
7. **Duggan, M.** : Electronic information and applications in musicology and music theory.
Library Trends 40, No. 4 (1992) 756-780.
8. **Keays, T.** : Searching online database services over the Internet.
Online 17, No. 1 (1993) 29-32.
9. **Kehoe, B. P.** : Zen and the art of the Internet. A beginner's guide to the Internet.
Chester : Widener University (1992) 96 p.

10. **Kessler, J.** : Networked informations. What's out there and how to get it.
(1992) 2 p.
(A presentation at the Ecole Nationale Supérieure des Sciences de
l'Information et des Bibliothèques, Lyon 17.11.1992)

11. **Keyhani, A.** : The Online Journal of Current Clinical Trials: an innovation in
electronic journal publishing.
Database 16, No. 1 (1993) 14-23.

12. **Notess, G. R.** : Gaining access to the Internet.
Online 16, No. 5 (1992) 27-34.

13. **Pujolle, G.** : Télécommunications et réseaux.
Paris : Eyrolles (1992) 327 p.

14. **Tenopir, C.** : Online searching with Internet.
Library Journal 117, No. 12 (1992) 102-104.

15. **Woodsworth, A. - Wall, T. B.** : Library cooperation and networks. A basic
reader.
New York : Neal Schuman Publishers 208 p. - ISBN 1-55570-088-8.

2 METHODOLOGIE

Le sujet de la recherche bibliographique est "Utilisation du réseau Internet pour la consultation de banques de données et des catalogues informatisés des universités étrangères. Conditions d'accès, avantages et inconvénients.", il a été limité aux documents publiés en français, anglais ou allemand, apparus depuis l'année 1985. Après cette précision j'ai étudié le livre *Zen and the art of Internet* (/9/ dans le chapitre 1.6 Références), que j'ai pu emprunter à M. Lardy, pour avoir une idée plus précise d'Internet et puis j'ai commencé avec la recherche manuelle.

2.1 RECHERCHE MANUELLE

Pour la recherche manuelle j'ai utilisé des sources de la bibliothèque de l'ENSSIB (les deux à Villeurbanne et à L'Isle d'Abeau).

2.1.1 Consultation de fichiers

La bibliothèque de l'ENSSIB à Villeurbanne possède un catalogue fichier de titres et un catalogue matières où j'ai fait la recherche. Comme je n'avais pas trouvé des notices en utilisant des mots INTERNET et OPAC j'ai essayé de trouver des livres sur réseaux, bases de données, catalogues, télécommunication et aussi sur la coopération entre les bibliothèques supposant que dans ces documents je pourrais trouver des passages et/ou des références pertinentes. J'en ai trouvé relativement beaucoup mais concernant Internet, ils se sont limités au protocole TCP/IP et à quelques mots sur les possibilités d'Internet en général.

J'ai consulté aussi le catalogue informatisé mais lui non plus n'a pas fourni de références pertinentes.

2.1.2 Répertoires spécialisés et bulletins signalétiques

Les documents suivants ont été dépouillés:

Current Awareness Abstracts of Library and Information Management Literature
(index de l'année 1992)

Reference Services Review (n° 3, 4/1992 et 1/1993)

Current Research in Library and Information Science (CRLIS)
(N° 4/1992 cumulatif de l'année 1992)

Le contenu des derniers numéros disponibles de:

Information Science Abstracts

Library and Information Science Abstract

Pascal

en version papier étant compris dans les bases interrogées en ligne, je les ai seulement feuilleté pour regarder à quoi ils ressemblaient.

2.1.3 Dépouillement des sources primaires

J'ai examiné des livres ainsi que des journaux disponibles dans les deux bibliothèques de l'ENSSIB (Villeurbanne, L'Isle d'Abeau).

Concernant le fond de livres au l'accès libre (la classification décimale de Dewey est utilisée comme le schéma de classement), je n'ai trouvé aucun document pertinent.

Quant à journaux, j'ai dépouillé les numéros apparus depuis juillet 1992, ceux qui pouvaient ne pas être encore entrés dans des bases de données.

Il s'agit des titres suivants:

- à la bibliothèque à Villeurbanne:

- American Library Journal (l'index pour l'année 1992)
- Byte (disponible depuis septembre 1992 - février 1993)
- Canadian Library Journal (octobre, novembre 1992)
- College & Research Libraries (l'index pour l'année 1992, N° 1/1993)
- Library Journal (juillet 1992 - décembre 1992)
- Library Review (l'index pour l'année 1992)
- Library Trends (N° 2, 3, 4/1992)
- Online (l'index pour l'année 1992, N° 1/1993)
- Special Libraries (l'index pour l'année 1992)

- à la bibliothèque à L'Isle d'Abeau:

- Bulletin des bibliothèques de France (l'index pour l'année 1992, N° 1/1993)
- Database (N° 1/1993 et l'index pour l'année 1992)
- Documentaliste - Science de l'information (l'index pour l'année 1992)

Dans cette phase j'ai réussi à :

- trouver les premiers articles pertinents (et en les examinant, grâce aux listes des références, d'obtenir quelques autres notices pertinentes)
- préciser mes premières idées concernant les bases de données à interroger (la plupart des journaux possède une liste de bases de données dans lesquelles ils sont dépouillés)
- récupérer des informations intéressantes concernant Internet.

2.2 RECHERCHE INFORMATISEE

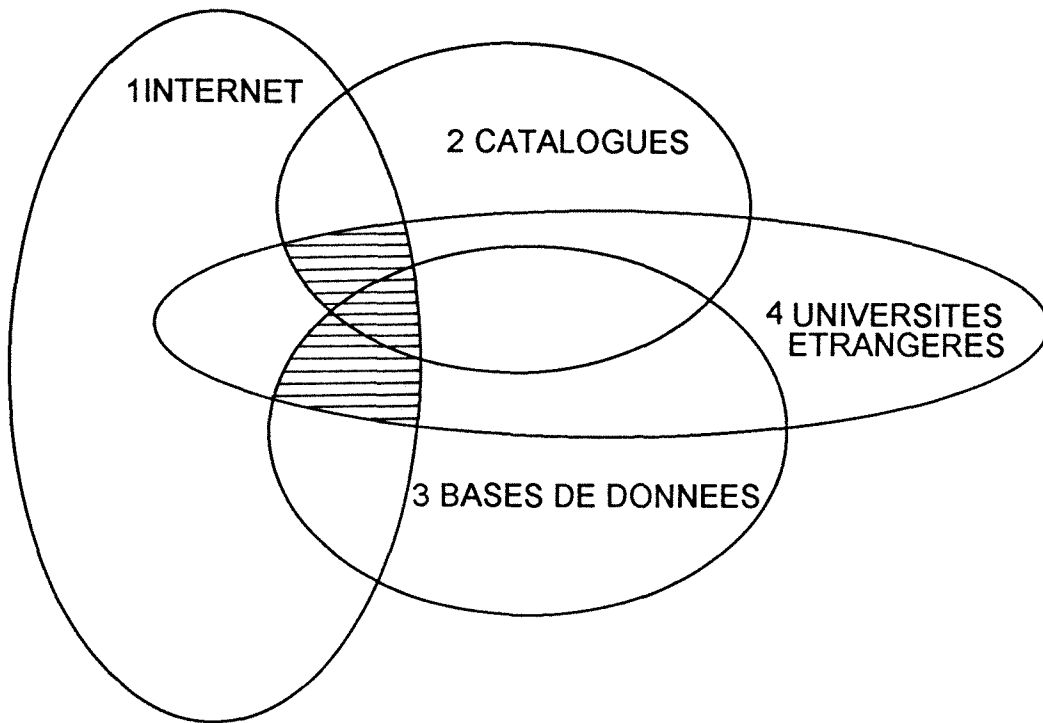
Avant de commencer la recherche informatisée, j'ai fait une analyse de la question et j'ai construit une liste de mots-clés. Ces deux choses étaient la base pour pouvoir établir une stratégie de la recherche en ligne.

J'ai décomposé la question aux trois éléments et pour chacun j'ai fait une liste de mots-clés:

1. Internet - information network(s) - computer network(s) (dans le cas où Internet est une notion trop spécifique)
2. OPAC(s) - online public access catalog(s) - online catalog(s) - machine readable catalog(s) - public accessible catalog(s)
3. database(s) - data base(s) - data bank(s) - data bank quer(y-ies)

J'ai considéré le critère des universités étrangères moins important (il ne doit pas souvent être représenté dans les descripteurs et les codes de classement), aussi je ne m'en suis pas préoccupée dans cette étape.

La question peut être visualisée d'une manière suivante :



Avec les opérateurs booléens, j'ai défini une relation

1 and (2 or 3) and 4

Les limites du temps et des langues ne sont pas pris en compte.

Ensuite je suis passée à la phase de choix de bases de données pour la recherche informatisée.

2.2.1 Choix des bases de données

Les possibilités d'interrogation de bases ont été limitées d'une part par des raisons financières, d'autre part ^{par} la disponibilité: des bases sur les serveurs DIALOG et QUESTEL. Je n'ai alors consulté aucun répertoire de bases de données (en sachant qu'ils existent). Le choix de bases a été fait en principe en deux étapes:

1 pendant la recherche manuelle (informations concernant le dépouillement des journaux dans les bases de données) - choix de bases "candidates"

2 consultation de DIALOG DATABASE CATALOG pour les bases disponibles sur DIALOG et de la documentation de bases disponibles sur le serveur QUESTEL - choix définitif.

Les bases suivantes ont été choisies:

sur QUESTEL: TELEDOC

sur DIALOG: Library and Information Science Abstracts, Information Science Abstracts, INSPEC, PASCAL, ERIC

(Pour une recherche bibliographique importante encore les bases Current Contents Search (file 440) sur Dialog ou les Current Contents on Diskette/Engineering, Technology and Applied Sciences et Social and Behavioral Sciences, si disponibles, peuvent être interrogées pour obtenir des notices les plus récentes.)

2.2.2 Caractéristiques de bases de données

TELEDOC - Télécommunications et domaines techniques connexes

Producteur: CNET - Centre National d'Etudes des Télécommunications, Service de Documentation Interministérielle

Domaine couvert: domaines approfondis: télécommunications, traitement du signal etc.;
domaines connexes divers: l'informatique et documentation (entre autres)

Période couverte: depuis 1972

Documentation disponible: fiche technique
lexique des descripteurs (disponibles à l'URFIST de Lyon)

ERIC - N° 1

Producteur: Educational Resources Information Center of the U.S. Dept. of Education, U.S.A.

Domaine couvert: matériaux concernant l'enseignement, y compris les ressources d'information

Sources: articles de journaux et autres documents avec le copyright, différents types d'autres documents (y compris bibliographies, guides etc.)

Période couverte: depuis 1966

Champs indexés dans le "basic index" :

AB	Abstract
DE	Descriptor
ID	Identifier
NT	Note
TI	Title

Limite de l'année de publication autorisée : oui

Documentation disponible: fiche technique

Disponible sur CD-ROM à bibliothèque de l'ENSSIB (Villeurbanne); la version la plus complète couvre les années 1982-1991.

INSPEC - N° 4

Producteur: Institute of Electrical Engineers, U.S.A.

Domaine couvert: physics, electrical engineering and electronics, computers and control, information technology

Sources: articles de périodiques, livres, rapports,....

Periode couverte: file 4 : depuis 1984 (file 2 depuis 1969)

Champs indexés dans le "basic index" :

AB Abstract

DE Descriptor

ID Identifier

TI Title

Limite de l'année de publication autorisée : oui

Documentation disponible: fiche technique

A classification scheme for the INSPEC Database (1991)

Thesaurus INSPEC 1991 (les deux disponibles au Centre de documentation de l'ENSSIB, Villeurbanne)

LISA - Library and Information Science Abstracts - N° 61

Producteur: Library Asociation Publishing; U.K.

Domaine couvert: bibliothéconomie et science de l'information, l'automatisation de bibliothèques, recherche de l'information

Sources: journaux, bulletins, livres, rapports....

Période couverte: depuis 1969

Champs indexés dans le "basic index" :

AB	Abstract
DE	Descriptor
NT	Note
SH	Sector heading
TI	Title

Limite de l'année de publication autorisée : oui

Documentation disponible: fiche technique

lexique (Centre de documentation de l'ENSSIB, Villeurbanne)

PASCAL - N° 144

Producteur: L'INIST - Institut de l'Information Scientifique et Technique du Centre National de la Recherche Scientifique, France

Domaine couvert: multidisciplinaire : physique, chimie, sciences, sciences appliqués et technologie, science de l'information

Sources: articles de journaux, thèses, rapports, livres,...

Période couverte: depuis 1973

Champs indexés dans le "basic index" :

AB	Abstract
BE	Broader term
DE	Descriptor
ED	English descriptor
FD	French descriptor
SD	Spanish descriptor
OD	Other language descriptor
TI	Title

ET	English title (original or translated)
FT	French title (original or translated)
ST	Spanish title (original)
OT	Titre in other languages (original)

Limite de l'année de publication autorisée : oui

Documentation disponible: fiche technique

Pascal lexique anglais-français, français-anglais

Disponible sur CD-ROM à la Bibliothèque Universitaire de l'Université Lyon 1(1987-1991)

ISA - Information Science Abstracts - N° 202

Producteur: I/Plenum Data Company, U.S.A.

Domaine couvert: recherche de l'information en ligne, télécommunications....

Sources: livres internationaux, journaux, matériaux de conférences, rapports...

Période couverte: depuis 1966

Champs indexés dans le "basic index" :

AB	Abstract
DE	Descriptor
ID	Identifier
TI	Title

Limite de l'année de publication autorisée : non

Documentation disponible: fiche technique

2.2.3 Consultation de bases de données sur CD-ROM

Les bases ERIC et PASCAL étant disponibles sur CD-ROM, j'ai décidé de commencer la recherche informatisée ici. Le fait que l'interrogation se fait sans paiement m'a permis de tester et ensuite de préciser ma stratégie préparée pour l'interrogation de bases de données en ligne.

2.2.3.1 ERIC

Le logiciel d'interrogation gère un thésaurus avec un index permuté. Aucune documentation imprimée n'est mise à la disposition des usagers. En fonction de la liste de mots-clés (cf chapitre 2.2.1), je suis entrée avec le mot-clé DATABASE et j'ai trouvé les descripteurs suivants:

DATABASES	recommandé d'utiliser narrower terms, parmi lesquels Bibliographic databases
BIBLIOGRAPHIC DATABASES	narrow term Online catalogs
ONLINE CATALOGS	used for Online public access catalogs related term Machine readable cataloging

En utilisant les descripteurs trouvés j'ai posé les questions suivantes (voir avec les résultats):

<u>question</u>	<u>résultat partiel</u>	<u>résultat total</u>
1 online catalogs	online 41192 catalogs 3672	603

2 bibliographic databases	bibliographic 2427 databases 3827	330
3 machine readable catalogs	machine 2134 readable 554 catalogs 3672	3
4 Internet	Internet 20	20
5 (1 or 2 or 3) and 4		9

Parmi les 9 références il y avait 5 pertinentes ce qui fait une pertinence de la recherche d'environ 55%.

2.3.3.2 PASCAL

Tout d'abord j'ai consulté le lexique Pascal en forme papier, également en fonction de la liste de mots-clés, mais les descripteurs trouvés étaient un peu trop larges (information network, catalogue, cataloging, databank, database). J'ai alors décidé de travailler directement dans la base. Le logiciel fourni permet l'interrogation selon des champs suivants:

LI	Titre+résumé+mots clés
AU	Auteur
DEF ou DXF	Descripteur français
DEA ou DXA	Descripteur anglais
DED ou DXD	Descripteurs allemands
DEE ou DXE	Descripteurs espagnols
LA	Langue
TD	Type de document
AD	Adresse
SO	Source
CC	Code de classement

en sachant que DEF, DEA, DED et DEE sont des descripteurs unitermes et DXD, DXA, DXD et DXE sont des descripteurs multitermes.

J'ai ensuite consulté la liste des descripteurs composés et dans le mode expert j'ai posé les questions suivantes:

question	résultats (1987)
1 DXF="BASE DONNEE"	889
2 DXF="BANQUE DONNE"	241
3 DXF="CATALOGUE AUTOMATISEE"	77
4 DXF="OPAC"	5
5 LI=INTERNET*	2
6 #5 ET (#1 OU #2 OU #3 OU #4)	0

J'ai sauvegardé ma stratégie (STRATEG1) pour que je puisse la reexécuter dans chaque base (une année est enregistrée dans un CD-ROM). Ensuite j'ai posé une question plus large:

LI=INTERNET* ET DXF="OPAC"

pour retrouver quand même quelque chose et pour regarder les notices et leurs descripteurs.

(Je l'ai aussi enregistré - STRATEG2.)

J'ai obtenu 7 références parmi lesquelles 3 étaient pertinentes, ce qui fait une pertinence de 43% environ. Il semble que l'utilisation du langage contrôlé n'est pas la meilleure solution. J'ai alors préparé une nouvelle stratégie, cette fois-ci en utilisant des mots du langage naturel.

La stratégie était la suivante:

- 1 LI=INTERNET*
- 2 (LI=BASE* OU LI=BANQUE*) ET LI=DONNE*
- 3 LI=CATALOGUE* ET (LI=AUTOMATISE* OU LI=INFORMATISE* OU LIGNE*)
- 4 #1 AND (#2 OR #3)

(enregistrée comme STRATEG3)

Ensuite pour chaque année, j'ai fait exécuter les trois stratégies avec les résultats suivants:

année	STRATEG1	STRATEG2	STRATEG3
1987	0	7	0
1988	0	0	0
1989	0	26	0
1990	0	43	0
1991	0	32	7

Parmi les 7 références de l'année 1991 il y en avait 5 pertinentes ce qui fait une pertinence de 71% environ.

L'interrogation de bases sur CD-ROM a donc apporté les deux résultats suivants:

1) des références pertinentes

2) une stratégie de l'interrogation basée sur les mots de langage naturel, alors en principe indépendante de la base de donnée et (après certaines modifications) utilisable pour l'interrogation de bases de données en ligne.

2.2.4 Interrogation des bases de données en ligne

Afin de préparer des stratégies pour l'interrogation des bases de données en ligne j'ai consulté la documentation disponible (cf 2.2.2 Caractéristiques de bases de données). Quand les lexiques disponibles ne couvrent pas le domaine d'une manière satisfaisante, j'ai décidé de faire une stratégie pour la base TELEDON (QUESTEL) et une autre commune pour les bases sur Dialog, composée de mots de langage naturel et utilisable pour ONE SEARCH.

2.2.4.1 TELED OC sur QUESTEL

La recherche suivante a été faite:

?internet

** Question 1, nombre de reponses 47

Question 2

?catalogue?

** Question 2, nombre de reponses 420

Question 3

?banque? 1av donnee?

** Question 3, nombre de reponses 326

Question 4

?base? 1av donne?

** Question 4, nombre de reponses 445

Question 5

?3 ou 4

** Question 5, nombre de reponses 757

Question 6

?1 et 2

** Question 6, nombre de reponses 0

Question 7

?1 et 5

** Question 7, nombre de reponses 1

Le résultat fut un document correspondant à la question posée, mais qui n'était pas pertinent (selon le résumé, il ne traite que les questions techniques de protocoles etc.).

Nous avons limité le résultat de la question 1 aux documents publiés depuis 1985 pour regarder quelques articles retrouvés :

?1 et /dp>1984

** Question 8, nombre de reponses 43

Nous en avons examiné quelques uns: ils étaient aussi orientés vers les aspects techniques. Il apparait que cette base traite le domaine de l'informatique et de la documentation vraiment comme un domaine connexe et secondaire. Le résultat définitif pour la base TELED OC est alors zéro.

2.2.4.2 Bases de données disponibles sur DIALOG: ERIC, INSPEC, LISA, PASCAL, ISA

La recherche dans les bases sur Dialog a été faite en plusieurs étapes.

Dans la première étape il fallait faire un test de la stratégie définie. Après avoir fait des expériences avec des bases de données sur CD-ROM, pour l'interrogation des bases sur Dialog la stratégie suivante a été établie:

- Un noyau commun pour toutes les bases, composé de mots clés à rechercher dans le basic index, enregistré en utilisant commande SAVE TEMP. Puis toutes les bases seront ouvertes (BEGIN 1,4,61,144,202) pour ONE SEARCH. Avec la commande EXECUTE la partie commune sera exécutée dans toutes les bases. Dans les bases qui autorisent l'utilisation de limite de l'année de publication (c'est à dire toutes sauf ISA) seules les références depuis 1985 seront gardées (Sn/1985:1993). Pour la base INSPEC un critère spécifique, code de classement (CC=C72?) sera encore utilisé pour éliminer des références non pertinentes.

Le noyau commun enregistré par SAVE TEMP :

1. S INTERNET?
2. S DATA(W)(BASE? OR BANK?) OR DATABASE? OR DATABANK?
3. S ONLINE OR ON(W)LINE OR AUTOMATED
4. S OPAC? ? OR S3(2W)CATALOG?
5. S (LIBRAR? OR BIBLIOGRAPHIC OR MACHINE(W)READABLE)(S)(CATALOG?
OR S2)
6. S S1 AND (S2 OR S4 OR S5)

Dans l'étape de vérification de la stratégie seule la base INSPEC a été ouverte et interrogée avec un résultat de 100 références. Après l'introduction du critère CC=C72? (S6 and CC=C72?) le résultat final de 33 références a été obtenu.

Avec la commande TYPE j'ai visualisé trois documents en format 2 pour discuter du résultat avec M. Lardy.

Les résultats de la première recherche étant satisfaisants, j'ai continué selon la stratégie avec toutes les bases.

Le but de cette étape a été de connaître quel est le nombre de références trouvées par base. Pour obtenir un résultat détaillé l'option SET DETAIL a été changée en ON. La limite de l'année de publication a été ensuite introduite (limite non admise dans ISA):

s s1/1985:1993 from 1,4,61,144

La recherche dans les bases ERIC et PASCAL a été faite pour pouvoir comparer des résultats obtenus sur Dialog avec ceux trouvés sur CD-ROM et éventuellement, si c'est le cas, les références obtenues peuvent être aussi récupérées.

Le résultat a été le suivant:

1: ERIC	34	S1/1985:1993 FROM 1,4,61,144
4: INSPEC	92	S1/1985:1993 FROM 1,4,61,144 (après la projection du critère CC=C72? le résultat est 33 références)
61: LISA	24	S1/1985:1993 FROM 1,4,61,144
144: PASCAL	7	S1/1985:1993 FROM 1,4,61,144
TOTAL: FILES 1,4,61 and 144 S2 157 S1/1985:1993 FROM 1,4,61,144		
plus 28 références recherchées sur ISA		

Puis j'ai fait une analyse du résultat obtenu. Une limite de 100 références visualisées nous étant donnée j'étais bien obligée de réduire le nombre de références. J'ai pensé d'abord utiliser la commande REMOVE DUPLICATES, mais à cause de la limite du temps autorisé j'ai finalement décidé de retirer seulement les références de LISA, ISA et INSPEC. Je suis alors passée à la dernière phase où j'ai exécuté de nouveau la stratégie et visualisé les résultats pour

les bases 4, 61 et 202. Finalement dans le résultat de la recherche en ligne il y avait 85 références retirées.

La sélection des références pertinentes du point de vue du contenu a été faite à partir des listings imprimés. J'ai commencé avec les références sorties d'INSPEC parce qu'elles possèdent aussi des résumés. Ensuite j'ai examiné les listages de LISA et d'ISA et en même temps j'ai essayé de détecter des notices doublons. Une quantification du résultat de la recherche informatisée est présentée dans tableau 1.

Table I - Quantification du résultat de la recherche informatisée

RESULTAT	INSPEC			LISA			ISA			TOTAL		
	T	P	%P	T	P	%P	T	P	%P	T	P	%P
nombre de références trouvéesTOTAL	33	21	64	24	18	75	28	14	50	85	53	62
nombre de références doublons trouvées à l'INSPEC et à:	23	* 12		5	5		9	8				
nombre de références doublons trouvées à la LISA et à:	5	5		16	* 10		7	6				
nombre de références doublons trouvées à l'ISA et à:	9	8		7	6		18	* 4				
nombre TOTAL de références UNIQUES										70	38	54

T

nombre total de références retrouvées

P

nombre de références pertinentes retrouvées

%P

taux de pertinence de la recherche (%P=P/T)

*

nombre de références retrouvées uniquement dans la base particulière

2.2.5 Informations et ressources disponibles à l'intérieur du réseau Internet

Pendant la recherche manuelle, j'ai trouvé pas mal d'informations concernant les bases de données et les catalogues informatisés (disponibles par telnet) ainsi que les fichiers texte (c'est à dire des documents primaires, disponibles par ftp anonymous). J'ai fait toute une liste de catalogues et de quelques USENET Newsgroups pour les tester. Mais finalement le manque de temps disponible et des problèmes techniques (un changement de système d'exploitation du serveur) m'ont empêché de réaliser mes projets. J'ai donc fait une seule recherche dans les sources disponibles par Internet - dans le catalogue MELVYL.

2.2.5.1 MELVYL Catalog

MELVYL Catalog est un catalogue de monographies (plus de 5.5 millions titres) et de journaux (vers 650.000 titres) de California State Library d'University of California et du Center for Research Libraries. Le catalogue est accessible gratuitement. Il y a aussi d'autres services, MELVYL MEDLINE database (de la National Library of Medicine) et Current Contents database (de l'Institute for Scientific Information), avec accès réservé seulement pour les membres de l'University of California.

L'interrogation se fait par le service telnet (pour consulter MELVYL il faut taper : 'telnet melvyl.ucop.edu'). Un logiciel fourni permet de faire une recherche selon plusieurs critères. J'ai posé une simple question FIND SUBJECT INTERNET et 9 références ont été retrouvées. Après la visualisation du résultat, j'ai demandé à MELVYL de m'envoyer les références sous la forme d'un fichier texte (option standard du logiciel utilisé pour l'interrogation). Tous les documents trouvés étaient des livres dont 7 références pertinentes. Parmi eux, 3 notices étaient des éditions différentes du 'Zen and the art of the Internet' de P. K. Kehoe dont seule la plus récente est présentée dans la bibliographie /23/.

2.6 RESULTAT FINAL

La **recherche manuelle** a apporté certains résultats intéressants, il s'agissait en principe uniquement d'articles des journaux (aucune quantification exacte de cette recherche n'a été faite). Il était très utile de suivre les références bibliographiques d'articles pertinents.

L'**interrogation de bases de données sur CD-ROM** n'a pas produit de résultats importants (mais j'y ai trouvé quand même quelques articles intéressants). On peut l'expliquer par deux raisons:

- il s'agissait de bases non ciblées dans le domaine
- des stratégies, construites à partir de descripteurs du langage contrôlé, ont retrouvé moins de références.

Le résultat de la recherche en ligne dans la base ERIC étant très différent du résultat obtenu sur CD-ROM (Dialog - 34, CD-ROM - 9 références), j'ai voulu refaire la recherche sur CD-ROM avec la stratégie que j'avais utilisé sur Dialog. Malheureusement il me n'était pas possible de la réaliser, parce que le logiciel pour consulter ERIC à la bibliothèque de l'ENSSIB étant hors service.

La recherche en ligne nous a donné le résultat principal.

En fonction de la quantification du résultat, je voudrais faire quelques remarques:

- la base INSPEC, grâce à sa pertinence de 64% et le plus grand nombre de références pertinentes, en combinaison avec la qualité des notices bibliographiques (des résumés compris dans format standard de visualisation), est peut-être encore plus importante que la base LISA (75% de pertinence); pour compléter des données, dans le listing d'INSPEC il y avait 12 références trouvées seulement dans INSPEC, pour LISA cela fait 10 références uniques.

- par contre la base ISA n'a pas fourni de résultats importants: seulement 50% de pertinence et seulement 4 références uniques (dont 2 appartient dans le groupe D - voir schéma de classement, 1 dans le groupe A, mais déjà trouvée d'ailleurs, 1 dans le groupe B). Des possibilités de la recherche dans ISA sont très limitées (seulement basic index).

La recherche dans les sources à travers Internet n'a joué qu'un rôle complémentaire.

Elle n'a pas été faite d'une manière systématique pour les raisons dont j'ai déjà parlé. Mais au vue du nombre de catalogues, de bases disponibles et de leurs caractéristiques, et selon le résultat obtenu à MELVYL, je pense que c'est un moyen important qui doit être aussi utilisé. Aucune des références, issues de MELVYL (sauf le 'Zen and the art of Internet' /23/), n'a pas été retrouvée grâce à d'autres outils bibliographiques.

3 BIBLIOGRAPHIE

3.1 CLASSEMENT UTILISE

Selon le contenu (à la limite dans laquelle il m'était possible l'identifier), j'ai regroupé les références dans quatre groupes principaux:

- **A Services offerts par réseau Internet**
- **B Catalogues informatisés et bases de données accessibles par Internet**
- **C Utilisation du réseau Internet pour des besoins spécialisés**
- **D Utilitaires**

Les notices à l'intérieur de chaque groupe sont triées selon:

- la date (l'année) de publication
- le nom de l'auteur
- le titre

Pour assurer l'accès aux références à partir de plusieurs critères, les index suivants ont été faits:

index d'auteurs (3.3)

index de titres (3.4)

Comme des annexes supplémentaires les listes suivants ont été ajoutés:

liste de sources (3.5)

liste d'adresses électroniques connus d'auteurs (4.1)

liste d'abréviations (4.2)

3.2 BIBLIOGRAPHIE

A Services offerts par réseau Internet

1990

1. **Arms, C. R.** : A new information infrastructure.
Online **14**, No. 5 (1990) 15-22.
2. **Arms, C. R.** : Campus strategies for libraries and electronic informations.
Bedford : Digital Press (1990).
3. **Arms, C. R.** : Using the national networks: BITNET and the Internet.
Online **14**, No. 5 (1990) 24-29.
4. **Britten, W. A.** : BITNET and the Internet : Scholarly networks for librarians.
College & Research Libraries News **51** (1990) 103-107.
5. **Gould, S. B.** : An intellectual utility for science and technology: The National Research and Education Network.
Government Information Quarterly **7**, No. 4 (1990) 415-425.
6. **Updegrave, D. A. - Muffo, J. A. - Dunn, J. A., Jr.** : Electronic mail and networks: new tools for university administrators.
EDUCOM Review **25**, No. 1 (1990) 21-28.
7. **Williams, M. E. (Ed.)** : Annual review of information science and technology. Vol. 25.
Amsterdam : Elsevier (1990) 490 p. - ISBN 0 444 88531 5.

1991

8. **Brunell, D. H.** : Internetworking services and the electronic library.
Journal of Library Administration **15**, No. 3/4 (1991) 21-36.
9. **Lapier, C.** : Networking and NYSERNet for access.
The Bookmark **50**, No. 1 (1991) 75-77.
10. **Mitchell, M. - Saunders, L. M.** : The virtual library: an agenda for the 1990s.
Computers in Libraries **11**, No. 4 (1991) 10-11.
11. **Wallmannsberger, J.** : The scholar's workplace in the global village; from online services to unlimited decuverses.
In: Online Information 91. 15th Informational Online Information Meeting Proceedings
(Ed. D. I. Raitt). Oxford : Learned Inf. (1991) p. 239-252. - ISBN 0 904933 79 2.
(Online Information 91, London, U.K. 10.12.91-12.12.91)

1992

12. **Dern, D.** : Applying the Internet: corporate, research, educational, governmental and other real-worlds uses.
Byte **17**, No. 2 (1992) 111-115.
13. **Giguere, M.** : Internet services of interest to libraries.
Sci-Tech News **46**, No. 4 (1992) 13-20.

14. **Kochmer, J.** : NorthWestNet User Services Internet Resource Guide. (1992)
 <accessible par ftp anonymous au 'ftphost.nwnet.net' répertoire 'nic/nwnet/user-guide'
 fichier 'README.nusirg'>

15. **Krol, E.** : The whole Internet: user's guide and catalog.
 Sebastopol: O'Reilly and Associates (1992).

16. **Ladner, S. J. - Tillman, H. N.** : How special librarians really use the Internet.
 Canadian Library Journal **49**, No. 3 (1992) 211-215.
 <accessible par ftp anonymous au 'hydra.uwo.cat' répertoire 'LibSoft' fichier
 'SPEC_LIBS.TXT'>

17. **Maguire, C.** : Excitement on and from the Internet - a report of the ASS mid-year meeting.
 LASIE **22**, No. 6 (1992) 141-147.
 <accessible par e-mail: un message au 'assis@cni.org'>

18. **Notess, G. R.** : Gaining access to the Internet.
 Online **16**, No. 5 (1992) 27-34.

19. **Tenopir, C.** : Online searching with Internet.
 Library Journal **117**, No. 12 (1992) 102-104.

20. **Tillman, H.N. - Ladner, S. J.** : Special libraries and the Internet.
 Special Libraries **83**, No. 2 (1992) 127-131.

21. **Ladner, S. J. - Tillman, H. N.** : Using the Internet for reference.
 Online **17**, No. 1 (1993) 45-51.

22. **Ober, J. - Lipow, A. G.** : Crossing the Internet threshold: an instructional handbook.
Berkeley : Library Solutions Press (1993).
23. **Kehoe, B. P.** : Zen and the art of the Internet: a beginner's guide.
Englewood Cliffs : PTR Prentice Hall (1993).
<1er édition accessible par ftp anonymous au 'ftp.cs.widener.edu' fichier 'zen-1.0.ps'>

B Catalogues informatisés et bases de données accessibles par Internet

1987

24. **Buckland, M. K.** : Combining electronic mail with online retrieval in a library.
Information Technology and Libraries 6, No. 4 (1987) 266-271.

1989

25. **Engle, M. E.** : Library systems on the Internet.
DLA Bulletin 9, No. 2 (1989) 1, 3-4.
26. **Glogoff, S. - Gordon, R.** : Dialing for DELCAT: the end users justify the means.
In: SIGUCCS '89. New York : ACM (1989) p. 51-58.
(ACM SIGUCCS User Service Conference XVII, Bethesda, U.S.A. 01.10.89-04.10.89)
27. **Lynch, C. A.** : From telecommunications to networking: the MELVYL Online Union Catalog and the development of intercampus networks at the University of California.
Library Hi.Tech. 7, No. 2 (1989) 61-83.

28. NFS : Internet resource guide.

Cambridge: NSF Network Service Center (1989).

<l'édition actualisée est disponible par ftp anonymous au 'nnsc.nsf.net' répertoire
'/resource-guide' ou par e-mail: un message au 'resource-guide-request@nnsc.nsf.net'>

1990

29. **Birchfield, M.** : Casting a new net: Searching library catalogs via the Internet. Paper presented at The Illinois Library Association/College and Research Libraries Forum Fall Conference. (1990) 6 p.

(The Illinois Library Association/College and Research Libraries Forum Fall Conference, Urbana, IL, U.S.A. 08.11.90-09.11.90)

30. **Lynch, C. A. - Preston, C. M.** : Internet access to information resources.

In: Annual Review of Information Science and Technology, **vol. 25.**

Amsterdam : Elsevier (1990) p. 263-312.

31. **Machovec, G. S.** : Internet access to library online catalogs.

Online Libraries and Microcomputers **8**, No. 1 (1990) 1-4.

32. **Nielsen, B.** : Finding it on the Internet: the next challenge for librarianship.

Database **13**, No. 10 (1990) 105-107.

33. **Raeder, A. W. - Andrews, K. L.** : Searching library catalogs on the Internet: a survey.

Database Searcher **6**, No. 7 (1990) 16-31.

34. **Stahl, J. N.** : Using the Internet to access CARL and other electronic information systems.

Science & Technology Libraries **11**, No. 1 (1990) 19-30.

1991

35. **Engel, G.** : User instruction for access to catalogs and database on the Internet.
Cataloging & Classification Quarterly **13**, No. 3-4 (1991) 141-156.
36. **Engle, M. E.** : Electronic paths to resource sharing: widening opportunities through the Internet.
Reference Services Review **19**, No. 4 (1991) 7-12.
37. **Kalin, S. W. - Tennant, R.** : Beyond OPACs... The wealth of information resources on the Internet.
Database **14**, No. 4 (1991) 28-33.
38. **Kosmin, L. J.** : Library reference resources: the Internet challenge.
In: Online Information 91. 15th Informational Online Information Meeting Proceedings
(Ed. D. I. Raitt). Oxford : Learned Inf: (1991) p. 233-238. - ISBN 0 904933 79 2.
(Online Information 91, London, U.K. 10.12.91-12.12.91)
39. **Nickerson, G.** : Networked resources.
Computers in Libraries **11**, No. 11 (1991) 38-42.
40. **Nickerson, G.** : Networked resources: the Internet.
Computers in Libraries **11**, No. 8 (1991) 25-29.
41. **Notess, G. R.** : Searching EPIC on the Internet.
OCLC Micro **7**, No. 5 (1991) 23-25.

42. **OCLC** : Annual review of OCLC research, July 1990-June 1991.
Columbus : OCLC (1991) 80 p.
43. **Sloan, B. G.** : Remote access: design implications for the online catalog.
Cataloging & Classification Quarterly **13**, No. 3-4 (1991) 133-140.
44. **St. George, A. - Larsen, R.** : INTERNET-accessible library catalogs & databases.
Albuquerque : University of New Mexico (1991) 141 p.
<accessible par e-mail: message 'get library package' au:
'listserv@unmvm.bitnet'>

1992

45. **Barron, B.** : UNT's accessing on-line bibliographic databases. (1992)
<accessible par ftp anonymous au 'ftp.unt.edu' répertoire 'library' fichier 'libraries.ps'
<postscript version> ou fichier 'libraries.txt' <ASCII version>>
<accessible par ftp anonymous au 'vaxb.acs.unt.edu' répertoire 'library' fichier
'libraries.txt'>
46. **Denton, B.** : E-mail delivery of search results via the Internet.
Online **16**, No. 3 (1992) 50-53.
47. **Farley, L. (Ed.)** : Library resources on the Internet : strategies for selection and use.
Chicago : American Library Association (1992).
<Accessible par ftp anonymous au 'ftp dla.ucop.edu' ou '128.48.108.25' répertoire
'pub/internet' fichier 'libcat-guide'>

48. **Kessler, J.** : Directory to fulltext online resources 1992. Supplement to Computers in Libraries.
Westport : Mechler (1992). Computers in Libraries **55** 138 p.
49. **Neufang, R.** : Distance research: library research without going to the library.
In: Proceedings. (Ed. M. D. Lofstrom, D. J. Wedemeyer) (1992) p.457-461.
(Pacific Telecommunications Council Fourteenth Annual Conference. PTC'92, Honolulu, U.S.A. 12.01.92-15.01.92)
50. **Renzetti, F. - Rouveyrol, S.** : Processus d'innovation a la mediathèque de l'IMAG.
Bulletin des bibliothèques de France **37**, No. 2 (1992) 72-76.
51. **Shaffer, D. L. -Art Hussey, G.** : PENpages: sharing agriculture and extension information internationally through the Internet.
Quarterly Bulletin of the International Association of Agricultural Librarians and Documentalists **37**, No. 1-2 (1992) 97-101.
(IAALD Symposium on Advances in Information Technology, Beltsville, U.S.A. 16.09.91-20.09.91)

1993

52. **Keays, T.** : Searching online database services over the Internet.
Online **17**, No. 1 (1993) 29-32.

C Utilisation du réseau Internet pour des besoins spécialisés

1989

53. **Miya, E.** : Obtaining machine readable computer graphics bibliographies.
Computer Graphics **23**, No. 2 (1989) 185-186.

1991

54. **Given, M.** : Advanced methods of online searching for artificial intelligence information.
In: Proceedings of the IEEE 1991 National Aerospace and Electronics Conference
NAECON (1991) p. 1151-1157.
(The IEEE 1991 National Aerospace and Electronics Conference NAECON 1991,
Dayton, U.S.A. 20.05.91-24.05.91)
55. **Pratt, G. F.** : Online retrieval of nucleic acid sequences from GenBank.
Database **14**, No. 2 (1991) 102-104.
56. **Robertson, K.** : Astronomy informations: end users in action.
In: Proceedings Medford : Learned Inf. (1991) p. 315-320. - ISBN 0 938734 51 2.
(12th National Online Meeting, New York, U.S.A. 07.05.91-09.05.91)

1992

57. **Duggan, M.** : Electronic information and applications in musicology and music theory.
Library Trends **40**, No. 4 (1992) 756-780.
58. **Lehmann, S. - Saunders, L. M.** : Humanists at the keyboard: the RLINdatabase as a scholarly resource.
Computers and the Humanities **26**, No. 3 (1992) 175-180.
59. **Reed, M.** : Navigator, Mapmaker, Stargazer: charting the new electronic sources in art history.
Library Trends **40**, No. 4 (1992) 733-735.
60. **Anonymous** : The Internet Gopher: an information sheet.
Electronic Networking: Research, Application and Policy **2**, No. 1 (1992) 69-71.

D Utilitaires

1992

61. **Arms, C. R.** : NOTIS Unveils Patron Resource Sharing System.
Online **16**, No. 5 (1992) 12.
62. **Marovac, N.** : Hypernet: a tool to choreograph worldwide distributed hypermedia.
Computers and Graphics **16**, No. 2 (1992) 197-202.

63. **Scott, P.** : HYTELNET as software for accessing the Internet: a personal perspective on the development of HYTELNET.

Electronic Networking: Research, Application and Policy 2, No. 1 (1992) 38-44.

1993

64. **Barry, N.** : Stacking up TCP/IP for Windows.

Byte 18, No. 2 (1993) 215-218.

3.3 INDEX DES AUTEURS

Auteur	réf. N°	Auteur	réf. N°
Andrews, K. L.	33	Lynch, C. A.	27, 30
Anonymous	60	Machovec, G. S.	31
Arms, C. R.	1, 2, 3, 61	Maguire, C.	17
Art Hussey, G.	51	Marovac, N.	62
Barron, B.	45	Mitchell, M.	10
Barry, N.	64	Miya, E.	53
Birchfield, M.	29	Muffo, J. A.	6
Britten, W. A.	4	Neufang, R.	49
Brunell, D. H.	8	NFS	28
Buckland, M. K.	24	Nickerson, G.	39, 40
Denton, B.	46	Nielsen, B.	32
Dern, D.	12	Notess, G. R.	18, 41
Duggan, M.	57	Ober, J.	22
Dunn, J. A., Jr.	6	OCLC	42
Engel, G.	35	Pratt, G. F.	55
Engle, M. E.	25, 36	Preston, C. M.	30
Farley, L.	47	Raeder, A. W.	33
Giguere, M.	13	Reed, M. -	59
Given, M.	54	Renzetti, F.	50
Glogoff, S.	26	Robertson, K.	56
Gordon, R.	26	Rouveyrol, S.	50
Gould, S. B.	5	Saunders, L. M.	10, 58
Kalin, S. W.	37	Scott, P.	63
Keays, T.	52	Shaffer, D. L.	51
Kehoe, B. P.	23	Sloan, B. G.	43
Kessler, J.	48	St. George, A.	44
Kochmer, J.	14	Stahl, J. N.	34
Kosmin, L. J.	38	Tennant, R.	37
Krol, E.	15	Tenopir, C.	19
Ladner, S. J.	16, 20, 21	Tillman, H. N.	16, 20, 21
Lapier, C.	9	Updegrove, D. A.	6
Larsen, R.	44	Wallmannsberger, J.	11
Lehmann, S.	58	Williams, M. E.	7
Lipow, A. G.	22		

3.4 INDEX DES TITRES

Titre	réf. N°
A new information infrastructure.	1
Advanced methods of online searching for artificial intelligence information.	54
An intellectual utility for science and technology: The National Research and Education Network.	5
Annual review of information science and technology.	7
Annual review of OCLC research, July 1990-June 1991.	42
Applying the Internet: corporate, research, educational, governmental and other real-worlds uses.	12
Astronomy informations: end users in action.	56
Beyond OPACs... The wealth of information resources on the Internet.	37
BITNET and the Internet : Scholarly networks for librarians.	4
Campus strategies for libraries and electronic informations.	2
Casting a new net: Searching library catalogs via the Internet.	29
Combining electronic mail with online retrieval in a library.	24
Crossing the Internet threshold: an instructional handbook.	22
Dialing for DELCAT: the end users justify the means.	26
Directory to fulltext online resources 1992.	48
Distance research: library research without going to the library.	49
E-mail delivery of search results via the Internet.	46
Electronic information and applications in musicology and music theory.	57
Electronic mail and networks: new tools for university administrators.	6
Electronic paths to resource sharing: widening opportunities through the Internet.	36
Excitement on and from the Internet - a report of the ASS mid-year meeting.	17
Finding it on the Internet: the next challenge for librarianship.	32

From telecommunications to networking: the MELVYL Online Union Catalog and the development of intercampus networks at the University of California.	27
Gaining access to the Internet.	18
How special librarians really use the Internet.	16
Humanists at the keyboard: the RLIN database as a scholarly resource.	58
Hypernet: a tool to choreograph worldwide distributed hypermedia.	62
HYTELNET as software for accessing the Internet: a personal perspective on the development of HYTELNET.	63
Internet access to information resources.	30
Internet access to library online catalogs.	31
Internet resource guide.	28
Internet services of interest to libraries.	13
INTERNET-accessible library catalogs & databases.	44
Internetworking services and the electronic library.	8
Library reference resources: the Internet challenge.	38
Library resources on the Internet: strategies for selection and use.	47
Library systems on the Internet.	25
Navigator, Mapmaker, Stargazer: charting the new electronic sources in art history.	59
Networked resources.	39
Networked resources: the Internet.	40
Networking and NYSERNet for access.	9
NorthWestNet User Services Internet Resource Guide.	14
NOTIS Unveils Patron Resource Sharing System.	61
Obtaining machine readable computer graphics bibliographies.	53
Online retrieval of nucleic acid sequences from GenBank.	55
Online searching with Internet.	19
PENpages: sharing agriculture and extension information internationally through the Internet.	51
Processus d'innovation a la mediathèque de l'IMAG.	50

Remote access: design implications for the online catalog.	43
Searching EPIC on the Internet.	41
Searching library catalogs on the Internet: a survey.	33
Searching online database services over the Internet.	52
Special libraries and the Internet.	20
Stacking up TCP/IP for Windows.	64
The Internet Gopher: an information sheet.	60
The virtual library: an agenda for the 1990s.	10
The whole Internet: user's guide and catalog.	15
The scholar's workplace in the global village: from online services to unlimited decuverses.	11
UNT's accessing on-line bibliographic databases.	45
User instruction for access to catalogs and database on the Internet.	35
Using the Internet for reference.	21
Using the Internet to access CARL and other electronic information systems.	34
Using the national networks: BITNET and the Internet.	3
Zen and the art of the Internet: a beginner's guide.	23

3.5 LISTE DES RESSOURCES

Annual Review of Information Science and Technology
 Bulletin des bibliothèques de France
 Byte
 Canadian Library Journal
 Cataloging & Classification Quarterly
 College & Research Libraries News
 Computers and Graphics
 Computers and the Humanities
 Database
 Database Searcher
 DLA Bulletin
 EDUCOM Review
 Electronic Networking: Research, Application and Policy
 Government Information Quarterly
 Information Technology and Libraries
 Journal of Library Administration
 LASIE
 Library Hi. Tech.
 Library Journal
 Library Trends
 OCLC Micro
 Online
 Online Libraries and Microcomputers
 Quarterly Bulletin of the International Association of Agricultural Librarians and
 Documentalists
 Reference Services Review
 Sci-Tech News
 Science & Technology Libraries
 Special Libraries
 The Bookmark

4 ANNEXES

4.1 LISTE D'ADRESSES ÉLECTRONIQUES D'AUTEURS

Arms, C. R. :	cra@vms.cis.pitt.edu cra@pittvms.bitnet
Bailey, C. W., Jr. :	lib3@uhupvm1.bitnet lib3@uhupvm1.uh.edu
Barron, B.:	billy@vaxb.acs.unt.edu
Dern, D. :	ddern@world.std.com
Engel, G. :	geneol@uccmvsa.bitnet
Engle, M. :	meeur@uccmvsa.bitnet engle@cmsa.berkeley.edu
Farley, L. :	exfol@uccmvsa.bitnet
Keays, T. :	libhtk@suv.acs.syr.edu
Kehoe, B. P. :	brendan@cs.widener.edu
Kessler, J. :	kessler@well.sf.ca.us
Keyhani, A. :	Andrea_Keyhani@oclc.org
Ladner, S. J. :	sladner@umiami.ir.miami.edu
Larsen, R. :	rlarsen@umd5.umd.edu
Lynch, C.A. :	lynch@postgres.berkeley.edu calur@uccmvsa.bitnet
Maguire, C. :	assis@cni.org
Notess, G. R.:	align@msu.oscs.montana.edu align@mtsunix1.bitnet
Scott, P. :	scott@sklib.usask.ca an682@cleveland.freenet.edu
St. George, A. :	stgeorge@unmb.bitnet stgeorge@bootes.unm.edu
Tillman, H. N. :	tillman@babson.bitnet

4.2 ABRÉVIATIONS UTILISEES

ARPA	Advanced Research Project Agency
BITNET	Because It's Time Network
CARL	Colorado Alliance of Research Librarians
CDS/ISIS	Computerized Documentation System/Integrated Set of Information Systems
CREN	Corporation for Research and Educational Networking
CSNET	The Computer Science Network
DARPA	Defence Advanced Research Project Agency
EARN	European Academic and Research Network
FAQ	Frequently Asked Questions
FTP	File Transfer Protocol
FYI	For Your Information (RFC FYI)
ISO	International Standard Organisation
NREN	National Research and Educational Network
NSF	National Science Foundation
NSFNET	National Science Foundation Network
OCLC	Online Computer Library Center
OPAC	Online Access Public Catalog
OSI	Open System Interconnexion
RFC	Request for Control
RLIN	Research Libraries Information Network
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol

BIBLIOTHEQUE DE L'ENSSIB



9652600