

PARALLEL SESSION VII & VIII - SESSION PARALLÈLE VII & VIII

PARALLELSITZUNG VII & VIII

CHAIRMAN - PRÉSIDENT - VORSITZENDER

P. LEGGATE

INTEGRATED LIBRARY SYSTEMS

SYSTÈMES INTÉGRÉS

INTEGRIERTE BIBLIOTHEKSSYSTEME

COOPERATION AU SEIN DU RESEAU REBUS

Hubert VILLARD

Développé dès 1971 pour les bibliothèques de Lausanne dans le but d'automatiser l'acquisition, le catalogage et le prêt des ouvrages, SIBIL (Système intégré pour les bibliothèques universitaires de Lausanne) a évolué au cours des ans sur plusieurs plans parallèlement:

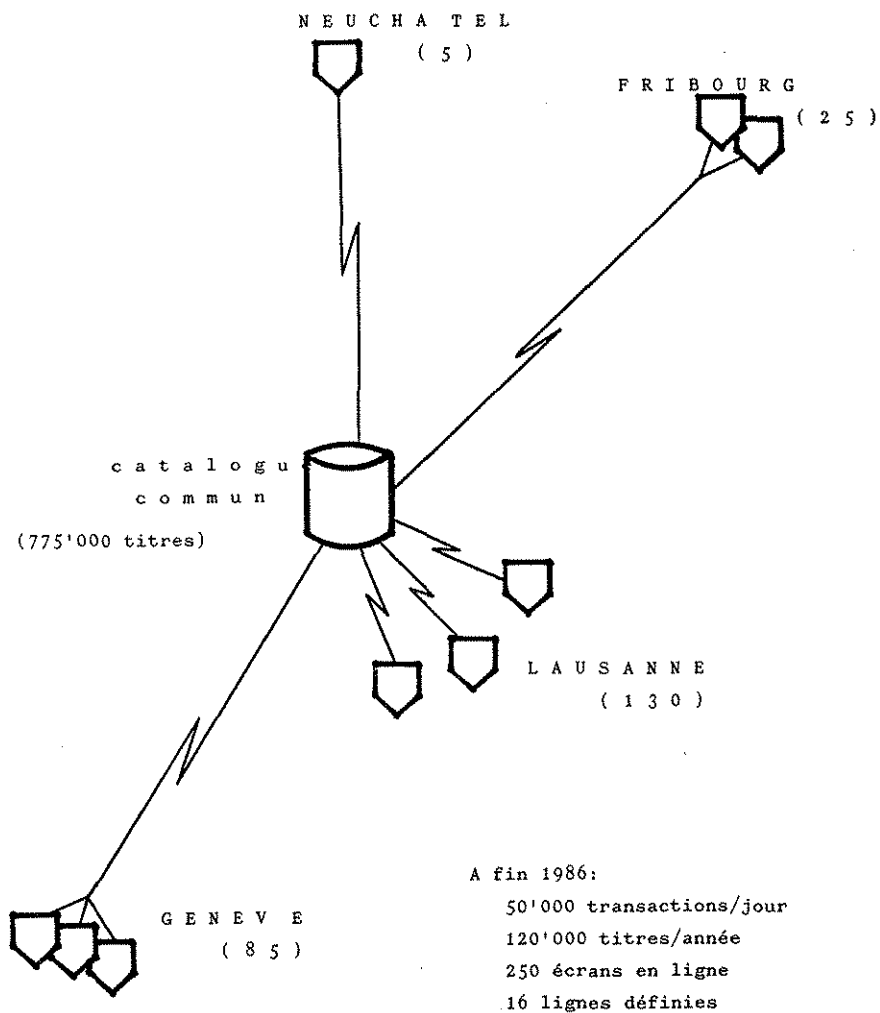
- articulé initialement sur des procédures de travail en différé (batch), SIBIL est, depuis 1982, totalement **interactif** (écrans cathodiques);
- de système intégré pour une seule institution chapeautant sous la même autorité plusieurs bibliothèques, SIBIL devient rapidement un système **multibibliothèque** capable de gérer sur le même site des environnements différents dans l'optique du "catalogage partagé";
- par transplantation sur d'autres centres de calcul, SIBIL devient également une solution **multisite**, qui ouvre des perspectives quant à la création d'un réseau homogène de bibliothèques en ligne susceptibles de mettre en commun leurs bases de données;
- de système essentiellement axé sur la production (routines de catalogage et d'acquisition développées à l'intention des bibliothécaires), SIBIL s'ouvre désormais au grand public grâce à l'élaboration de modules d'interrogation arborescente très sophistiqués qui en font un **serveur** potentiel d'information bibliographique.

Cette évolution polymorphe se concrétise aujourd'hui en plusieurs réseaux centralisés (en étoile), dont le **Réseau romand** représente le premier véritable réseau de bibliothèques universitaires suisses à grande échelle; il permet en effet aux bibliothèques de **Lausanne**, de **Genève**, de **Fribourg**, de **Neuchâtel** et de l'**Institut suisse de Droit comparé** de partager leurs ressources et de créer en commun un catalogue en ligne qui renferme près de 800'000 références bibliographiques. Disséminés dans les quatre cantons, plus de 250 terminaux sont rattachés par ligne louée à la base de données de Lausanne. Des réseaux semblables croissent en Suisse orientale (centré sur **Saint-Gall**), à **Bâle** et en France (centré sur **Montpellier**, pour **Bordeaux**, **Grenoble**, etc.), cumulant avec le Réseau romand plus d'un million de références sous forme magnétique.

Vers 1980, l'idée est née de créer concrètement et officiellement **REBUS** (Réseau des Bibliothèques utilisant SIBIL), d'après les objectifs suivants:

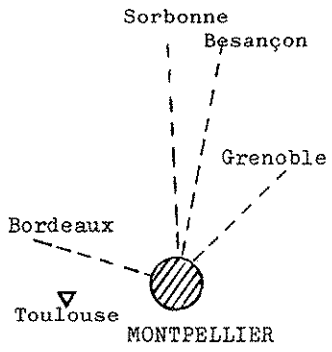
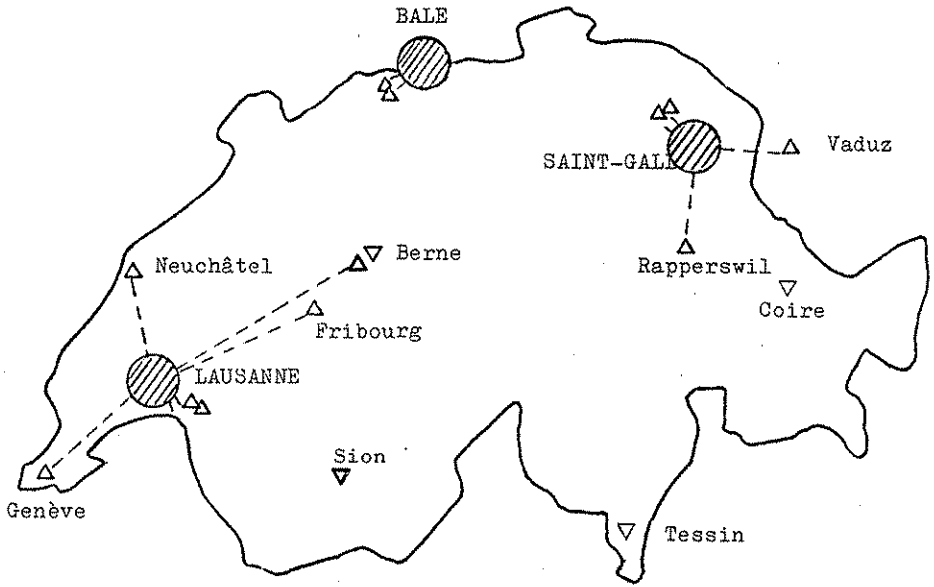
- relier les différentes bases de données SIBIL par un réseau en ligne qui facilite l'échange d'information bibliographique entre partenaires (catalogage et interrogation);
- essayer de limiter l'émergence de solutions hétérogènes en Suisse, afin de faciliter le catalogage en coopération (réduction des coûts), et l'accès à une information non cloisonnée et homogène (qualité du service offert au public);
- créer un groupement coopératif de compétences bibliothéconomiques qui définisse dans l'intérêt de chacun l'évolution de SIBIL (adaptation et développements); plus qu'un système, SIBIL est avant tout une **solution** élaborée par des bibliothécaires et pour des bibliothécaires.

RESEAU ROMAND (FIN 86)








LUXEMBOURG



Légende:

-  Implantations de SIBIL
-  Institutions rattachées
-  Institutions intéressées

Cette ouverture en réseau a quelque peu modifié la "mission" initiale de SIBIL: de système intégré conçu pour gérer l'ensemble des fonctions d'une bibliothèque, SIBIL s'est spécialisé dans le domaine du catalogage et de l'accès à la base de données bibliographique, à savoir dans les fonctions qu'il est économique de partager entre plusieurs bibliothèques et de traiter de manière centralisée. Les fonctions de portée locale ont été quelque peu laissées pour compte.

Plus que comme un système autonome de gestion de bibliothèque, SIBIL doit donc être vu aujourd'hui plutôt comme un **service de catalogage partagé**, de **localisation** et de **prêt entre bibliothèque** ("bibliographic utility") ouvert à toute bibliothèque suisse ou étrangère. En fonction de l'effet d'embalement que provoque le catalogage partagé et l'accès à un catalogue commun, l'intérêt de se rattacher pour de nouvelles bibliothèques ne fait que croître en fonction du temps et de l'accroissement de la base de données, puisqu'elles auront d'autant plus de chance de trouver en machine des références qu'elles devraient créer elles-mêmes si elles avaient un système autonome. Afin d'augmenter rapidement le réservoir de notices à disposition, on envisage, dans un proche avenir, de dériver de bases étrangères des références sous forme magnétique qui concernent des ouvrages signalés en Suisse.

A partir de là, l'évolution se manifeste sur plusieurs plans complémentaires:

- au niveau des **produits édités**, SIBIL avait toujours mis l'accent sur l'édition de catalogues et de bibliographies d'excellente qualité, que ce soit sous forme papier, microfiches COM ou photocomposition. Ces produits ont été enrichis afin de tenir compte de l'évolution en réseau si bien que le Répertoire Suisse des périodiques biomédicaux a été réalisé entièrement avec SIBIL et que sur cette lancée, la Bibliothèque nationale réalise le **Répertoire national des périodiques déposés en Suisse**. Le fichier de base qui sert à l'élaboration des produits édités est d'ailleurs régulièrement mis à disposition sur le serveur DATASTAR à Berne, pour y être interrogé comme n'importe quelle autre base documentaire (c'est l'équivalent du Zeitschriftendatenbank de Berlin, ou du CCN français). D'autre part, des pourparlers et études approfondies sont en cours pour évaluer l'utilisation de SIBIL dans le cadre de l'automatisation de la **Bibliographie suisse** par la Bibliothèque nationale;
- au niveau des **fonctions locales**, dont on a dit qu'elles avaient été quelque peu laissées pour compte et qui sont pourtant celles qui souvent justifient un passage à l'automatisation, on envisage aujourd'hui une **solution mixte**: on ferait appel à un serveur bibliographique SIBIL (tel le Réseau romand) pour le catalogage, le contrôle d'autorité et le prêt entre bibliothèques, et on déporterait régulièrement sur un système commercial autonome les données nécessaires à la gestion locale (prêt local, bulletinage, comptabilité). Cette approche sauvegarde l'idéal du réseau, dans ce sens qu'on n'augmente plus le nombre de bases de données bibliographiques en Suisse, qu'on accroît la cohérence des données saisies par les différentes bibliothèques, qu'on profite des ressources puissantes d'un outil performant et centralisé, et qu'en même temps, on se préserve le choix du système local qui correspond le mieux à ses besoins.

Si aucune réalisation mixte de ce type n'est actuellement opérationnelle en Suisse, les pourparlers vont cependant bon train entre partenaires de REBUS et représentants des systèmes commerciaux pour parvenir à interfacer un serveur bibliographique SIBIL et des systèmes locaux. Une fois la règle de base reconnue et admise - on catalogue et on corrige toujours sur le serveur, puis on copie localement l'information nécessaire - on doit résoudre tous les problèmes qui relèvent de l'hétérogénéité

des logiciels: conversion de code machine, de format bibliographique, de langage de commande, de protocole de communication, etc. Certains systèmes commercialisés en Europe ont déjà réalisé de telles interfaces avec des serveurs américains tels que OCLC, RLIN, UTLAS. Nous essayons de leur faire comprendre qu'il peut y avoir un intérêt commercial à faire de même avec SIBIL;

- au niveau plus global de l'ensemble des sites SIBIL, on ne perd pas de vue l'idéal de REBUS, qui est de réunir un jour par un **réseau interactif** les différentes bases de données SIBIL en Suisse et à l'étranger. Sur ce plan, les travaux avancent afin d'obtenir dès cet automne une **liaison permanente** entre les sites de Bâle et de Lausanne, ce qui permettra aux terminaux de l'un et l'autre réseau d'avoir un accès réciproque à l'information bibliographique de l'autre base et, à terme, de pouvoir dériver des notices pour son propre catalogage. Au vu des études entreprises, le logiciel SIBIL est suffisamment souple pour pouvoir gérer les interactions entre bases de données séparées, qu'elles se trouvent sur le même site ou sur des sites distincts. Ainsi, si la Bibliothèque nationale lançait son opération de bibliographie suisse sur SIBIL, elle créerait sa base de données sur le centre de traitement de Lausanne, ce qui permettrait des échanges immédiats avec celle du Réseau romand. En fait, avec la liaison bâloise ("german connection"), chacune des trois bases SIBIL pourrait sans problème ni délai tirer parti des deux autres: nous savons que les collègues de Montpellier, qui reçoivent les données du Réseau romand sur bande magnétique, sont également intéressés à une liaison directe et permanente avec Lausanne ("french connection");
- au niveau de l'**évolution du logiciel** lui-même, on mettra entre autre l'accent sur l'**accès public** en améliorant les fonctions de recherche en ligne au catalogue (OPAC); parallèlement, un test vient d'être réalisé avec succès, qui visait à stocker une portion du catalogue collectif romand sur CD-ROM pour l'interroger via un logiciel d'accès documentaire pour micro-ordinateur. C'est là une forme qui nous paraît complémentaire à l'OPAC.

En conclusion, malgré le pragmatisme que traduit chacune de ces démarches, l'idée maîtresse subsiste pour les Sibiliens ou les Rébusiens que nous sommes, à savoir que le **réseau** qui enrichit le travail collectif grâce au partage des ressources quelles qu'elles soient doit l'emporter sur l'approche individualiste et la visée à court terme.

COOPERATION WITHIN THE REBUS NETWORK

H. VILLARD

Canton and University Library, Lausanne, Switzerland.

ABSTRACT

At the outset (1976), SIBIL was designed as an "integrated system" for the Canton and University Library in Lausanne. With the installation at other sites and the incorporation of a number of other libraries into the Lausanne database, it has developed in the direction of a "bibliographical file server". The rich data format and the flexibility of the publishing programmes make it a potential management system for regional or national libraries.

The local functions tend to be somewhat left out of things, as we move towards a mixed solution that will call upon local commercial systems capable of interfacing with SIBIL.

Lausanne started stressing the "network" approach as early as 1980 by decentralizing SIBIL with the idea of facilitating connections between the various sites in the long run. The end result was the constitution of the REBUS network (REBUS = Réseau des bibliothèques utilisant SIBIL, Network of libraries using SIBIL), a cooperative network which guides the development of the software, studies the connections between databases, and shares library economics know-how internationally.

Today, the situation would appear to be favourable for the setting up of a network of SIBIL bases for Swiss university libraries. The projects are making progress towards the interconnection of the SIBIL sites (Basle - French-speaking Swiss network), access by university local area networks, and the possible integration into the future Swiss nationwide universities and research network. This means that the destiny of SIBIL/REBUS is much closer to that of OCLC or the RLIN network of the major American research libraries than to that of DOBIS/LIBIS, albeit on a much more modest scale.

From Library Automation to Integrated Information Management Systems
in North America

Susan Crawford
Washington University School of Medicine Library
660 S. Euclid Avenue
St. Louis, MO 63110
314/362-2773

Abstract

The status of the online integrated library system in the United States, as exemplified by the Bibliographic Access and Control System (BACS) at the Washington University School of Medicine Library, is described. In operation for over five years, BACS has evolved from automation of basic library functions to an academic information management system.

A relatively recent development, the integrated library system (ILS) grew out of the automation of single library functions. By 1981, some 35 institutions were identified in the United States as being in some stage of developing online catalogs or ILS (1). Initially, they were concerned only with library management: acquisitions, cataloging, serials control and data collection were integrated into one system using a single database. In a typical ILS, the record of a document is stored in machine-readable form when it is ordered, then the record is expanded as it is cataloged to produce a relatively complete bibliographic record. Later, the same information is used to search for the document, to circulate it and to maintain statistics for management.

When a machine-readable database with a telecommunications network is developed, new capabilities and a variety of new data may be added and made available through the ILS. In this paper we report the evolution of the Bibliographic Access and Control System (BACS) at Washington University School of Medicine into an academic information system in the sciences.

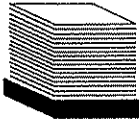
The BACS integrated library system has been operational for over five years. Beginning with four modules for library operations, it has undergone a series of enhancements and by 1985, a packet of services was accessible through BACS for the Medical Center and the Medical School: information management, online public catalog, networking and integrated library management functions (Figure 1). Basically, this entailed loading data into BACS and developing software to manipulate that data for whatever purposes were chosen. For the end user, BACS is an integrated, "invisible" system that provides information and management services by selecting from a menu of choices (2).

Thirty-five terminals in the Library are hardwired directly to the University's Medical Computing Facility and thus into the campus-wide computing networks. Any member of these networks may, with password clearance, access BACS as well as other computers within the University. Services are also available to hospitals associated with the Medical Center and the St. Louis community. The system now extends beyond the university to provide an electronic communications network, named OCTANET, for the eight resource libraries in midcontinental states which it originally encompassed (3).

Keeping Up With Developments in the Sciences

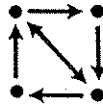
An important need among biomedical scientists is keeping up with new developments.

Information Management

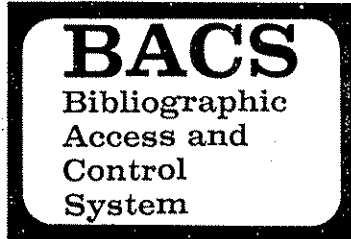


Personal File Developing and Managing
Text Editing
Management Data / Personnel Records / Accounting
Statistical Analysis / Spreadsheets
Preparing / Updating Educational Materials and Reports

Networking



Access to Local, Regional, National Networks
Linkage with Medical Center, Associated Hospitals, and the Community
PHILSOM, OCTANET, OCLC



Online Public Catalog



Access to Library Collections
End User Searching (BACS/Medline)
Current Awareness (BACS™/Current Contents*)
Special Files
University Directories

Integrated Library Management Functions



Acquisitions
Cataloging
Circulation
Serials Control
Integrated Access System to all Library Files
Data Collecting / Analysis

FIGURE 1

BACS Bibliographic Access and Control System,
Washington University School of Medicine Library

Current Contents, which produces the tables of contents of scientific journals weekly, is one of the most widely used services for this purpose. Its publisher, the Institute for Scientific Information, contracted with Washington University to develop Current Contents online and to test its use in a typical, research-oriented medical center.

The Library downloaded tapes and developed software so that users could access Current Contents online as a subset of BACS, which was subsequently designated BACSTM/Current Contents[®]. For the scientist, the online version included many more capabilities than the weekly published version:

- Increasing access points: search by title keywords, author and journal title in addition to scanning tables of contents
- Searching a cumulation of references every 3-4 weeks rather than scanning a weekly publication
- Storing a search strategy which may be used again or modified
- Downloading references into personal files for research or teaching
- Requesting papers through electronic messaging which automatically searches local and regional resources

Having completed the research and development phases of an online current-awareness service for biomedical scientists, the Library now offers BACSTM/Current Contents[®] as a regular part of the information package offered through BACS.

End User Searching of Online Databases

BACS/MEDLINE is a subset of MEDLINE that is downloaded into the Washington University computers and provides access to over 2000 English language serials in the biomedical sciences. Users access BACS/MEDLINE through the medical subject headings (MeSH) of the National Library of Medicine, author names, journal titles and keywords from article titles and abstracts.

BACS/MEDLINE is designed for ease of use for the searcher. The system is menu driven with prompting for selection of choices. The more traditional set creation and use of Boolean operators is avoided as difficult for novice searchers to master, and discouraging in its multi-step process. Search strategies can be saved for updating as the database expands through monthly addition of tapes. Users who wish to keep up-to-date on several subject areas may group two or more search strategies under a single term or code to automatically execute searches for those areas. This special feature for combining searches permits rapid retrieval of topics for current awareness. Search results can be downloaded into files in personal computers and larger systems and, using various database management software, can be combined with other data files.

BACS/MEDLINE and BACSTM/Current Contents[®] are the first databases for which tapes have been acquired by the Library for end user searching through the online public access catalog. Other databases, available through vendors, may now also be accessed through BACS. For example, any database that is available through BRS, Lockheed or the National Library of Medicine may be accessed through BACS by authorized users.

As BACS/MEDLINE and BACSTM/Current Contents[®] are linked to the online public catalog, searchers can quickly determine whether documents are available within the Library. They may use electronic messaging to request copies of articles from the Library or through interlibrary loan.

Electronic Network of Libraries (OCTANET)

OCTANET is a computer-based telecommunications network linking health science libraries in the six-state (Missouri, Kansas, Nebraska, Utah, Colorado, Wyoming) Midcontinental Region of the National Library of Medicine. A major function of OCTANET is to provide an interlibrary loan network to locate documents for health professionals.

OCTANET interacts with the Library's BACS system. To locate a particular title, the user first checks the BACS online catalog. If the title is not held by the library, the serials database is searched to determine whether the title is available in a departmental library of the Medical Center. If the title is not available, the system then searches the serials holdings of the resource libraries in the Midcontinental Region. When the item is found, the request is immediately and automatically transmitted to the library that holds the item. If more than one library holds the requested item, the request is automatically routed to the library with the fewest interlibrary loan transactions during the current three-month period. If the item is not located within the Region, the request is transmitted via remote job entry line to the National Library of Medicine.

OCTANET generates a variety of management data on requests received and filled, turnaround time and use by borrowing libraries. Any user may send an online message to any other system user, to a specific group of users or to all system users. Implemented in 1982, OCTANET now has some 600 participating libraries and processes over 4,000 interlibrary loan requests each month.

Information Management

File Management. Personal and library files may be created and managed through the BACS personal file module. As a database is searched, e.g., MEDLINE or Current Contents, users may capture relevant references in a BACS file and then transfer them into their personal files. References may be edited by using the BACS text editor and sorted to create subject bibliographies. This capability is especially useful for preparing course reading lists, updating current awareness files, and preparing grant applications.

For the Library, this module enables management of different types of collections, among them, slide collections, archival materials, videotapes, and vertical files. An integrated access system with standardized descriptors and search algorithms is now possible for documents and other information sources within the library. This is an initial step toward what the National Library of Medicine calls the linkage of diverse information files and computers through "a consolidated point of access with a single protocol and interface" (4).

Text Editing. The BACS text editor may be used to update text as procedures and content change. This feature has been used for updating procedure manuals, policy documents, training exercises, and system documentation. The text editor provides cooperating authors with simultaneous access to text under preparation so that each can contribute to the working copy as time permits and each can review others' additions and corrections.

Electronic Messaging. This capability is available on many computer systems throughout the university and supports a variety of messaging activities. These include electronic newsletters disseminated over one or more computer systems; bulletin boards for posting job openings; requests for programming assistance and sending short messages; computer conferencing within and among university departments; and personal communications. BACS supports access to these systems through hardwire and switched networking. Sophisticated messaging features such as forwarding, message receipt confirmation, and multiple or group addressing are available.

Administrative Functions. The data analysis capability of BACS is presently used for library-related data. Collection use by subsets of audience, collection strengths and weaknesses, inventory of resources, and personnel time and leave reports are analyzed using BACS software. General purpose statistical analysis software such as SPSS is stored in the main campus computer and available through the BACS data switch.

Electronic Timeclock. The BACS electronic timeclock has greatly simplified tedious personnel time and leave record keeping. Personnel records are now maintained in a real time environment. Clerical employees clock in and out at terminals in their work

areas. Holidays are automatically logged and vacation and sick leave accrue instantaneously. As the Library has a flexible work schedule, employees are notified of the number of hours worked during a given week each time they clock out and can check both hours remaining to be worked and leave time that is available. General messages to the staff are broadcast at each clock in or clock out. Supervisors can produce reports in a variety of formats including a calendar of hours logged, vacation and sick leave accrued, and amount of leave taken by day. The timeclock has been a positive enhancement to an already well received integrated system.

Perishable Information. Other administrative functions include making a variety of "perishable" information available. The University's directory of faculty, staff and students is now available online through BACS as well as through the traditional hard copy version. Special Medical Center directories, schedules of conferences, calendars of continuing education courses and updates on research front topics are being considered for entry into the system.

Discussion

We have reviewed the evolution of an integrated online library system to an academic information system in the sciences. Dedicated at first to the automation of internal library operations and to providing an online catalog for the library's collections, BACS was continuously enhanced by acquiring new capabilities and more databases. It is now an important node within the Medical Center-wide information network, and a "gateway" through which users may access internal and external databases, interface with other computers, and communicate with other networks. The development of this computer-based information system with telecommunications capabilities has been a technological challenge over the past five years. The positive impact of these services is reflected in continued programmatic support and in new support for a library building, the first in over 75 years.

What lies beyond the enhanced online catalog and what do these changes mean to the library and to those who manage it?

There is general agreement (5,6) that the ILS should be viewed as part of an overall institutional plan that considers the organizational environment and the user needs that are to be met. Indeed, such a plan is recommended in the Matheson report on the integrated academic information management system as the first stage in the development of an information management system (7).

The technology that made possible the development of online information systems also leads to the decentralization of library users. The distributed library, as characterized by Davis, is a made up of network of workstations that is located everywhere and nowhere at the same time - the library without walls (8). Jennings and co-authors describe a network of information networks that tie local campus networks with regional, national and international systems (9). It is projected that, within such a setting, a new information framework for organizing knowledge and supporting scholarship will enable users to access the universe of knowledge through the library in one step. That is quite a challenge for the integrated library system and its online public access catalog.

References

1. Douglas Ferguson et al, The CLR Public Online Catalog Study: An overview. *Information Technology and Libraries* 1: 84-97 (1982).
2. Elizabeth Kelly et al, BACS: Evolution of an Integrated Library System Toward Information Management. *Bulletin of the Medical Library Association* 73: 9-14 (1985).
3. Millard F. Johnson and Richard B. Pride, OCTANET - An Electronic Library

Network: I. Design and Development. Bulletin of the Medical Library Association 71: 184-191 (1983).

4. National Library of Medicine, Minutes of the Biomedical Library Review Committee Meeting, June 24-25, 1986: 3.
5. Second Symposium on Integrated Academic Information Management Systems (IAIMS) Planning held in the Lister Hill Center, National Library of Medicine, Bethesda, Maryland, March 12, 1986.
6. Patricia Battin, The Electronic Library - A Vision for the Future. EDUCOM Bulletin 19: 12-16 (1984).
7. Nina W. Matheson and John A.D. Cooper, Academic Information Management in the Academic Health Science Center. Journal of Medical Education 57 (suppl. part 2): 1-93 (1982).
8. Ruth Davis, Where Will Technology Put the Library of the Twenty-First Century: Bulletin of the Medical Library Association (1987) in press.
9. Dennis M. Jennings et al, Computer Networking for Scientists, EDUCOM Bulletin 21: 209 (1986).

INTER LIBRARY LOAN FOR MEDICAL LIBRARIES USING THE ONLINE DUTCH
UNION CATALOGUE SYSTEM

L. COSTERS

Abstract

In a short presentation an overview will be given of the results which have been achieved in The Netherlands with the introduction of an online union catalogue system and the automation of interlibrary loan procedures.

In addition to a description of the main features and facilities of the system a number of figures will be presented which will give over-all system users compared to the statistical information pertinent to medical libraries participating in the system. Finally some indications on future developments and further plans will be given.

1. SYSTEMS OUTLINE

Because of increasing problems in managing the interlibrary loan activities of the Dutch libraries and because the majority of title descriptions is made by using a central computer-facility, the institutions responsible for the Dutch Union Catalogue decided in 1980 that it was time to make a plan for the computerization of the Dutch Union Catalogue.

The design criteria were that an online search facility should be created which would initially be used by library personnel with the intention to support and facilitate interlibrary loan.

For this purpose one database would be developed in which all new titles which have been obtained by Dutch libraries will be collected with the information in which library the publication is available (the holding information). In addition a retrospective input project was foreseen which would cover especially serials, as a large percentage of interlibrary loan activity is concerned with these. For reasons of manageability it was decided to concentrate initially on serials especially and to implement a system for monographs only after sufficient experience with a serial system was obtained. Although it was initially decided to construct a searching facility built as a simple multi-key access mechanism without the features of a full retrieval system, it was soon realized that this would not be sufficient and a full retrieval facility including Boolean logic, title-word-reading, truncation and masking, set-manipulations etc. was implemented.

Apart from the search facility a second module was developed which is considered to be equally important. This module monitors, manages and administrates interlibrary loan activities and some more details about the facilities of this module are of interest. Basically the idea was that libraries after having searched the online catalogue for the required title and having found it, will fill in an online interlibrary loan request form. All interlibrary loan requests are collected in a disc file and twice a day this file is processed and the requests are distributed. This distribution process is a controlled process in such a way that a number of parameters will influence the distribution of requests.

After a library issues an online interlibrary loan request the system performs an automatic holding analysis using the desired year, volume and issue-information provided by the user. The result of this analysis is one or more libraries which are supposed to possess the desired publication. When the publica-

tion is available in the library where the requesting terminal stands the user is informed and can subsequently decide whether the request should be put to this library itself or elsewhere. When the user decides the request should be put elsewhere and more than one library possesses the publication, a calculation for each candidate-library is made according to a distribution algorithm. This distribution algorithm is fully parametrized and uses the following parameters:

- a. the type of library. Several classes of libraries can be distinguished depending on the number of ILL-requests which can be handled by a library and the traditional function of the library.
- b. the circuit a library belongs to. An example of a circuit is the established circuit of libraries of ministries where loan requests are issued predominantly to the library in another ministry.
- c. the maximum workload on a library caused by ILL-requests. That is to say the number of requests that can be put to one library in one day. This maximum is established by the central catalogue departments in agreement with the library.

The distribution algorithm has the effect that at a certain moment on a given day, all libraries of the same type within the same circuit have more or less the same percentage ILL-requests relative to their individual maximum load.

After the distribution process, request-lists are sent (online) to each participating library. As the system will not maintain circulationcontrol-information, each library itself will have to find out if requests can be complied with.

ILL-requests can be inspected and printed online, or printed offline on the printer of the central system and sent by post to a library. An ILL-request put to a library must have some result either positive or negative. This result is given to the system either by an online answer or by sending a pre-printed message to an intermediary library, where the answer is given to the system. When an answer to an ILL-request is negative, another library gets the ILL-request. Which library is next is again determined by the distribution algorithm. When the ILL-request cannot be put to another library anymore the user is informed by means of a message with the history of the ILL-request.

Different counters are updated with each transaction of a user: the number of search commands, the number of postings per search command, the amount of disc-accesses and CPU-ticks per search command, the number of ILL-requests, the number of positive and negative answers to ILL-requests, the average time between a request and a positive or negative answer.

Before the system became operational a survey was conducted by the Dutch Library Council presenting an estimate on interlibrary loan volume in The Netherlands. It was estimated that in total about 750.000 ILL-requests are handled by Dutch libraries each year. If we assume that about half of these concern articles from serials, the goal for our system would be thus some 375.000 requests per year. In the summer of 1983 the system became operational.

At this moment, September 1986, three years after the system became operational, the Union Catalogue database contains about 220.000 title descriptions of serial publications available in Dutch libraries. The holding information of about 400 libraries is attached to these titles; in total about 700.000 holdings. The system is available from 8.00 hrs. in the morning till 21.00 hrs. in the evening during working days and from 9.00 hrs. till 16.00 on Saturdays. At this moment 170 libraries are connected online with the system and are participating either as requesting libraries or as requesting and supplying

libraries. It is estimated that in 1986 over 225.000 requests will be processed which is over 60% of the total estimated volume.

2. STATISTICAL INFORMATION

The statistical information which is generated by the system is rather extensive. The processing of the statistical information on a periodical basis in such a way that simple to-the-point reports are generated is not yet realized in an effective way. It appears that formulating requirements for such reports by the people who have to work with them is very difficult. Already two different sets of reports have been developed which should give more insight in the performance and behaviour of individual libraries compared with overall performance and behaviour, but the results are not optimal.

From the available requests however I can give you some interesting figures.

Period Jan. thru Aug. 1986

| Table 1 | Total | Medical Libr. |
|--|---------------|---------------|
| a. Number of searches | 278316 (100%) | 34243 (12%) |
| b. Number of ILL-requests entered | 148877 (100%) | 24384 (16%) |
| c. Number of ILL- requests handled | 178166 (100%) | 57272 (32%) |
| d. Re-routing factor (c divided by b) | 1,196 | 2,34 |
| e. Search effectiveness factor (a divided by b) | 1,87 | 1,40 |

In table 1 it is shown that during the first eight months of 1986 over 278.000 searches were performed which resulted in almost 150.000 ILL-requests.

Medical libraries accounted for about 16% of these which does not mean that these 25.000 ILL-requests are the only requests for medical or paramedical oriented material. Obviously a large number of libraries issue requests for medical publications which can be demonstrated by the fact that almost 60.000 requests are processed by medical libraries which is 32% of the total number of requests processed.

The overall rerouting factor (number of requests processed divided by the number of requests issued) is 1,196 which would mean that about 20% of the requests are routed to more than one supplying library. For medical libraries this factor is significantly higher, but this is caused by the large number of requests for medical publications issued by non-medical libraries. In fact it is assumed that for medical publications the rerouting factor is the same as for other publications or about 1,2. If we then also take into account that for a number of university libraries it is for organizational reasons not possible to make a distinction between the medical department and other departments of the library, it is safe to assume that over 60.000 requests have been issued for medical publications during the first eight months of this year.

Period Jan. thru Aug. 1986

| Table 2 | Total | Medical libr. |
|---------------------------------------|---------------|---------------|
| Number of searches | 278316 (100%) | 34243 (100%) |
| Number of searches resulting in a set | 234415 (84%) | 28588 (83%) |
| Use of search facilities | | |
| - title words | | 49% |
| - Union Catalogue no. | | 40% |
| - secondary search | | 10% |
| - other | | 1% |
| total | | 100% |

In table 2 it is shown that about 84% of the searches result in a "set" with one or more titles.

It is interesting to note that although search facilities are provided on cor-porative author, congress, ISSN and others, these search terms are hardly ever used. A large number of searches (40%) are still on Union Catalogue number which is the identification number provided in the printed version of the Union Catalogue (the general one, the technical one and the agricultural one).

The majority of searches however (49%) is performed on title words, and about 10% concern a secondary search.

Period Jan. thru Aug. 1986

Table 3

| ILL-requests handled | Total | % | Medical libr. | % |
|----------------------|--------|-----|---------------|-----|
| total | 178166 | 100 | 57272 | 100 |
| result pos. | 132873 | 75 | 49755 | 87 |
| photocopy | | | | 96 |
| physical loan | | | | 4 |
| micro form | | | | 1 |
| result neg. | 45293 | 25 | 7547 | 13 |

In table 3 it is shown that where the general performance of the system is such that 75% of the requests is processed with positive result (the requested publication is sent to the requestor) the performance of medical libraries is significantly higher: 87% of the requests is handled with positive result. As was to be expected 96% of the fulfilled requests result in sending a photocopy of the required article, some 4% results in a loan of the physical publication itself and only about 1% concerns micro-material.

Table 4

 ILL-effectiveness

Sample of 7972 requests with positive result processed by medical libraries.

Average turnaround-time for six medical libraries during one month period:

| | |
|-----------|------------|
| library A | 5.72 days |
| library B | 6.65 days |
| library C | 9.5 days |
| library D | 12.37 days |
| library E | 13.00 days |
| library F | 20.5 days |

Total number of requests having a turnaround-time of 28 days or more equals 133, which is 1.6% of the total of 7972 processed requests; 50% of the requests was processed within 6 days.

In table 4 it is tried to give some information on the performance of the total system in terms of the speed of delivery of a publication. A sample of about 8000 requests, which have been processed with positive result by six libraries, has been analysed. As is shown 50% of these were processed within 6 days and only 1.6% took more than 28 days.

That a lot has to be done in the field of coordination of ILL and about making firm arrangements on procedures and acceptable performance levels can be seen by looking at the individual average turnaround times for the six libraries concerned, measured during a one month period. When one library is able to keep average turnaround time below 6 days, another library scores over 20 days which seems hardly acceptable.

3. FURTHER DEVELOPMENTS

At this moment the system for monographs is being developed. Where the database for the serials-system is a separate database, it has been decided to integrate the database for monographs with the database of the central Pica-Shared Cataloguing System. The advantages are obvious because a large overlap between the two databases of about 90% exists.

At the moment of writing this paper the initial monographs database is being generated and about 2 million titles have been processed. It is expected that the initial monographs database which will become available by the end of this year for the first libraries will contain almost 3 million titles and about 4.5 million holdings. A growth of about 500.000 titles per year is expected.

In the beginning of next year the ILL-module for monographs will become available constructed according to the same principles as the ILL-module for serials. After the system is completed the total system will become available to all 170 participating libraries.

THE DOBIS-LIBIS LIBRARY MANAGEMENT SYSTEM

A User's View

B. CLAUD
Juliette Wytmanstraat 14
1050 Brussel, België.

1. INTRODUCTION

The DOBIS-LIBIS system has been used at the Institute of Hygiene and Epidemiology (I.H.E.) since the middle of 1985. The I.H.E. is active in the areas of public health and environmental hygiene. This involves mainly scientific research in the areas of epidemiology, microbiology, (bacteriology, mycology, virology,...) food and pharmaceutical analysis, toxicology, clinical biology and the environment.

As a scientific institute of the Ministry of Public Health and the Environment, the I.H.E. also has the duty, at the request of the competent Ministers and Secretaries of State, to issue advice most often in a short term. As a result, this task implies the immediate gathering of information which is not always available in our own library but which can be found in several other documentation centers in the country.

Our library houses a collection of specialized periodicals (about 400 current titles) as well as a collection of monographs (about 10.000 from the past 15 years) a large number of them originating from international organizations or official authorities.

2. WHY THE DOBIS-LIBIS SYSTEM

One of the problems our documentation center has to face is providing a very complete service despite severe staff limitations (maximum 3 people). Given the avalanche of tasks, computerization has become a must.

Attempts were made at the I.H.E.'s data processing center to computerize the catalogue, the "Kardex"-file, the circulation of periodical summaries, the inventory of internal reports, the Belgian and European legal documents useful to the I.H.E.. The results obtained for the cataloguing and the "Kardex", the most important tasks, were so far found rather disappointing. Instead of pursuing efforts in that direction or acquiring a "user-tailored data to management system", it seemed more efficient and more reliable to join an existing computerized system of library management. Such a system would have to be based in a large institution and amply demonstrated its value.

Following a prospection of the Belgian market, the DOBIS-LIBIS system developed at the central library of the K.U.Leuven was elected. The main advantages of this system are that our primary documents can be taken up into an existing data-base and that the repetitive tasks in our library can be easily computerized. It must also be noted that the data-base, accessible on-line, is permanently updated and that several large university centers and specialized libraries are already connected to that system.

In joining this network, the purchasing of books already available in other

libraries can be avoided and requests to borrow scientific works can be satisfied better, our collection is made available to the other users.

3. WHAT IS DOBIS-LIBIS ?

DOBIS-LIBIS originated, in the mid-70's, in a joint effort between the central library of the University of Dortmund (DOBIS), the K.U.Leuven (LIBIS) and IBM.

DOBIS-LIBIS has been designed to provide librarians with rapid, efficient and economical assistance.

DOBIS-LIBIS is a set of programs that handle, on the one hand, research and cataloguing activities (DOBIS) and on the other hand, lending and acquisition activities (LIBIS) for either a single library or a network of libraries. DOBIS and LIBIS function simultaneously to carry out the operations of an integrated library system on-line.

The K.U.Leuven DOBIS-LIBIS network is accessible via a commuted telephone network (asynchronous) or by a direct telephone line (synchronous). The system can be accessed by 5 languages (Dutch, French, German, English, and Italian).

At the core of the DOBIS-LIBIS network one finds an IBM 4381 model P13 computer at the data processing center of the K.U.Leuven and the "automatization team" which ensures the coordination among user libraries.

Thanks to the particular structure of the DOBIS-LIBIS network each of these institutions is able to maintain totally distinct and independent catalogues in the frame of that large central system. By means of a terminal connected to the central computer the libraries have access to the central bibliographic data-base, to their own catalogues as well as a limited access to the catalogues of others. Thanks to the networking of local facilities all users can have an easy access to DOBIS-LIBIS and profit a maximum from the efforts of the other participants through the central catalogue.

All the tasks of library management have been automated or will soon be so. The librarian can proceed on-line to cataloguing, bibliographical research, acquisitions, producing catalogues and card indices, lending, electronic mailing and in the near future checking-in periodicals.

These functions are carried out via dialog in a natural language. The system is very complete, each function containing multiple sub-functions. The two characteristics, simplicity and completeness, are the strength of the system.

When cataloguing a document, the bibliographical data will be arranged in different files (names, titles, publishers, ISBN, etc..) DOBIS-LIBIS functioning as a data-base. As a result, the bibliographical data are detached from one another and are regrouped when one summons a complete reference. Access to bibliographical references does not follow the manual procedure, i.e. by working directly on the card which reassembles the most important leading entries and the bibliographical descriptions, but rather by following 3 successive stages : first calling up the authority file, then selecting the authority leader, and finally summoning up the bibliographical reference.

4. ON-LINE CATALOGUING

The introduction of data into DOBIS-LIBIS is carried out in a decentralized manner according to the cataloguing rules of the K.U.Leuven. These correspond

to a large extent with the Anglo-American rules. The data output on paper or microfilm conforms to the rules of the International Standard Bibliographic Descriptions (I.S.B.D.).

When cataloguing a document, the first stage consists in verifying whether the document or a very similar document is already in the data-base.

There are three possibilities :

- The document to be introduced is already present in the data-base :
 - . the document is complete : the one cataloguing adds copy information (book number and acronym)
 - . the document is somewhat less complete : the system allows the one cataloguing to correct or complete the information.
 In these two cases the one cataloguing does not create a new document and thus enjoys the full benefit of the principle of shared cataloguing.
- The document to be introduced is very similar to a description already found in the data-base (e.g. a different edition). In this case, the system offers the possibility of copying the document. Thus the one cataloguing creates a new document using all data present in the data-base. After adapting the document, he adds his copy information. The result is two documents.
- The document to be introduced does not appear in the data-base even though data elements may be present in other files of access points (e.g. author file : the same name can be associated with several descriptions). In this case the cataloguer proceeds to introduce data in the different zones.

Advantages in cataloguing in the DOBIS-LIBIS system :

- Speed : for example, all our periodicals (400 titles) present in our manual catalogue have been introduced into this data-base in one week, since 75 % of the titles were already present in the base. One single description in the system is sufficient for all users. They only have to indicate holding statement, and copy information.
- The quality of the data-base : this is guaranteed by the authority file (protected zones), by the degree of authorization, via pass-words as well as by the supervision carried out by the K.U.Leuven cataloguing service.
- The reliability of the lists produced for the participants : each time a list is produced, the K.U.Leuven cataloguing service verifies and corrects the bibliographical descriptions.
- Storing non-standardized information : in cataloguing a document, one can introduce information at a local level. These data are only available to those having the proper pass-word.

Possibilities of error when cataloguing :

If, when cataloguing a new document, one introduces an error in a protected zone (i.e. in an authority file as such not open to correction) one has to notify the K.U.Leuven cataloguing service so that a correction can be made. When this error remains unnoticed, the document can cause difficulties for bibliographical search. It will be corrected when another user discovers the error and points it out or when the K.U.Leuven cataloguing service carries out its quality control on the lists printed by branch libraries. Still, the system remains largely dependent on the skill and professional conscience of the one cataloguing.

5. INDEXING MONOGRAPHS WITH THE DOBIS-LIBIS SYSTEM

The biomedical library of the K.U.Leuven uses the MESH-descriptors to index the documents in order to facilitate consultation, mainly by scientific staff and students.

Since other biomedical libraries have joined the network, a group has been formed to discuss problems and decide upon the rules that should be followed in order to ensure a uniformity in indexing documents.

However, introducing the DNLM (= Descriptor National Library of Medicine, Bethesda, USA) represents a supplementary effort since the descriptors are not always mentioned in the book itself.

When carrying out bibliographical research using MESH-keywords, the DOBIS-LIBIS system provides for permutations, truncations and rearrangements via boolean operations.

However, the very choice of MESH-descriptors makes us believe that bibliographical research will remain reserved to initiated specialists in this type of research.

Introducing MESH in DOBIS-LIBIS has an obvious interest for those who are seeking only a few monographs on a well determined subject. But for scientific purposes this type of bibliographical research proves often insufficient. Indeed, it is almost always necessary to use on-line bibliographical research, having access to international specialized data-bases containing periodical articles in particular.

In our view, the principal interest in introducing MESH-keywords is the possibility of acquainting other readers and of allowing Belgian users to localize documents even without knowing the title.

6. GENERAL EVALUATION OF THE DOBIS-LIBIS SYSTEM

6.1. Advantages

6.1.1. Easy to use :

It is particularly welcome that one has not to become involved in the problems of hardware and maintenance, tasks that prove difficult for a small library to ensure. Furthermore, the development, modification and optimization of the system is taken over by a team of specialists. Whenever new possibilities are made available, the users are informed and are invited to participate in information and training sessions.

6.1.2. Favourable Working Costs

DOBIS-LIBIS can be considered as an economic system as far as small libraries are concerned. The principle for billing used in the DOBIS-LIBIS network is based on the average price of a transaction (i.e. one entry on the terminal). The users pay a share of the working costs, that is proportional to the number of entries made. This basis of calculation is not totally correct in the sense that one cataloguing transaction with on-line updating requires more on-line time than a consultation. But the principle seems acceptable and compensates somewhat the efforts made by the libraries that do much cataloguing. Moreover, the use of the transaction as consumption unit stimulates a more efficient use of the system by chaining commands as much as possible.

6.1.3. Management

Managing Collections

The DOBIS-LIBIS system allows the efficient management of a library collection since it offers several possibilities for managing and controlling them. It suffices to select the possibilities which are best adapted to the user's situation.

For example : at the I.H.E. where the monographs are distributed among the various services, each service housing several small personal libraries, it would be difficult to produce a complete list of books found in one service or treating one subject without an economic system of library management. DOBIS-LIBIS makes production of such lists possible without difficulty by making use of the label found on the back of each work. It thus becomes easy to perform the yearly inventory of these libraries thanks to a system of bar-codes representing the data from each book-identification label.

Possibilities For Statistics

Statistical analyses are easily conducted. Possibilities for generating statistics are only limited by the user's fantasy, curiosity and know-how.

6.1.4. Data-Base For Primary Documents

We particularly value the fact that DOBIS-LIBIS constitutes a data-base for primary documents. At present it comprises about 850.000 titles (permuted titles corresponding to 3.500.000 entries). Moreover, the network also gives access to half a million supplementary permuted titles borrowed from the "Catalogue Collectif National des Titres", a microfilm catalogue prepared in 1983 at the request of the Conference of Chief Librarians of Belgian Universities.

The data-base allows a more economical use of our budget in giving preference to the purchase of works not found in DOBIS-LIBIS.

On the other hand in being frequently requested to lend primary documents, we have noted that the DOBIS-LIBIS number can frequently be found on the interlibrary loan form, demonstrating its use as a collective catalogue.

Increasing the circulation of monographs means a more economical use of public funds.

6.2. Disadvantages

6.2.1. Non-Operational Functions

Although already very satisfactory, the DOBIS-LIBIS system shows gaps, some of which will shortly be filled in. This is notably the case for certain functions which the system allows one to perform, but which are not yet available, such as the "Kardex" file. However, the necessary elements have already been introduced during the cataloguing process.

It is also to be regretted that the system cannot yet be used as an intermediary for interlibrary lending of periodical articles, although the module "electronic mailing" is already in operation for non-standardized requests. When the function of interlibrary loan is made operational, it will be greeted with open arms; a positive result one often only reaches after making requests at several libraries.

6.2.2. Quality of the Data-Base

It is a fact that a data-base created by a central pooling can have a quality superior to that formed in a decentralized manner. Increasing the number of people introducing data increases the risk of errors. Another series of errors could arise from introducing data from cards and not from the documents themselves especially when composition of the cards has not followed the MARC rules. It should be pointed out that these errors are generally minor, often only slightly awkward since the document can nevertheless be found by performing bibliographical searches. These errors only affect cataloguing, but they cause loss of time in that they require recourse to the K.U.Leuven cataloguing service for the necessary corrections.

6.2.3. Weak Interaction of the Principle of Shared Cataloguing

In joining DOBIS-LIBIS we had hoped that a large number of documents from our collection would already be present in the data-base. This was true for the periodicals, but not for the monographs. We have been able to benefit from the principle of shared cataloguing only for a small number of them. It has required a great deal of work to introduce for the first time almost the entirety of our monographs but it represents equally an enrichment for the network.

7. CONCLUSIONS

DOBIS-LIBIS has the advantages that typically characterize a medium size network : reliability, confirmed quality of bibliographic descriptions - thanks to the control exerted by the K.U.Leuven, - completeness and ease in performing the tasks involved with the good functioning of a library and executing the procedures of library economics.

In spite of the fact that the system constitutes the largest bibliographical base in Belgium, the volume of the documents catalogued is still too small. It might prove desirable that other large centers join this network or any other compatible network.

The ideal would be that the DOBIS-LIBIS would in the absence of other national initiatives, serve as on-line "Collective Belgian National Catalogue" for periodicals and monographs. It could also be used as a support for interlibrary lending, since the number of requests in the biomedical sector keeps growing. The proper functioning and the user's unanimous satisfaction guarantees its success.

DOBIS-LIBIS is a network in full expansion, managed by a dynamic team trying to please users, seeing conscientiously and constantly that a still better functioning is ensured : developing new functions : using a bibliographic pool : integrating microprocessors, enlarging the central catalogue through the connection with other DOBIS-LIBIS networks already existing in other countries.

LE C.C.N., CATALOGUE COLLECTIF NATIONAL FRANÇAIS DES PUBLICATIONS EN SERIE

Jacques BOURGAIN

Le programme de l'UNESCO d'accès universel aux documents recommandait l'organisation, dans chaque pays, d'un réseau cohérent de signalisation, de localisation et de fourniture de documents.

Le réseau français d'accès aux documents étant largement décentralisé, il fallait donc réaliser un outil d'orientation des demandes de documents, fiable et constamment à jour.

Sachant que 80% des documents circulant dans le cadre du prêt entre bibliothèques concernent des publications en série, La France s'est donné comme objectif prioritaire de réaliser un catalogue collectif de périodiques, conçu pour être alimenté et interrogé en ligne. Les procédures d'alimentation ont été définies d'emblée pour éviter tout catalogage redondant en favorisant systématiquement les procédures de catalogage partagé. Outre la fonction de catalogue collectif, un autre objectif était fixé à cette entreprise: réaliser au plan national un système intégré pour les publications en série, ayant vocation à recenser les fonds de toutes les bibliothèques présentant un intérêt pour la collectivité nationale, quel que soit leur taille et leur statut. Le fichier ainsi défini devait permettre non seulement de passer directement de la recherche de localisations à la demande de document par messagerie électronique ou télécopie, mais aussi d'éditer des catalogues de bibliothèques de toute nature et de fournir par des procédures automatiques des statistiques au plan local, régional et national, à des fins de planification documentaire.

Conçu et mis en oeuvre par la DBMIST (1), le CCN est opérationnel depuis janvier 1983. Il recense, prioritairement à des fins de prêt entre bibliothèques, des publications en série, de toute origine et de toute discipline, conservées dans la plupart des bibliothèques françaises. Il est chargé sur le SUNIST (2) et accessible en ligne par le réseau de transmission de données TRANSPAC.

LES DONNEES

Le CCN est à la fois une banque de données bibliographiques (qui permet l'identification des publications en série) et une banque de données factuelles (qui donne les informations sur les localisations et les coordonnées des centres documentaires possédant les collections). C'est une banque constituée de 3 fichiers :

- Le fichier bibliographique

Le fichier de base est celui de l'ISDS (3), auquel trois catalogues collectifs français existants ont été comparés et fusionnés. Ces fichiers d'origines diverses ont été convertis au format CCN (quasiment identique à celui de l'ISDS, à l'exception de quelques zones qui lui sont propres) pour assurer une entière compatibilité entre eux, puis comparés et fusionnés selon une hiérarchie de notices privilégiant celles de l'ISDS, considérées comme les enregistrements de référence.

Cette opération initiale a permis d'obtenir un fichier unique, signalant des publications de toute origine et de toute discipline. Cette unicité du fichier garantit sa cohérence bibliographique et une répartition optimale des travaux de catalogage partagé. Actuellement, après ces opérations de fusion et trois ans de fonctionnement, il comporte 390.000 notices, avec un taux d'accroissement de l'ordre de 50.000 notices (45.000 en provenance de l'ISDS et 5.000 créées par le réseau CCN).

Le fichier des localisations

Il est chaîné au précédent par le numéro d'enregistrement (ISSN ou numéro CCN). Chaque enregistrement de ce fichier comprend toutes les localisations d'un même titre. 180.000 titres sont actuellement localisés. Sachant qu'un même titre peut être localisé de 1 à plus de 300 fois, le total des localisations cumulées atteint 650.000.

L'accroissement annuel de ce fichier est de 3500 titres nouvellement localisés, pour un total cumulé annuel de l'ordre de 70.000 localisations.

- Le fichier du Répertoire des bibliothèques du CCN (RBCCN)

Il recense 2.500 bibliothèques, et permet d'identifier de façon très complète les bibliothèques présentes dans le CCN, en donnant de surcroît des informations sur les services rendus par celles-ci. Une zone de ce fichier signale notamment le code de messagerie électronique grâce auquel les bibliothèques dotées d'un terminal pourront être sollicitées en ligne pour la fourniture de documents.

Chaque bibliothèque est identifiée dans ce fichier par un code numérique dont la structure est signifiante. Il est lié au fichier des localisations par le code RBCCN qui identifie chaque bibliothèque. La structure de ce code permet notamment de réaliser des tris pour l'édition de catalogues extraits du CCN.

Chaque état de collection est précédé de ce code numérique qui identifie de façon univoque la bibliothèque détentrice. L'affichage complet de la notice descriptive de chaque bibliothèque peut être demandé en cours d'interrogation, lorsque l'utilisateur a atteint la phase d'affichage des localisations d'une notice.

L'ALIMENTATION DU CCN : UNE ORGANISATION LARGEMENT DECENTRALISEE

Le mode d'alimentation du CCN a été pensé en fonction de l'analyse du fonctionnement des catalogues collectifs antérieurs. Ceux-ci avaient montré qu'un réseau centralisé garantissait une bonne cohérence bibliographique, mais n'était pas en mesure d'assurer la mise à jour dans des délais acceptables pour un système conçu pour fonctionner en ligne. Inversement, les réseaux décentralisés avaient montré leur capacité à mettre à jour rapidement les données grâce à leur proximité des centres documentaires, mais étaient très vite confrontés à des problèmes d'harmonisation bibliographique.

Aussi, la structure mise en place pour l'alimentation du CCN a-t-elle cherché à combiner les avantages de ces deux solutions, tout en évitant les inconvénients. Elle combine la décentralisation des procédures et la centralisation des contrôles bibliographiques. A cet effet, elle repose sur une organisation à trois niveaux : le niveau local, le niveau régional, le niveau national.

- Le niveau local

Il est représenté par les **2.500 bibliothèques participantes**. Celles-ci ont, du point de vue du CCN, le même statut, quelles que soient leur taille et leur affiliation administrative. Leurs seules obligations sont de s'engager par convention auprès de leur centre régional de rattachement à donner accès aux périodiques qu'elles signalent dans le CCN, et à mettre régulièrement à jour leurs états de collection dans la base de données.

La saisie des états de collection concernant des notices déjà présentes dans le CCN est faite en ligne, sous la seule responsabilité de la bibliothèque, selon une syntaxe commune établie par le Centre national. Sitôt saisi, un état de collection est immédiatement accessible à l'ensemble des utilisateurs. Les bibliothèques ne disposant pas d'un terminal ou d'un Minitel peuvent passer accord avec leur Centre régional qui effectuera le travail de saisie.

Pour garantir la cohérence du fichier bibliographique, ces bibliothèques n'ont cependant pas la possibilité de saisir elles-mêmes les notices bibliographiques qui n'existent pas encore dans le CCN. Dans ce cas, elles transmettent à leur centre régional un bordereau de catalogage accompagné des photocopies justificatives. Ce bordereau permet d'effectuer la saisie au niveau régional, de la contrôler au niveau national (Centre national), puis international (ISDS).

Ces bibliothèques reçoivent de leur Centre régional une formation aux procédures d'interrogation, de mise à jour et de catalogage, nécessaires à leur activité, et sont informées par lui de l'activité du réseau et de l'évolution des fonctionnalités et des services du CCN. Elles ont droit de recevoir annuellement une édition gratuite de leur catalogue. Elles bénéficient enfin d'un tarif privilégié pour l'interrogation du CCN.

- Le niveau régional

Il est constitué par **34 centres régionaux** (un par Académie en province, 12 en région parisienne). Leur rôle est essentiellement d'animer et de développer le réseau des bibliothèques de leur ressort, ainsi que d'organiser et contrôler la collecte de l'information dans leur région. Pour l'ensemble de ces missions, ils sont autonomes et décident des moyens appropriés à mettre en oeuvre pour leur accomplissement.

Ils n'ont cependant pas de statut juridique spécifique et constituent de fait une fonction individualisée (avec des crédits de fonctionnement spécifiquement attribués par la DBMIST) dans les établissements qui les abritent et qui sont pour la quasi-totalité d'entre eux des bibliothèques universitaires.

Sur le plan de leur responsabilité à l'égard du réseau régional, ils assurent la formation des bibliothèques aux procédures d'alimentation et d'interrogation du CCN, et leur transmettent toute l'information dont elles ont besoin.

Ils assurent également la promotion du CCN dans leur région et la diffusion (y compris au plan commercial) des produits régionaux et nationaux du CCN.

Du point de vue bibliographique, ils ont le monopole de la saisie des notices dont la création leur est proposée par les bibliothèques participantes sur la base des bordereaux de catalogage qu'elles leur envoient.

Ils ont reçu à cet effet du Centre national une formation aux règles de catalogage de l'ISDS. Chaque centre dispose d'un fichier de travail qui lui est propre et à partir duquel il transfère dans un fichier "intermédiaire" les notices qu'il a validées. Ce fichier est commun à l'ensemble des Centres régionaux et au Centre national.

Pour éviter les saisies multiples d'une même notice, ce fichier "intermédiaire" est accessible en interrogation par l'ensemble des Centres régionaux. Toute saisie d'une notice doit obligatoirement passer par l'interrogation de ce fichier. Ainsi a-t-on l'assurance que la saisie d'une notice ne peut être faite qu'une seule fois, à l'intérieur du réseau CCN.

Les Centres régionaux ont également le monopole de la création et de la correction des notices du Répertoire des bibliothèques (RBCCN). Ce répertoire est lui aussi mis à jour en ligne.

- Le niveau national

Il s'articule autour de trois pôles : le Centre national, la DBMIST et le SUNIST.

Le Centre national est une instance technique, chargée de la gestion du réseau au plan national, des mises à jour et de la cohérence des fichiers, de l'édition des produits issus du CCN, et enfin de la maintenance et de l'évolution des logiciels.

Il a en particulier un rôle important de formation et d'information à l'égard des Centres régionaux. Dans un réseau décentralisé comme le CCN, la formation et l'information sont en effet primordiales, afin que les différents protagonistes puissent jouer efficacement leur rôle.

Il assure donc la formation initiale et continue des Centres régionaux et dispose de moyens de communication diversifiés. Il utilise notamment un système de messagerie électronique qui relie immédiatement en ligne un point du réseau à un autre, et deux conférences électroniques (l'une accessible simultanément à toutes les bibliothèques participantes, l'autre réservée aux Centres régionaux et au Centre national).

De manière plus classique, il diffuse en outre largement un bulletin d'information. Il assure également un rôle d'assistance permanente vis à vis des utilisateurs qui peuvent le contacter, soit par messagerie, soit par téléphone.

Sur le plan bibliographique, il contrôle et assure la validation du contenu et de la forme des notices saisies par les Centres régionaux qu'il extrait du fichier "intermédiaire", au fur et à mesure que lui arrivent les bordereaux de catalogage correspondants.

Il travaille en permanence à la cohérence du fichier bibliographique dont il corrige, détruit ou fusionne les enregistrements qui lui sont signalés par les Centres régionaux comme défectueux ou "doublonnants".

Il assure enfin le lien avec le réseau de l'ISDS en lui transmettant par l'intermédiaire du CIEPS (4) les bordereaux de catalogage ou de correction qu'il a traités à son niveau.

L'ISDS joue en effet un rôle décisif dans le processus de validation des notices créées par le réseau CCN. En effet, celles-ci, après avoir été validées et intégrées au fichier national, sont envoyées au Centre national ISDS approprié qui leur attribue un ISSN et rédige la notice définitive. Celle-ci revient dans le cadre des mises à jour de l'ISDS intégrées au CCN tous les trimestres, et remplace la notice CCN correspondante, considérée par principe comme temporaire.

Le Centre national réalise en outre des éditions de produits issus du CCN : catalogues partiels, éditions complètes sur microfiches, extractions de données sur bandes magnétiques, etc.

Il effectue les opérations informatiques liées à la maintenance et à la sauvegarde des données, exploite les statistiques de fonctionnement et de coûts produites par le système d'exploitation du serveur et assure enfin la maintenance et l'évolution des fonctionnalités du logiciel.

La DBMIST, quant à elle, est l'instance politique qui, au niveau du ministère de l'Éducation nationale, définit la politique générale du CCN, en termes de fonctionnement, d'évolution des fonctionnalités et de politique tarifaire. Elle dote le Centre national et les Centres régionaux en moyens de fonctionnement.

Le SUNIST, enfin, est le serveur sur lequel est chargé le CCN. Il a pour mission de le rendre accessible en ligne de manière permanente. A cet effet, il met ses ressources informatiques et humaines à la disposition des différents participants, par l'intermédiaire du réseau français de transmission de données TRANSPAC.

LES SERVICES ET PRODUITS OFFERTS PAR LE CCN

Les services offerts par le CCN sont en premier lieu ceux de tout catalogue collectif. A ce titre il est un **outil de localisation**, conçu principalement pour une interrogation en mode conversationnel.

L'interrogation en ligne permet **d'identifier**, grâce à des commandes très simples, parmi les 380.000 publications en série recensées, celles que recherche l'utilisateur. Les différents modes d'accès sont, outre le No d'enregistrement (qui est l'ISSN, chaque fois où il existe), les différentes formes du titre ou des collectivités éditrices. Une commande permet également de combiner la requête d'un titre avec le nom de la collectivité qui l'édite. Les procédures d'interrogation, autorisent l'utilisation de la troncature à droite ou au milieu du libellé du titre recherché. Elles impliquent cependant de connaître au moins l'ordre des mots constituant le titre.

L'affichage des notices peut être demandé selon plusieurs formats, en fonction des besoins de l'utilisateur.

Après avoir identifié le titre, l'utilisateur peut alors **accéder à ses localisations**. Une procédure très simple permet à l'utilisateur de privilégier les localisations d'une région de son choix, ou d'avoir accès à la totalité de celles-ci. Les localisations donnent, pour chaque bibliothèque, le descriptif de l'état de collection et la cote du périodique, précédés du code numérique de la bibliothèque. Bien que les composants de ce code soient significatifs (département, commune, type de bibliothèque), l'utilisateur peut, à tout moment, accéder à la notice complète des établissements détenteurs des documents signalés. Ceci permet de sélectionner à coup sûr, notamment en fonction des services qu'elle offre, la bibliothèque à solliciter pour la fourniture du document.

Les procédures d'interrogation permettent à tout moment une **assistance en ligne** des utilisateurs par la commande SOS. Elles sont décrites dans un **manuel d'interrogation**

Une messagerie électronique est en outre associée au CCN pour le prêt entre bibliothèques (PEB). Cette messagerie, qui relie sur le SUNIST toutes les bibliothèques s'étant engagées à participer au PEB dans des conditions satisfaisantes de rapidité, permet d'envoyer instantanément une demande de fourniture de document aux bibliothèques sélectionnées à l'issue d'une interrogation du CCN. Ainsi est garantie une rapidité optimale, indépendante de la distance, pour l'expédition ou la circulation des demandes de documents.

Cette messagerie utilise un bulletin de demande formaté, conforme au modèle de demande de PEB recommandé au plan international.

Notons qu'elle est également utilisée pour les demandes de prêt de monographies. Elle ne bénéficie cependant pas de l'existence en amont d'un catalogue collectif informatisé des ouvrages. Celui-ci est actuellement à l'étude en France.

Une expérience de télécopie pour le PEB est par ailleurs en cours depuis le 1er mars 1986. Elle concerne 18 bibliothèques qui sont des "prêteuses" importantes au regard du PEB et qui appartiennent pour l'essentiel au secteur médical et pharmaceutique (plus quelques bibliothèques scientifiques). Elles ont été dotées de télécopieurs du groupe III et se sont engagées à assurer des délais de satisfaction très courts. Les télécopieurs ayant une fonction de veille, les demandes sont envoyées par télécopie. Si la demande est reçue avant 14 heures, la demande est satisfaite par télécopie dans la journée; sinon, elle est satisfaite au plus tard le lendemain. Ce service, qui est conçu comme un "service d'urgence", est soumis à une tarification particulière qui tient compte de sa rapidité et des coûts spécifiques de transmission des documents en télécopie (pour le moment, un peu moins de 150FF en moyenne, pour un article médical.). Le bilan de cette expérience sera établi à la fin de 1986.

Outre ces fonctions orientées vers la fourniture de documents à distance, le CCN est également en mesure de fournir d'autres services aux bibliothèques qui y participent, grâce à un **large éventail de produits édités**.

Des catalogues sur papier de nature très variée peuvent être édités selon de nombreux critères:

- **géographiques**: catalogue d'une bibliothèque, des bibliothèques d'un campus, d'une région, etc.
- **institutionnels**: bibliothèques universitaires, bibliothèques du réseau de la messagerie électronique du PEB, centres documentaires dépendant de l'INSERM (5), etc.

- **bibliographiques**: tris effectués à partir des notices, par exemple un catalogue des périodiques vivants de langue française, publiés en Belgique,
- **thématiques**: catalogues par domaines. Ainsi le CCN vient-il d'éditer un **catalogue collectif des publications en série biomédicales**. Ce catalogue comporte 20.498 titres conservés dans 1730 bibliothèques françaises.
- **combinaison de plusieurs de ces critères**: par exemple, le catalogue des publications vivantes des bibliothèques d'un campus.

Chacun de ces catalogues est composé de deux parties. La première recense les titres suivis des états de collection correspondants; la seconde est une table des collectivités éditrices, renvoyant aux titres signalés dans le catalogue.

Par ailleurs, le CCN (pour sa partie localisée seulement), fait **chaque année** l'objet d'une **édition sous forme de microfiches COM**, au format 48X. La dernière édition est arrêtée au 15 Avril 1986. Les microfiches "titres" contiennent 167.545 notices et 34.037 renvois. Les microfiches "collectivités éditrices", recensent 57.382 collectivités.

Des bibliothèques ou groupes de bibliothèques peuvent également recevoir sur **bande d'échange** informatique, les données qui leur sont propre, pour exploitation sur site informatique local.

Enfin, le CCN, en raison de sa très large couverture nationale et de son choix de signaler la totalité des publications en série de chaque bibliothèque participante, est un **outil de planification**.

Les statistiques que l'on peut en extraire par des procédures automatiques, permettent d'avoir une vision objectivement quantifiée du taux de couverture documentaire au plan local, régional ou national, ainsi que du taux de recouvrement entre établissements. A ce titre, il constitue un outil irremplaçable pour établir des cartes documentaires à différents échelons. Il donne ainsi la possibilité aux responsables des politiques documentaires, quelque soit le niveau d'intervention où ils se situent, de définir une politique d'acquisition plus rationnelle et sur des bases objectives.

LES PERSPECTIVES D'EVOLUTION DU CCN

Le CCN est actuellement chargé sur l'ordinateur BULL (HB68-DPS3) du SUNIST, fonctionnant sous le système d'exploitation MULTICS. Cet ordinateur doit être remplacé d'ici la fin du mois de juin 1987 par une machine IBM 30-90. Une conversion des programmes actuels sera donc nécessaire pour les rendre compatibles avec la nouvelle machine. A cette occasion, de nouvelles fonctionnalités seront développées, notamment l'accès aux notices par les mots du titre et de la collectivité éditrice.

Le but visé est de rendre les procédures d'interrogation suffisamment simples et conviviales pour permettre aux utilisateurs finals d'interroger en ligne le CCN sans qu'il leur soit nécessaire de passer par l'intermédiaire d'un professionnel ou de recevoir une formation spécifique. Ainsi pourront-ils accéder directement aux ressources du CCN, depuis leur domicile, leur laboratoire ou la salle de références de la bibliothèque.

Cet accès pourra se faire grâce à des terminaux informatiques classiques, des micro-ordinateurs émulant un terminal ou surtout, en ce qui concerne les utilisateurs finals, par l'intermédiaire de terminaux MINITEL. Rappelons à cet égard que plus de deux millions de MINITEL sont actuellement en service en France.

Le CCN souhaite également utiliser la technologie du **CD-ROM** pour donner localement accès à ses ressources à des utilisateurs disposant d'un micro-ordinateur "compatible PC". Il s'agit ici d'utiliser pleinement la synergie entre les remarquables possibilités de convivialité des micro-ordinateurs et les très importantes capacités de stockage du CD-ROM., tout en permettant d'éviter les coûts générés par la consultation en ligne. Les études pour une **édition du CCN sur CD-ROM** sont engagées depuis plusieurs mois et devraient aboutir à une première édition pour le deuxième semestre de 1987.

(1) *DBMIST : Direction des bibliothèques, des musées et de l'information scientifique et technique du Ministère de l'éducation nationale*

(2) *SUNIST : Serveur universitaire national pour l'information scientifique et technique*

(3) *ISDS : International serials data system*

(4) *CIEPS : Centre international d'enregistrement des publications en série.*

Ce centre joue, à l'égard de l'ISDS, un rôle comparable à celui du Centre national vis à vis des Centres régionaux du CCN.

(5) *INSERM : Institut national de la santé et de la recherche médicale*

SUMMARY

AN INVENTORY OF 380.000 TITLES AVAILABLE TO THE GENERAL PUBLIC AND TO A WIDE AUDIENCE OF STUDENTS AND RESEARCHERS. IT IS CONTINUOUSLY UPDATED ONLINE. IT ALLOWS THE IMMEDIATE LOCATION OF 180.000 SERIALS FROM ALL PARTS OF THE WORLD AND COVERING EVERY SUBJECT.

The UNESCO program of Universal Availability of Publications stressed the organisation of a coherent network of document identification, location and retrieval in each country.

Favouring interregional relationships, France has opted for a decentralized network of libraries, whose rich collections of french and foreign documents are listed in one online union catalogue set up by the Direction des Bibliothèques, des Musées et de l'Information Scientifique et Technique (DBMIST). That is the way the Catalogue Collectif National des publications en série (CCN) was created.

The Catalogue Collectif National is the first french online union catalogue accessible via the Transpac network. Its aim is to allow users to obtain at once, thanks to simple commands, the location of the serials through the network of 2.500 participating libraries (190.000 titles are currently located), in order to give the right direction to their document request. The unique feature of this database is that it simultaneously offers online access to a file listing the participating libraries, thus allowing, in order to facilitate the choice of the library to be approached, the display of relevant information (address, telephone number, public opening hours, document provision facilities, especially photocopies delivery).

The CCN relies on a three-level organisation : local, regional and national. As a result, 34 regional centres have been commissioned to gather information from libraries and documentation centres. Each regional centre is responsible for the organisation of the network of libraries of all kinds in its region. It is an element of training and evaluation of the CCN services. It draws on the local data in order to keep the CCN updated.

The national centre has to coordinate the functioning of the network in close cooperation with the DBMIST. It coordinates the activities of the regional centres and is responsible for the bibliographic coherence of the national file.

Thanks to the CCN, any user, starting from a bibliographic research, can locate a serial and have access to the online libraries file which will enable him to obtain the document. The establishment of an electronic mail network between the participating libraries allows the desired information to be immediately delivered.

In addition to these services oriented towards remote document supply, the CCN provides to its users other services such as :

- an annual microfiche edition comprising the whole of serial titles located in France.
- printed editions of catalogues, achieved at users' requests, sorted according to various criteria : geographical, institutional, bibliographical...

Moreover, thanks to statistical data on the level of documentary coverage on a local, regional or national scale, it is a tool of document planning, which allows to define an acquisition policy concerning serials on objective bases.

This database has been set up on a host originally foreseen in the master plan for computerization of universities : the Serveur Universitaire National pour l'Information Scientifique et Technique (SUNIST)

**RPM : Répertoire des périodiques biomédicaux
dans les bibliothèques de Suisse**

**VMZ : Verzeichnis der biomedizinischen Zeitschriften
in schweizerischen Bibliotheken**

par Gina Reymond
Académie suisse des sciences médicales, Bâle*

1. HISTORIQUE

En 1976, le Département fédéral (suisse) de l'intérieur, en accord avec l'Académie suisse des sciences médicales (organisme privé), a constitué un groupe de travail pour la documentation biomédicale. En faisaient partie :

- l'Office fédéral de l'éducation et de la science
- l'Académie suisse des sciences médicales
- la Bibliothèque nationale suisse
- les bibliothèques des facultés de médecine des cinq universités suisses enseignant la médecine
- l'Ecole polytechnique fédérale à Zurich
- un représentant des bibliothèques de l'industrie chimique suisse
- l'Organisation mondiale de la santé, Genève.

Ce groupe de travail était chargé d'améliorer l'accès à l'information documentaire en sciences médicales et annexes. La localisation des périodiques dans les bibliothèques et l'envoi rapide de photocopies sont un maillon important dans la chaîne documentaire : c'est ainsi que la création, l'édition et la tenue à jour d'un Répertoire des périodiques biomédicaux dans les bibliothèques suisses (en allemand: VMZ: Verzeichnis der biomedizinischen Zeitschriften in schweizerischen Bibliotheken) furent décidées. Il était dès le début évident que ce fichier centralisé devait se réaliser en ordinateur. Restait à trouver le système.

A cette époque, la Bibliothèque cantonale et universitaire de Lausanne (Suisse romande) travaillait depuis plusieurs années à l'aide du système SIBIL qu'elle avait élaboré pour ses catalogues. Elle fut donc chargée par le Groupe de travail médical d'élaborer un format adapté à un catalogue collectif de périodiques. La récente publication des règles de catalogage ISBD(S) a permis de travailler dès le début selon des normes internationales toujours en vigueur aujourd'hui. Le format adopté pour le futur répertoire était donc conforme à l'ISBD(S), mais ne comportait volontairement pas les zones ou sous-zones moins importantes pour l'identification des périodiques. On optait pour un tri sélectif restreint (exclusion des articles et des mots de liaison sans signification et de la terminaison des adjectifs allemands s'ils constituent le premier mot). Le répertoire devait être exhaustif dans le domaine visé, c'est-à-dire recenser indifféremment les périodiques suisses ou étrangers, morts ou vivants.

* Adresse : Université de Genève
Service de coordination des bibliothèques
Uni II
CH - 1211 Genève 4

A partir du RP-5 (Répertoire des périodiques étrangers reçus en Suisse), fichier manuel élaboré par le Catalogue collectif suisse et dont la sixième édition était en cours de rédaction, une équipe de Lausanne enregistrerait les titres biomédicaux et les bibliothèques les ayant annoncés. Puis des listages alphabétiques sur papier furent tirés pour chacune des près de 300 bibliothèques concernées, en leur demandant de contrôler les titres et les inventaires. Le résultat fut surprenant : aux 5'000 titres recensés se sont ajoutés 4'000 titres nouveaux, et il a fallu tenir compte de 18'000 corrections. Cette avalanche de modifications avait au moins le mérite de prouver l'utilité d'un nouveau répertoire et la nécessité de continuellement tenir à jour le catalogue, avec l'aide des bibliothèques concernées.

Afin de garantir des délais de livraison de photocopies, on décida d'ajouter à chaque bibliothèque un code d'accessibilité : dans les 48 heures (A), dans la semaine (B), limitée (industrie, OMS) (C), indéterminée (D). A l'édition, ce code d'accessibilité figure dans chaque notice pour chaque bibliothèque. De plus, les bibliothèques de faculté de médecine s'engageaient à acheter un Télec et à exécuter également des commandes leur parvenant par ce moyen.

Après enregistrement de toutes les corrections sur les listages, le premier répertoire était prêt à voir le jour : il fut réalisé en 1980, en photocomposition à partir de la bande magnétique fournie par Lausanne. Une première partie contenait le catalogue alphabétique des titres, et un index KWIC (Key-Word In Context), comportant tous les mots significatifs provenant de la zone du titre constituait la deuxième partie. Grâce au KWIC, on pouvait renoncer à un index des collectivités, de toute façon sujettes à beaucoup de variations et difficiles à contrôler par la rédaction d'un catalogue collectif.

| | |
|--|---|
| <p>BULLETIN des SOCIÉTÉS d'OPHTHALMOLOGIE de FRANCE. - 1(1949)--. - Paris. - Bulletin de la Société d'ophtalmologie de Paris. <1608> ISSN 0081-1270</p> <p>[A] Ba M : 1949-1953 1954-1955 icpl. 1956-1965 1966 icpl. ★ MED ZS 1890</p> <p>[B] Ba 28 : 49(1949)-50(1950) 68(1968)--</p> <p>[B] Be 135 : 1949-1952 1957 1963-1970 icpl. ★ OPTH.</p> <p>[B] Ge 6 : 66(1966)-- [B] Ge 77 : 1(1949)-- [B] La 6 : 1(1949)-- [A] Zu 100 : 1949-- icpl.</p> | <p>BULLETIN SUISSE du PERSONNEL MÉDICO-TECHNIQUE de LABORATOIRE.</p> <p>Voir :</p> <p>SCHWEIZERISCHE ZEITSCHRIFT für das MEDIZINISCH-TECHNISCHE LABORPERFACHSONAL : offzielles Verbandsblatt des Schweizerischen Fachverbandes des medizinisch-technischen Laborpersonals - 6812</p> <p>BULLETIN SUISSE des PSYCHOLOGUES.</p> <p>Voir :</p> <p>BULLETIN der SCHWEIZER PSYCHOLOGEN : BSP - 11486 ></p> |
| <p>BULLETIN / SOCIETY for ANALYTICAL CHEMISTRY. - 1(1951)-125(1963). - Cambridge. - Proceedings of the Society for Analytical Chemistry. <8810></p> <p>[A] Zu T : 5(1952) 7-15(1953) 36(1956)-37,39-98(1961) 102(1961)-117(1963) 119-125(1963) ★ P C 208 A</p> | <p>BULLETIN du SYNDICAT NATIONAL des GYNÉCOLOGUES et OBSTÉTRICIENS FRANÇAIS. - 1(1948)--. - Colombes (Seine). <1609></p> <p>[D] Pas en Suisse ?</p> <p>BULLETIN du SYNDICAT NATIONAL des VÉTÉRINAIRES. - 1922--. - Paris. <1610></p> <p>[B] Be 30 : 1947--</p> |

Fig. 1 : Répertoire imprimé
Catalogue alphabétique par titre

Depuis, le fichier est constamment tenu à jour; au début, des bibliothécaires de la Bibliothèque cantonale de Lausanne assuraient ce travail en plus de leurs tâches courantes; de 1983 à 1984, j'ai été engagée à tiers-temps pour assurer la rédaction, et, depuis 1985, nous sommes deux bibliothécaires, chacune à quart de temps, pour nous occuper entièrement de la mise à jour et de l'édition des répertoires. Notre place de travail se trouve à la bibliothèque de la Faculté de médecine de Genève. Les questions informatiques sont traitées à Lausanne.

| | | |
|---|--|----|
| OGIA ED IMMUNOLOGIA ED ANNALI DELL'OSPEDALE | MARIA VITTORIA DI TORINO | *C |
| *ANNALES UNIVERSITATIS | MARIAE CURIE SKLODOWSKA SECTIO C BIOLOGIA | |
| *ANNALES UNIVERSITATIS | MARIAE CURIE SKLODOWSKA SECTIO D NAUKI LEKARSKI | |
| *ANNALES UNIVERSITATIS | MARIAE CURIE SKLODOWSKA SECTIO D NAUKI LEKARSKI | |
| *ANNALES UNIVERSITATIS | MARIAE CURIE SKLODOWSKA SECTIO DD MEDYCINA WETE | |
| *ANNALES UNIVERSITATIS | MARIAE CURIE SKLODOWSKA SECTIO DD MEDYCINA WETE | |
| | *MARIAGE | |
| *REVISTA MEDICA SECRETARIA DE | MARINA | |
| *CAHIERS DE BIOLOGIE | MARINE | |
| *VIE ET MILIEU SERIE A BIOLOGIE | MARINE | |
| *BULLETIN OF THE INSTITUTE OF | MARINE AND TROPICAL MEDICINE | |
| *BULLETIN OF THE STATE INSTITUTE OF | MARINE AND TROPICAL MEDICINE | |
| | *MARINE BEHAVIOUR AND PHYSIOLOGY | |
| | *JOURNAL OF THE MARINE BIOLOGICAL ASSOCIATION OF THE UNITED KING | |
| *BIOLOGICAL BULLETIN OF THE | MARINE BIOLOGICAL LABORATORY | |

Fig. 2 : Répertoire imprimé
KWIC (Key Word In Context)

Depuis 1980, nous avons sorti trois éditions sur microfiches (chaque fois une partie alphabétique par titres et une partie KWIC) et une édition photocomposée (avec la partie KWIC sur microfiches). Pour les éditions sur microfiches, la liste des bibliothèques avec leurs adresses ainsi que la notice explicative se trouvent dans une brochure et sont donc lisibles à l'oeil nu. Chaque année, nous ajoutons en moyenne 800 nouveaux titres et effectuons de 8'000 à 9'000 modifications sur les notices existantes. Actuellement, le fichier contient 14'400 enregistrements et 42'000 mentions de bibliothèques avec leur état de collection, soit en moyenne trois localisations pour chaque titre.

| | | | |
|---|-------|---|------|
| JOURNAL of MENTAL SCIENCE. - 1 (1853/55)-108 (1962). - London. ← The asylum Journal of mental science. → British Journal of psychiatry. ISSN 0007-1226 | 3160 | JOURNAL of the MICROBIOLOGICAL SOCIETY of THAILAND. - 1 (1957)-13. - Bangkok. | 3161 |
| [A] Ba M : 1 (1853/55)-108 (1962) * MED 25 897 | | [B] Ge 95 : 1 (1957)-10 (1966) * - | |
| [A] Be 24 : 96 (1950)-108 (1962) * - | | JOURNAL of MICROBIOLOGY. Publ. à Amsterdam, voir : ANTONIE van LEEUWENHOEK : Journal of microbiology and serology. - | 920 |
| [A] Ge 1 : 94 (1948)-108 (1962) * - | | JOURNAL of MICROBIOLOGY, EPIDEMIOLOGY and SPHEROBIOLOGY. - 28 (1957)-32 (1961). - New York NY. Trad. anglaise du périodique russe: Zhurnal mikrobiologii, epidemiologii i immunologii. | 3162 |
| [B] Zü 85 : 98 (1952)-108 (1962) * - | | [A] Zü 1 : 28 (1957)-32 (1961) * p. 515-890 | |
| [C] Ba 101 : 107 (1961)-108 (1962) * - | | [B] Ge 95 : 28 (1957)-32 (1961) * - | |
| [C] Ba 96 : 106 (1960)-108 (1962) * - | | JOURNAL of MICROBIOLOGY and SEROLOGY. Publ. à Amsterdam, voir : ANTONIE van LEEUWENHOEK : Journal of microbiology and serology. - | 920 |
| [C] Ge 50 : 86 (1940) 95 (1949)-108 (1962) * - | | | |
| JOURNAL of MICHIGAN DENTAL ASSOCIATION. - 50, 8 (1968)->. - Ann Arbor. ← Dental Journal of the Michigan State Dental Association. ISSN 0026-2102 | 10557 | | |
| [D] Pas en Suisse ? : * - | | | |

Fig. 3 : Répertoire sur microfiches
Catalogue alphabétique par titres

2. MÉTHODE DE TRAVAIL

Dès le début, il était clair qu'avec des moyens financiers (et donc humains) limités, on ne pouvait pas viser une profondeur de catalogage maximum. Toutes les notices sont conformes à l'ISBD, le catalogage à niveau est synthétique (une notice complète pour chaque section), avec entrées secondaires si nécessaire; en plus de l'identification et de la localisation, le RPM veut également servir de référence bibliographique pour les bibliothèques suisses. Pour y parvenir, nous demandons aux bibliothèques de nous fournir un minimum de renseignements que nous vérifions et complétons le cas échéant, notamment en demandant une photocopie de la page de titre et en consultant les répertoires américains UCMP (Union catalogue of medical periodicals) et NLM (catalogue de la National Library of Medicine), plus éventuellement le ZDB (Zeitschriftendatenbank) et d'autres bibliographies. Les bibliothèques qui participent au catalogue (près de 300, dont les plus importantes, soit une trentaine, très activement) sont libres de nous adresser leurs annonces (nouveaux titres et modifications de l'état de collection) sur des bordereaux fournis par nous ou au moyen de listes soit manuelles soit établies selon leur propre système informatique. Seules les responsables de la rédaction sont autorisées à travailler sur le fichier : elles assurent ainsi la cohérence du catalogage. Le répertoire contient indifféremment les périodiques et les collections. On y trouve également certains titres qui ne sont plus ou pas encore localisés en Suisse pour lesquels on possède les renseignements bibliographiques qu'on ne veut pas perdre. Il est possible de ne pas éditer de tels titres dans les produits imprimés.

Les bibliothèques sont enregistrées sous leur sigle alphanumérique attribué par le catalogue collectif suisse. Leurs adresses complètes avec numéro de téléphone et tout renseignement utile figurent dans un fichier spécifique.

Les états de collection sont indiqués selon les recommandations internationales. Nous avons choisi la profondeur minimum dans un souci de gain de temps aussi bien pour les bibliothèques participantes que pour la rédaction : moins il y a de détails, moins il y a de risque de changements et donc de modifications à enregistrer. Nous mentionnons le sigle de la bibliothèque et son code d'accessibilité, l'état de collection - sans indication de tome, volume etc. - ainsi que la cote si la bibliothèque nous l'indique.

L'enregistrement (nouveaux titres, modifications) se fait en ligne, soit en mode natif, soit à l'aide de masques, soit en combinant les deux méthodes, avec plusieurs possibilités de transfert de données pour copie, selon le système développé dans SIBIL. La mise à jour se fait en différé, chaque nuit.

```

II 000 : ***
II 242 : ADVANCES in PHARMACEUTICAL SCIENCES. -

II 258 : 1(1964)-. -
II 260 : London.                II 501 :                II 022 : 0065-3136
II 090 : I -                    $b ba 101 $i 1(1964)->
II 090 001 : -                  $b ge 50  $i 2(1965)->
II 090 002 : 18 11500          $b la 11  $i 1(1964)-3(1966)
II 090 003 : -                 $b ba 96  $i 1(1964)->
II 090 004 : P 515 221        $b zu t   $i 1(1964)->
II 090 005 :                  $b        $i
II 090 006 :                  $b        $i

```

Fig. 4 : Masque pour la saisie en ligne

3. POSSIBILITÉS D'INTERROGATION

Le RPM est implanté sur le centre de calcul de Lausanne. Ce centre dessert l'ensemble de REBUS(R) (= Réseau Romand des Bibliothèques Utilisant Sibil) par ligne téléphonique fixe (dédiée), soit 250 terminaux localisés dans les bibliothèques universitaires et scientifiques de Lausanne, Genève, Fribourg et Neuchâtel. L'interrogation du RPM à partir de chacun de ces terminaux est possible sans autorisation spéciale.

On peut interroger le fichier sur écran:

- par numéro de notice
- par clé algorithmique du titre (3/1/1/1/...), tenant compte de tous les mots
- par clé-titre complète pour les titres en un seul mot
- par numéro ISSN
- par accès arborescent des mots du titre (mots significatifs seulement)
- par accès booléen des mots du titre.

D'autres bibliothèques utilisant le système SIBIL sans être reliées au centre de calcul de Lausanne peuvent demander une copie du fichier et l'implanter sur leur système central; l'Université de Bâle utilise cette possibilité.

Pour permettre l'interrogation du fichier à un public plus large, nous avons mené une expérience pilote en 1984 : le RPM a été implanté comme base de données sur le serveur public européen DATASTAR à Berne, y compris le fichier complet des adresses. Il est donc possible de l'interroger depuis n'importe quel terminal disposant d'un modem, en se connectant le temps de l'interrogation sur DATASTAR. Cet accès banalisé est utilisé par les bibliothèques étrangères à REBUS(R), ainsi que par les documentalistes faisant de l'interrogation de bases de données, qui n'ont qu'à changer de base pour localiser immédiatement les sources citées.

DATASTAR est en train de développer un module de commande électronique qui devrait être opérationnel à la fin de l'année sans qu'il soit nécessaire de sortir de la fonction interrogation. Nous aurons ce jour-là une chaîne ininterrompue "recherche documentaire - localisation - commande".

Tous les trois mois, le RPM est entièrement mis à jour sur DATASTAR, où son nom est RPMS. Le langage d'interrogation est le même que pour les autres fichiers accessibles auprès de DATASTAR.

4. PRODUITS (OUTPUTS)

Au moyen de programmes d'édition développés à Lausanne, nous pouvons créer des bandes magnétiques pour la photocomposition du répertoire alphabétique et du KWIC ainsi que pour l'édition de microfiches.

Chaque bibliothèque participant activement au RPM peut demander un listage de ses titres, sur papier, pour contrôle des données. Elle peut également demander un extrait du fichier sur bande magnétique contenant ses propres collections, ou le fichier complet pour implantation dans son propre système.

Différents listages de relecture (outre les listages journaliers du travail de mise à jour) sont produits, notamment avant l'édition du fichier.

Actuellement, un programme d'édition de la liste des adresses est à l'étude et devrait être opérationnel pour l'édition photocomposée prévue pour 1987.

5. ÉVOLUTION ET PROJETS POUR L'AVENIR

Dès le début, le RPM était considéré comme une solution provisoire: il répondait à un besoin de meilleur accès à la documentation scientifique; c'est grâce aux responsables de l'information en médecine, à leur dynamisme et à leur volonté d'améliorer l'état des choses que ce répertoire a pu voir le jour.

En effet, les nouvelles éditions du **Répertoire des périodiques étrangers reçus dans les bibliothèques suisses (RP-...)** sortaient environ tous les dix ans et leur informatisation (liée en principe à l'informatisation de la Bibliothèque nationale suisse) ne se dessinait pas encore à l'horizon. Il était évident que ce rythme décennal était largement insuffisant en raison de l'évolution rapide dans le domaine de la médecine. Mais la création, la mise à jour et l'édition d'un répertoire biomédical séparé étaient considérées comme une solution à terme, en attendant l'informatisation du répertoire général.

En 1981, le Groupe de travail fondé en 1976 était relayé par une Commission des bibliothèques biomédicales créée au sein de la Confédération pour une durée de quatre ans. Aucune décision d'informatisation du répertoire général n'étant en vue, c'est l'Académie suisse des sciences médicales (organisme privé) qui a pris la Commission sous ses ailes : c'est elle qui supervise et finance actuellement le projet RPM, et ceci au maximum jusqu'à fin 1989, en prévoyant une édition sur papier (toujours très demandée) en 1987 et des éditions sur microfiches annuelles jusqu'en 1989.

Enfin, au début de 1986 la Bibliothèque nationale a décidé de réaliser le RP-7 au moyen du système SIBIL, en adoptant à de très rares modifications près le format utilisé pour le RPM et en prenant les 14'000 notices existantes comme point de départ pour le RP-7. Le rédacteur des RP-... précédents a commencé la saisie des titres non-médicaux en avril dernier, après avoir été formé par les responsables du RPM. Le fichier est donc maintenant alimenté

- pour les titres biomédicaux par ma collègue et moi-même à Genève
- pour les autres titres, par le rédacteur du RP-... général à Berne.

Un code-sujet séparé permet de distinguer les deux catégories et donc d'éditer des répertoires séparés si nécessaire. D'éventuels problèmes peuvent être réglés en utilisant la messagerie électronique implantée dans le réseau.

Le RP-7 général devrait voir le jour, en version papier, à la fin de 1989 ou au début de 1990. Ce jour-là marquera en principe la fin du RPM séparé, à moins que l'Académie suisse des sciences médicales ou tout autre organisme intéressé accepte de financer une mise à jour plus rapprochée des titres biomédicaux au sein du répertoire général.

6. CONCLUSION

Dans un pays aux structures et aux autorités aussi décentralisées que la Suisse, il n'est pas rare que l'initiative, la réalisation et éventuellement une partie du financement d'un projet pilote soient l'oeuvre des organes directement concernés. C'est le cas du RPM. Que ce système ait été adopté dix ans plus tard sur le plan national prouve sa bienfaisance: s'il n'est pas parfait (y en a-t-il des parfaits?), il a le mérite d'exister et de fonctionner à la satisfaction de ses nombreux usagers.

THE BIOMEDICAL PERIODICALS CATALOGUE (RPM) IN SWISS LIBRARIES

Gina REYMOND

Commission des bibliothèques biomédicales (Switzerland)

Secrétariat RPM, BCU, CH-1015 Lausanne-Dorigny

I will discuss the RPM during a round table discussion :

- What was the need that led to its creation?
- Who worked on it?
- What does it contain?
- Who funds it?
- Who is in charge of editing?
- In what ways is it "consultable"?
- How are the notices drawn up?
- How many titles does it contain?
- What are the future projects (enlargement to a general catalogue, without being restricted to medicine : orders of on line photocopies, etc.).

About 30 minutes should be set aside for the explanation and about 30 minutes for questions.

UNION CATALOGUES OF BIOMEDICAL PERIODICALS OF ITALIAN LIBRARIES

Gabriella POPPI and *Antonio PETRUCCI

Library, Istituto Superiore di Sanità, Viale Regina Elena, 299, 00161 Roma, Italy and *Istituto di Studi sulla Ricerca e Documentazione Scientifica, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Via C. De Lollis, 12, 00185 Roma, Italy

Biomedical union catalogues in Italy started from the ISRDS project in order to implement a union data base of serials owned by Italian libraries. ISS and UCSC joined the ISRDS project and promoted and carried out the first Biomedical union catalogue of periodicals in Rome area following the adhesion of university libraries of Rome. From the same project the GIDIF/RBM catalogue was also started. The cooperation between ISRDS and Italian biomedical libraries will achieve the goal of the biomedical periodicals archiv in Italy (BIOMARC project). The latter will be supported by an ad hoc-Commission and a Study group and it will probably be used by the Italian libraries network.

1: INTRODUCTION

Dealing with biomedical periodicals union catalogues in Italy, it is necessary to briefly illustrate the background in which they came about as they did not have an independent history nor was a preliminary study performed on catalogues specifically for biomedicine.

The project from which the biomedical catalogues arose was launched by the Institute for Studies on Research and Scientific Documentation (ISRDS) of the Italian National Research Council (CNR) in 1971 and aimed at the establishment of a data base of periodical publications held by Italian libraries in order to present a sufficiently complete picture of the national situation.

The project was justified by the opportunity it gave to recover in an organic and standardized way the immense cultural and economical patrimony of Italian libraries, which unfortunately lacked proper accessibility.

At the time, the stimulus arose from the need to offer to the library user an instrument for retrieving scientific periodical information which at that stage was to be found in a large number of libraries situated throughout the national territory.

In the immediate following years the development and spreading of new technology and methodology for on-line bibliographic search made the creation of a national data base even more urgent.

In fact, bibliographic search through interactive on line data bank enables one to obtain in an extremely short time and covering a large range of existing literature and selection of pertinent documents, the bibliographic references to

publications containing the required information. But if these documents are not available in one's own library, the time necessary to procure them is much greater than the time taken to select them.

To overcome the difficulty of obtaining the document (a problem which, by the way, doesn't concern Italy only but the scientific community of the entire world), the host computers offer the possibility of ordering the document through the same terminal used for the on-line bibliographic search. The European Communities Commission also, as it is well known, has endeavoured to resolve this problem for some years, at first through a pilot project called DOCEDEL (Document Delivery) followed by the Electronic Publishing project.

However the first solution, apart from its cost (the supplier of the document is almost always in another country) serves only to reduce the time it takes to order, without altering the time necessary for dispatching and delivering the document. The second solution, apart from other difficulties connected with Electronic Publishing, is not feasible - even though already technically possible - until technological progress makes it cost-effective in practice.

In such a situation and above all in view of the fact that over 80% of bibliographic references from on-line bibliographic search are found in periodical publications, the ISRDS project is of considerable importance. The computer programs are also able to carry out union catalogues by different aggregation, either by topic or by geographical distribution.

At present, this data base contains bibliographic descriptions of more than 55.000 periodical publications which are available in approx. 1.500 libraries situated mainly in the centre and north regions of Italy.

The data base is being continually enlarged and inclusion of data from university libraries of southern Italy is underway.

The libraries take part on a free basis in this project which provides the following products:

- union catalogues by topic and/or geographical distribution;
- on-line union data base;
- catalogues and/or indexes on magnetic tape ready for phototypesetting.

Naturally in Italy there have been, and are still underway, several other periodicals union catalogues projects. We will not mention them here as some are limited to local interests while others cover fields other than biomedicine.

2. UNION CATALOGUE OF BIOMEDICAL PERIODICALS OF LIBRARIES IN ROME AREA

In 1976 the Istituto Superiore di Sanità (ISS) - the Italian National Institute of Health - and the Medicine and Surgery Faculty "Agostino Gemelli" of the Sacred Heart Catholic University (UCSC) agreed to participate in the ISRDS project, stressing their particular interest, at that moment, in the compilation of catalogues of individual libraries but not yet in biomedical union catalogues. It is essential to point out the original intention as a proposal for a biomedical union catalogue of libraries in the Rome area was defined only after the participation in the project of several other libraries in the Latium Region dealing with biomedicine (including the State Medical Library and the university libraries of Latium).

As vastly different areas of interest were covered, the institutions themselves were of a diversified nature: libraries of research institutes, of the Ministry of Health, of universities and clinics, research hospitals and nursing homes,

pharmaceutical industries and others, varying in importance and in the size of their periodical collections.

To achieve uniformity and consistency in the application of methodological criteria, the promoters acted as a "regional filter" for verification and updating of information already on data base as well as for new data gradually being introduced into the data base. To further guarantee impartiality, the libraries proposing the changes (particularly in regard to the history of periodicals) were asked for a photocopy of the information source.

The university libraries in Latium participated in the ISRDS data base through the project COBBUL (Bibliographic Cooperation of University Libraries in Latium). This project, which arose from voluntary cooperation of librarians themselves, covers the organization and supervision of collective bibliographic tools through cooperation and with the contribution of each library. The following libraries take part in this project: the departmental libraries of Rome universities "La Sapienza" and "Tor Vergata", university libraries of Viterbo ("La Tuscia") and Cassino, the Rome University Library "Alessandrina", for a total of over 200 libraries. The 59 university libraries of Rome in the biomedical sector (with over 4.000 titles referring to the biomedical field) also joined the biomedical union catalogue.

The first outcome of this cooperation, promoted and executed jointly by the ISRDS and by the libraries of ISS and UCSC, was the creation of the proof of the Union catalogue of biomedical periodicals of libraries in Rome area, consisting of approx. 10.000 periodical titles selected from the periodicals and serials of 72 libraries located in Rome area. The catalogue also comprises data from the Central Library of the CNR whose periodical holdings have been taken from the Catalogue of current periodicals which is held in the Central Library's own computer file.

The fields covered by the biomedical catalogue include periodicals on "life sciences" with certain necessary extensions. Entries for the catalogue were selected from the ISRDS file on the classes concerning Biology (57) and Medicine (61) of the Universal Decimal Classification and various other similar areas. To quote a few, Psychology (159.9), a human discipline with wide implications in the biomedical field, Drug dependence (178), Disability statistics (313), Forensic medicine (340.6), Social welfare (36), School hygiene (371.7). The fields of interest are extended to such areas as sanitary engineering, industrial hygiene, pollution, in order to give a satisfactory covering.

The variety in the kinds of libraries led to various difficulties caused: 1. by the differences of the institutions to which the libraries belong, 2. by the different levels of professional experience of the library staff and 3. by the inevitable differences in classification, for instance level of subdivision, etc..

A primary consequence of all this was the necessity of a systematic revision of the classification codes (UDC) given to the periodicals. This is a complex and burdensome task still underway.

Essentially there have been two important stages in carrying out this project.

A first revision of the biomedical catalogue was performed to obtain the above mentioned proof presented on the occasion of the Congress on libraries and documentation centres in biomedicine [1], promoted and organized by ISS and held in Rome in December 1984 at the Institute itself.

The second revision enabled us to produce the biomedical catalogue in alphabetical order [2] which is presented at this meeting. When standardization of classification is complete, a systematic edition of the catalogue will be

published.

The results achieved by this project have yielded more than the product itself, which alone would justify the resources employed.

The agreements undersigned and the cooperation activated among the various participants (universities, regions, ministries and libraries, both individually and in groups) meant that the Administrations inevitably became involved and consequently aware of the problems of library cooperation as well as the functional and economical advantages which can derive therefrom. The librarians with different professional backgrounds and traditions accepted on a voluntary basis a common ruling for bibliographic description - in the case of this catalogue, UNI 6392 rules were applied - marking an important step by putting themselves in a position to work over and above the boundaries of the individual library, while introducing the concept of "cooperation" in the preparation and use of common tools.

And this leaning towards cooperation seems to justify promoters' expectations in spreading this plan on a national basis (BIOMARC project).

3. UNION CATALOGUE OF PHARMACOLOGICAL LIBRARIES

This project arose following the IRSDS promotion combined with the growing awareness of the various regions and interested groups.

Towards the end of 1983 the Italian Group for Pharmaceutical Documentation and Information / Biomedical Research (GIDIF / RBM) decided to cooperate actively in the IRSDS project to produce a union catalogue of biomedical libraries in the pharmacological sector and of biomedical research institutes in order to establish an on-line cooperative library system. The agreement with IRSDS came into effect at the beginning of 1984 and was initially subscribed by 22 libraries (at present this number has reached 36). Periodical titles in the GIDIF/RBM catalogue being compiled number approx. 4.500.

The 36 libraries cooperating are situated mainly in the north of Italy, mostly in Lombardy (25), followed by Veneto (3), Piedmont and Liguria with only one library each. In central Italy we find three libraries in Emilia-Romagna and three in Latium (these last also participate in the biomedical catalogue). For the moment there are no libraries in the south of Italy participant in this catalogue.

The institutions to which these libraries belong are not operating in the same fields even though most of them are obviously pharmaceutical industries. Other libraries of different sectors have joined the GIDIF/RBM catalogue, due to a lack of consistent regional groupings in their sector and encouraged by the policy of the GIDIF/RBM to extend the participation in this project to libraries acting in similar fields all over the country.

4. CONCLUSION

As can be discerned from the above, there is a lively interest in the creation of a national union catalogue in the field of biomedicine.

Therefore the project promoters intend to extend this biomedical union catalogue to cover the whole country and propose to use this as a basis for creating a

service of locating and access to the documents.

From experience to date and in view of the national importance expected, we believe that the present working structure is no longer sufficient to ensure optimal performance.

In order to find the solution to this problem, the promoters and GIDIF/RBM have requested the constitution of a joint central Commission to supervise and coordinate the extension of the biomedical project.

This Commission has already been officially established by the ISRDS aiming at guaranteeing that the libraries of all institutions operating in the biomedical field in Italy will be correctly and uniformly included in the union catalogue of periodical publications.

The Commission is also entrusted with the task of attributing local responsibility levels for coordination and catalogue control to institutions or library groups participating, thereby facilitating the work of the central coordination group (Head office in Rome) and guaranteeing a more effective organization of the work.

It is relevant that at the same time, on the basis of a proposal by the Special Libraries Commission of Italian Libraries Association, a working group operating in Rome was formed to define, at national level, the formulating methodology for union catalogues of periodicals.

On the basis of the experience acquired in this field and following the UNESCO "Guidelines for the Compilation of Union Catalogues of Serials", the Group intends to formulate criteria to give Italian libraries a synthetic and correct approach to the various attempts to create local union files.

The constitution of both this Study group and the Commission will certainly make significant contribution to the resolution of problems deriving from a variety of local projects in our country.

We hope that through these organisms, within a short time, the BIOMARC project will become a reality, also in view of a probable use of this file by the Italian Libraries Network.

REFERENCES

- [1] Bianchi, G. and Petrucci, A. Un'esperienza di coordinamento a livello metodologico e pratico: il catalogo collettivo delle pubblicazioni periodiche nel settore della biomedicina, in: Alberani, V. e Poppi, G., (eds.). *Convegno su Biblioteche e centri di documentazione nella biomedicina: realtà e prospettive* (Istituto Superiore di Sanità, Roma, 1986) pp. 1183-1186, *Annali dell'Istituto Superiore di Sanità* 22 (1986).
- [2] *Catalogo collettivo dei periodici biomedici di biblioteche dell'area di Roma*, (Istituto di Studi per la Ricerca e Documentazione Scientifica del Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma, 1986).

A MULTI-USER MICROCOMPUTER SYSTEM FOR SMALL LIBRARIES

Peter LEGGATE

Oxford Region Library and Information Service, Cairns Library,
John Radcliffe Hospital, Headington, Oxford, OX3 9DU, England

The Cairns health care library provided the basis for a research project, funded by the British Library Research and Development Department, which developed a multi-user microcomputer system for small libraries. A small library was defined as one with a combined staff and non-staff budget in the range of £25,000 - £250,000. The outcome was an integrated software package, Bookshelf, which runs on the PICK operating system on multi or single-user configurations. It offers acquisitions, cataloguing, catalogue enquiry, circulation control, serials control and online search modules. The paper outlines the design parameters for this package, which were based on a survey of seven small libraries, and some characteristics of the software. Features of PICK are also discussed.

1. BACKGROUND TO THE RESEARCH PROJECT

In 1982 the British Library Research and Development Department funded a project aimed at developing a multi-user microcomputer system for 'small' libraries. The 'small' library was defined as one with a total budget for both staff and stock (but not buildings) of £25,000 - £250,000 and with a staff of between 1½ and 15 persons.

Headquarters for the project was the Cairns health care library in the John Radcliffe teaching hospital in Oxford. The Cairns fulfils our definition of smallness. It has 13 staff and a current annual budget of £240,000 of which 55% goes on salaries. The Cairns is a multidisciplinary library with several functions: it serves the teaching and research activities of the university medical school, the schools of nursing and radiography, and all N.H.S. medical, nursing, paramedical and management staff in the locality. It is also a regional resource for a network of 25 much smaller one-man or woman libraries.

2. DESIGN REQUIREMENTS

The requirements of the proposed system were:

- (i) It should be *microcomputer-based*. The cost would therefore be below £20,000 and within reach of these small libraries.
- (ii) *Multi-user*. Several people could be doing the same or different tasks at the same time.
- (iii) *Multi-functional*. It must provide for all the major library functions.
- (iv) *Integrated*. The idea of an integrated system was central to the project. Integration operates at several levels. Firstly, a record or field would have to be input only once even though it could appear in several files and be used for several purposes. Secondly, the user would be able to move easily from one function, issuing books

for example, to another, reserving books for example, with a minimum of key-strokes. Thirdly, all functions would be accessible from all terminals.

Our objective was a computer facility for libraries which would justify its cost by serving all a library's needs for computer processing, e.g. internal library procedures, online searching, word processing, data base creation.

3. SURVEYS OF LIBRARY NEEDS

We did not wish the design of this computer facility to be based on the requirements of only one library, the Cairns. To provide a wider picture of automation needs we surveyed six other libraries. The seven institutions whose libraries were involved in the project were:

The John Radcliffe Hospital, Oxford
 The Oriental Institute of Oxford University
 Rutherford Appleton Laboratories, Didcot (High Energy Physics)
 The Central Veterinary Laboratories of the Ministry of
 Agriculture, Fisheries and Food, Weybridge
 Rothamsted Experimental Station (Agriculture)
 Sir Alexander Gibb and Co., Reading (Civil Engineering)
 The Royal College of Surgeons, London

The seven different libraries differed widely in character. On the basis of visits to these libraries and interviews with librarians and their staff we defined our requirements for a computer facility.

4. CHOICE OF SOFTWARE AND HARDWARE

Our next step was to survey existing software and hardware which might satisfy these requirements. It must be kept in mind how rapidly the microcomputer market has changed in the last five years. When the project started in 1982 most microcomputers were 8-bit machines with 32 or 64K of internal memory and limited disk storage on floppy disks. Multi-user machines with several terminals running off the same processor and disk were only just appearing on the market. Fortunately for the success of the project, by the time we made our final choice of hardware 16-bit machines with up to 1 megabyte of internal storage and Winchester hard discs were available. If we were making the same choice today we would have to take account of 32-bit 'super micros', network technology and the issue of IBM compatibility.

Our survey of existing software gave rise to a directory [1] of library and information retrieval software for microcomputers compiled by Hilary Gates, my co-researcher on the project. This directory was first published in October 1983 but has been regularly updated. The third and most recent update was published in 1985 by Gower, a commercial publisher.

However, at the time of our first survey there was no satisfactory software for multi-user micros which could even remotely fulfil our requirements. We therefore asked a local software house in Oxford, Logical Choice, to write software based on our design specifications. In return for our design input they agreed to charge no software development costs, only the price at which they would expect to market such a package. The selection of Logical Choice was dictated by their interest in the PICK operating system.

5. MICROCOMPUTER OPERATING SYSTEMS

The choice of the PICK operating system was of particular significance to the project. The main microcomputer operating systems are of two types. CP/M, first of the microcomputer operating systems, MSDOS, PCDOS and Apple-DOS were specifically designed for single-user micros. In contrast PICK and UNIX and their variants were developed for multi-user configurations on mainframes and minicomputers but were later transferred to both multi-user and single-user micros. They offer the greater sophistication of the large computers and a means of transferring software across a range of hardware. Programs written for a multi-user micro with PICK or UNIX can easily be transferred downwards to a single-user micro or upwards to a minicomputer. PICK [2] had other qualities which made it well suited for library software. These include a relational data base structure, an excellent report generating facility (ACCESS), and a virtual memory.

6. BOOKSHELF

6.1. The Cairns Installation

The outcome of our collaboration with Logical Choice was a package called Bookshelf. This was installed in the Cairns Library on an Altos 16-bit microcomputer with 512k of internal storage, a 40 megabyte disk drive and four terminals. The configuration is extendable to eight terminals.

6.2. The Software Modules

The modules offered by Bookshelf and other software facilities are:

Acquisitions and cataloguing and catalogue enquiry which have now been operational in the Cairns for 2 years.

Circulation control has been tested over an extended period and will become operational in January 1987.

Online searching of external data bases on hosts such as Datastar, Lockheed and DIMDI has been tested but is not in current use.

Serials control is not installed in the Cairns but has been developed for use elsewhere.

Creator is an applications generator, not part of Bookshelf but available from Logical Choice. It allows creation of one's own data bases including the design of screen input formats. It is in use in the Cairns.

Wordprocessing. So far the provision of word processing facility has been the unsuccessful part of the experiment. A word processing packaged called JET came with PICK but proved unsatisfactory; we are seeking an alternative. Alternative word processing facilities are however available in the library.

ACCESS (ENGLISH). The report-generating language provided with PICK. It provides a powerful and reasonably user-friendly means of sorting, listing and searching files.

A very brief introduction to some aspects of the software are given in the remainder of this paper.

6.3. The Bookshelf menus

The acquisitions, cataloguing and circulation control modules being used in the Cairns involve more than 40 different programs. A series of menus enables library staff to find their way round the system, though there is also the option to call a program by name. The starting point is the master menu which lists the major functional modules:

- T Catalogue Menu
- C Circulation Menu
- A Acquisitions Menu
- S Serials control Menu (not available in the Cairns)
- O Online Search Menu
- F Finish

If we respond to this menu by typing in A, the acquisitions menu will be displayed, viz:

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Order requests | 5. Receipts |
| 2. Process order requests | 6. Claims |
| 3. Orders | 7. Assign accession numbers |
| 4. Send orders to suppliers | 8. New accession listing |
| T Catalogue menu | R Reference data |
| C Circulation menu | F Finish |

The functions performed by these modules are as follows:

- 1, *order requests*, provides for the ordering of an individual book.
- 2, *process order requests*, sorts a batch of orders by supplier and a purchase order number.
- 3, *orders*, allows the operator to view a completed order to a supplier.
- 4, *send orders to suppliers*, prints out orders on special 10 x 21cm slips, one for each item.
- 5, *receipts*, enables the operator to record the arrival of books.
- 6, *claims*, generates claims letters for ordered items which are overdue.
- 7, *assign accession numbers*, automatically assign an accession number for each new copy of a book which has been received and catalogued.
- 8, *new accession listing*, produces a list of all new titles received since a nominated date (or the last list).

6.4. Order Requests

If option 1 is requested, the screen shown in Fig.1 is displayed. This provides an illustration of the structured screens used for inputting data into Bookshelf.

```

Bookshelf                CATALOGUE REQUESTS                09 OCT 86

1) Standard No. 0632011688      2) GMD T      3) Class WC 100____

4) Title  1 Lecture notes on infectious diseases_____
          2 _____

5) Init.  6) Surname                7) Edition 4th_____
1      BK Mandal_____
2      RT Mayon-White_____  8) Editor _____

9) Place          10) Publisher                11) Year
Oxford_____    Blackwell_____                1984

12) Supplier      13) Item 14) No 15) Loc. 16) Bud. 17) Claim
code   name      price  copies  code   code  delay
1 BL123 B.H.Blackwell Ltd.... 12.95   1   JR:OS  A_   4
2 _____ .....                _____ _____ _____

18) Order  1 _____
        notes 2 _____

```

Modifications, FI(1e), CL(ear), DE(lete) -

Figure 1. Bookshelf screen for ordering a new item

The standard number (field 1) is the control number for all catalogue records. It is an ISBN whenever one is available. If we are ordering another copy of a book already held in the library, keying-in the ISBN will retrieve the existing record from the catalogue file. We do not have to re-key the title, author and other bibliographical details. On the other hand, if this is a new title, a bibliographic description must be input. After each input of data, depression of the return key will take the operator on to the next field. We will be prompted in turn for the input of title, first author initials, first author surname, second author initials and surname, edition and so on.

All this bibliographic input to the order screen will be transferred automatically to the catalogue record. When the book arrives an initial cataloguing record is therefore already on file for acceptance or amendment by the cataloguer. This interconnection of the order and catalogue files illustrates the integration which has already been stressed as an essential feature of the system design.

Whether the book is an additional copy of an existing title or a new item, we have to key-in the ordering information in fields 12-17. In this example the code BL123 automatically retrieves the booksellers name, Blackwells.

In multi-valued fields such as author names, there is an automatic roll-on facility which allows for as many values as we may wish. If we have already put in two authors, pressing the return key will display the second author and a blank line for input of a third author. We can put in 33 or 133 authors;

there is no limit other than the 32,000 character limit on the record size, and not many bibliographic records have 32,000 characters! Obviously we cannot display all these authors simultaneously when editing the catalogue but we can view them two at a time.

Amendments to this and other screens are easily made by moving the cursor to the field to be changed. This can be done by nominating the field number, for example, 6.2 will locate the cursor at the second author surname, or by using 'previous' and 'next' function keys to move backwards and forwards between fields.

6.5. Catalogue Maintenance

Figures 2 and 3 show the catalogue maintenance screens. The first screen (figure 2) is very similar in format to the order screen except that the fields used for order data, such as supplier name or number of copies, have been replaced by accession data for individual copies of a book. Note that the relational data base structure of the PICK operating system means that though titles, authors and other data elements appear on both the order screen and the catalogue screen, they are only stored in one place in the computer. Figure 3 shows page 2 of the catalogue screen which is displayed by the instruction P2. A similar second screen for the order module is retrieved in the same way but is infrequently used.

Bookshelf

CATALOGUE MAINTENANCE

09 OCT 86

1) Standard No. 0632011688 2) GMD T 3) Class WC 100____

4) Title 1 Lecture notes on infectious diseases _____
 2 _____

5) Init. 6) Surname
 1 BK Mandal _____
 2 RT Mayon-White _____

7) Edition 4th _____ 8) Editor _____

9) Place Oxford _____ 10) Publisher Blackwell _____ 11) Year 1984

| 12) Accession | Location | Status | Due date | No. of copies |
|---------------|------------|--------|----------|---------------|
| 1 C14785.... | JR:SL..... | A | | 6 |
| 2 C14786.... | JR:SL..... | L | 30-10-86 | |
| 3 C14787.... | JR:SL..... | A | | |

Modifications, FI(1e), CL(ea)r, DE(1ete) -

Figure 2. Input or amendment of catalogue records: screen 1

BookshelF

09 OCT 86

CATALOGUE MAINTENANCE (cont'd)

13) Collation _____ 14) ISSN _____ Entry date 05 OCT 84

15) Series title Current Nursing Practice _____

16) Series no. _____

17) Notes 1 _____
2 _____

18) Keywords 1 Communicable diseases _____
2 Infection _____
3 _____

19) Subjects 1 PATHOLOGY _____
2 _____
3 _____

20) Recommenders 21) Reservers 22) Groups

| | | |
|--------------------|---------|---------|
| 1 Mr A Jacobs..... | 1 | 1 _____ |
| 2 | 2 | 2 _____ |

23) Source _____ 24) Price 12.95

Modifications, FI(1e), CL(ea)r, DE(lete) -

Figure 3. Input or amendment of catalogue records: screen 2

6.6. Catalogue Enquiry

The catalogue module includes an inverted file search program with standard boolean facilities. It is a command-driven package modelled on the information retrieval software of online hosts such as Lockheed or Datastar. For example, the instruction:

```
S NEURO] & NURS]
```

will retrieve records which contain both the stem NEURO and the stem NURS occurring anywhere in the record. Searches can be across all fields or restricted to one or more fields.

6.7. ACCESS (ENGLISH)

ACCESS is the report generating language which is supplied with the PICK operating system. It is not part of BookshelF but complements it. ACCESS exists in several versions tailored to different national languages, including ENGLISH, FRANCAIS, NIPPON-GO, ESPAGNOL. Not surprisingly we use the American version, ENGLISH. ENGLISH or ACCESS provides for the Sorting, Listing and Counting of records in any PICK file. Sorting can be by any field or combination of fields. Records can be selected using greater than, less than or equals conditions in combination with boolean and, and or logic. A search can be made for a character string appearing anywhere in a field. For example:

```
SORT CAT BY PUBLISHER WITH TITLE = "NEURO]" AND WITH
PUB.DATE > "1983" TITLE PUBLISHER
```

This will SORT a file named CAT in PUBLISHER order, selecting only records in which the prefix NEURO appears in the title and with a PUBLICATION DATE after 1983. The title and publisher of the sorted records will be displayed. Note that PUBLISHER, TITLE, PUB.DATE are all field names. Lengthy ENGLISH

statements in frequent use can be stored and retrieved by a user defined name.

7. CONCLUSION

The Bookshelf system started as an experimental project. It is now established in the Cairns Library and is also being marketed as a library package by the Specialist Computer Group at Stoke-on-Trent in conjunction with Logical Choice, the Oxford firm who wrote the software to our design specifications. A fuller description of the library survey, the reasons for our choice of hardware and software, the Bookshelf software, and the conclusions to be drawn from the project is to be published as a British Library report [3].

ACKNOWLEDGEMENT

Finally I would like to acknowledge the funding and interest of the British Library Research and Development Department who have been a major source of support for innovative research in the library field.

REFERENCES

- [1] Dyer, H. and Brookes, A. *A directory of library and information retrieval software for microcomputers* (2nd edition). Gower Publishing Co., Aldershot, England and Brookfield, U.S.A., 1986. ISBN: 0-566035-61-8. This is the third and current update of a directory originally published as: Gates, H. *Library software for microcomputers*. *British Library Research and Development Department Report No.5776*; the first update appeared as BLRDD report no.5798, the second was the first published by Gower.
- [2] Lewis, M., *Operating systems at a glance*. *Practical Computing* 7(4), April 1984, 100-114; PICK v UNIX. *Which Computer?* December 1983, 12-14; Taylor, M. *PICK for users*. Blackwell Scientific Publications, Oxford, 1985. ISBN: 0-632-01492-X.
- [3] Leggate, P. and Dyer, H. *The Development of a microcomputer facility for small libraries*. *Library and Information Research Report No.42*. British Library, 1986. ISBN: 0-7123-3064-X.

QUELQUES PROGRAMMES D'AIDE A LA GESTION DE BIBLIOTHEQUES
DEVELOPPEES SUR MICRO-ORDINATEUR

NOEL-LAMBOT Françoise et SOMVILLE Alain

Université de Liège - Unité de Documentation Médecine
C.H.U. Pathologie, Bâtiment B.23
B-4000 Liège - Sart Tilman, Belgique

1. INTRODUCTION

GESTA est un ensemble de programmes *d'aide à la gestion* d'une bibliothèque scientifique, développé en 1985 à l'Unité de Documentation Médecine de l'Université de Liège.

GESTA apporte son aide dans un grand nombre de tâches administratives d'une bibliothèque scientifique :

- *l'administration du prêt interbibliothèques,*
- *la gestion des abonnements de périodiques et l'organisation des collections,*
- *l'édition hebdomadaire d'un agenda de réunions scientifiques,*
- *la facturation de divers services aux lecteurs (usage des photocopieuses, recherches documentaires automatisées...)*

2. MATERIEL ET METHODES

GESTA fonctionne sur un micro-ordinateur IBM-XT équipé d'un disque dur de 10 Mégabytes. Il a été réalisé au moyen du *logiciel de gestion de bases de données dBase II*. L'imprimante est une Epson FX100+.

L'utilisation de GESTA est très simple.

Toutes les tâches courantes se font au moyen de *menus*. Lorsque les données présentes dans les fichiers veulent être utilisées pour des tâches occasionnelles et donc non prévues dans les menus, il est alors nécessaire d'utiliser le langage dBase II.

Certaines des applications du logiciel GESTA (comme la gestion des abonnements et l'édition de l'agenda) n'ont aucun point commun; cependant, un petit programme particulier permet, grâce à un menu général, de faire la liaison entre les différentes applications (fig. 1).

Les données sur les utilisateurs des services de la bibliothèque sont saisies grâce à un programme distinct et sont utilisées aussi bien par le programme de gestion du prêt interbibliothèques que par les programmes de facturation des divers autres services aux lecteurs (fig. 1).

La réalisation du logiciel GESTA a nécessité la création d'environ 70 fichiers de programmes, de 4 fichiers de rapport, d'une quinzaine de fichiers de données et de plus de 20 fichiers-index.

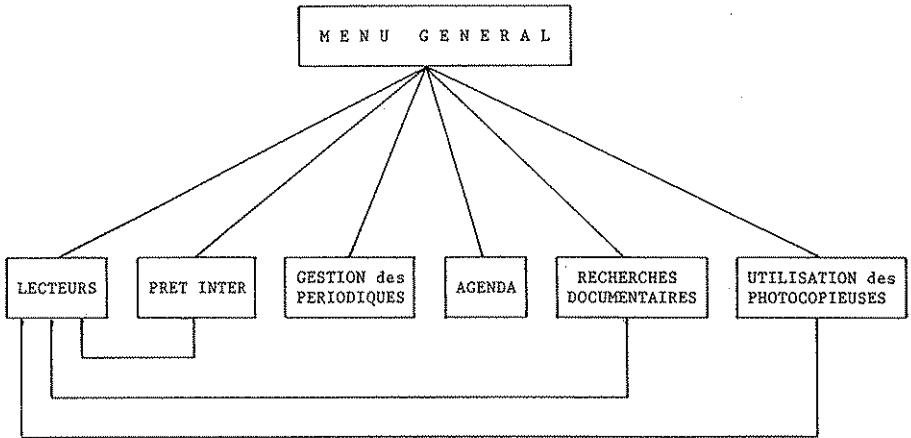


FIGURE 1
Structure schématisée du logiciel GESTA

3. FONCTIONS DU LOGICIEL GESTA

3.1. Programme de gestion des abonnements des périodiques en cours.

Les sources de financement des périodiques présents à la bibliothèque de médecine sont extrêmement diverses et la gestion des abonnements est donc compliquée. De plus, les données relatives aux abonnements de périodiques sont sujettes à de fréquentes modifications, telles que, nouveaux abonnements, résiliations, changement de prix, de fournisseur, déménagement de collections d'une bibliothèque vers une autre, etc... C'est pourquoi, il est nécessaire que la bibliothèque dispose d'un système lui permettant d'avoir une vision claire et sans cesse actualisée des diverses données relatives aux collections qu'elle gère.

Le programme de gestion des abonnements en cours a nécessité la création de 2 fichiers de données (fig. 2) : celui des *périodiques* et celui des *fournisseurs*. Le code du fournisseur constitue la clé de liaison entre les deux fichiers.

Le fichier des périodiques (GESTAMED. DBF sur la figure 2) comporte 31 champs concernant l'identification du périodique, l'état de la collection, la fréquence de parution, le fournisseur, le prix (prix éditeur et prix facturé) et d'autres données comptables, la localisation, la matière, les doubles et les lacunes, l'accroissement annuel de la collection, etc...

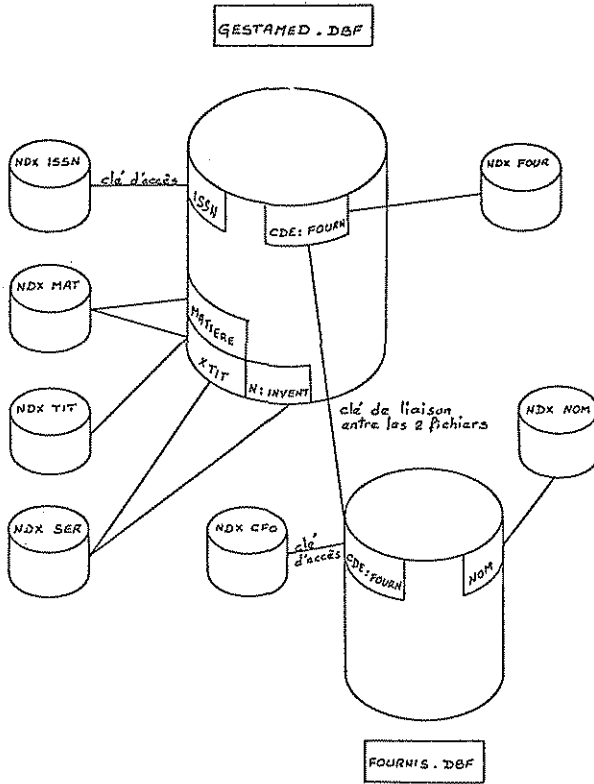


FIGURE 2
Organisation des fichiers du programme de
gestion des abonnements de périodiques

La figure 3 présente le menu principal du programme de gestion des abonnements.

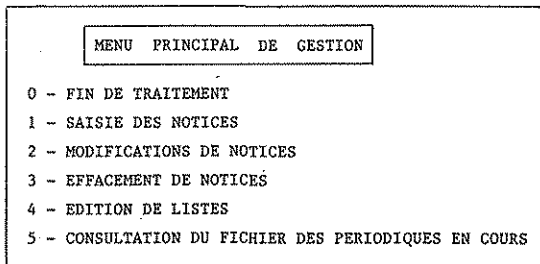


FIGURE 3
Menu principal du programme de gestion
des abonnements de périodiques

L'option 4 du menu principal de gestion des abonnements permet d'éditer régulièrement une *grande variété de listes*, constamment mises à jour, de données relatives aux quelques 1500 abonnements de périodiques présents en Faculté de Médecine (fig. 4).

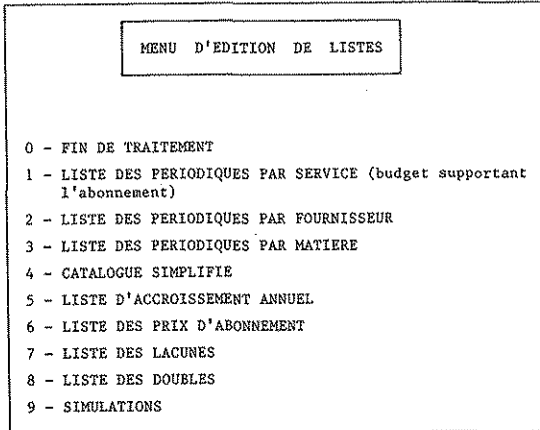


FIGURE 4

Menu d'édition de listes du programme de gestion des abonnements de périodiques

A côté de l'édition des listes de gestion, le programme permet aussi de faire des *simulations*, soit sur la *place* occupée en rayon par l'ensemble des collections de périodiques, soit sur le *prix* des abonnements (option 9 du menu présenté en fig. 4).

a) *Prévisions sur la place occupée en rayon (fig. 5)*

Pour chaque titre de périodique, ont été entrés l'accroissement (en cm) de la collection en 1 an et un indice d'intérêt du périodique. Un périodique restant d'actualité même après plusieurs années a l'indice 1; ce périodique mérite d'être conservé longtemps en libre accès. Les périodiques à indice 2 ou 3 sont moins importants ou sont très vite périmés. Ils peuvent donc être plus rapidement conservés en stockage dense.

La simulation consiste à calculer la place qui sera occupée en libre accès par l'ensemble des abonnements au cas où l'on choisirait de les y conserver X années (ici 10 ans) pour les périodiques d'indice 1 et Y années pour ceux d'indice 2. Des simulations peuvent donc être faites pour différentes valeurs de X et Y avec calcul de la place totale occupée en rayon.

Ce programme permet, par exemple au moment de la création d'une bibliothèque (situation rencontrée actuellement à la Faculté de Médecine de l'Université de Liège), de décider, en fonction de la place disponible, combien d'années les périodiques pourront être conservés en libre accès.

| SIMULATION PLACE EN RAYON | | | |
|---|--------|--|----------------|
| POUR INDICE 1 : <input type="text" value="10"/> ANS | | POUR INDICE 2 : <input type="text" value="3"/> ANS | |
| TITRE DU PERIODIQUE | INDICE | ACCROISSEMENT ANNUEL | PLACE EN RAYON |
| : | (1) | | |
| JNCI | 1 | 9 cm | 90 cm |
| Kyobu Geka | 3 | 4 cm | 0 cm |
| Kobe J. Med. Sci. | 2 | 2 cm | 6 cm |
| Lab. Invest. | 1 | 8 cm | 80 cm |
| Lait Nous | 2 | 1 cm | 3 cm |
| Lancet | 1 | 15 cm | 150 cm |
| : | | | |
| place totale en rayon : | | | 8659 cm |

FIGURE 5

Prévision de la place occupée en libre accès

- (1) Indice d'intérêt : 1 = à conserver en libre accès pendant X années
(ici X = 10)
2 = à conserver en libre accès pendant Y années
(ici Y = 3)
3 = à ne pas conserver en libre accès

Le programme calcule la place occupée en libre accès par l'ensemble des abonnements pour différentes valeurs attribuées à X et à Y.

b) Prévisions de prix des abonnements

Le programme permet de calculer très rapidement le prix total des abonnements en fonction du taux de change des devises étrangères. On pourra ainsi estimer très facilement les répercussions d'une variation du cours du florin, du dollar ou de la livre sur le budget consacré par la bibliothèque à l'achat des périodiques.

3.2. Programme de gestion du prêt interbibliothèques, plus spécialement des demandes de photocopies

| MENU PRINCIPAL DU PRET |
|--|
| 0 - FIN DE TRAITEMENT |
| 1 - SAISIE D'UNE DEMANDE |
| 2 - VERIFICATION JOURNALIERE ET IMPRESSION DES BONS |
| 3 - CONSULTATION DU FICHER DES DEMANDES EN COURS |
| 4 - MODIFICATION D'UNE DEMANDE EN COURS |
| 5 - RECEPTION D'UN DOCUMENT : AJOUT DES DONNEES DU SERVICE PRETEUR |
| 6 - RECHERCHE DES DEMANDES EN RETARD |
| 7 - FACTURATION DES PHOTOCOPIES |
| 8 - ANALYSE STATISTIQUE DES DEMANDES |

FIGURE 6

Menu principal du prêt interbibliothèques

Ce programme de gestion du prêt interbibliothèques a été décrit précédemment de manière détaillée (1) et nous nous bornerons ici à en exposer les principaux avantages. Le menu principal du prêt interbibliothèques offre les fonctions suivantes (fig. 6)

La *saisie des données* peut être effectuée par le demandeur lui-même (option 1 du menu principal du prêt). Ces données sont alors *vérifiées* par le personnel de la bibliothèque et les *bons* sont imprimés (option 2). A la *réception des photocopies*, les demandes peuvent être *rappelées* par leur numéro, l'auteur de l'article ou le titre du périodique. Les *données utiles à la facturation* sont alors saisies (option 5). L'automatisation complète de la *facturation* à l'utilisateur du service du prêt interbibliothèques (option 7) représente un gain de temps considérable. De plus, les factures sont fournies avec une annexe très détaillée. Le système produit aussi une liste des factures émises, ce qui permet de contrôler leur acquittement ainsi qu'une liste des sommes dues aux bibliothèques extérieures pour une période d'activité donnée.

Un autre avantage considérable du système réside dans l'*analyse* des demandes qui est réalisée environ une fois par an (option 8).

Sont alors produites différentes listes permettant de déterminer quels sont les périodiques les plus demandés, par qui ils sont demandés, où ils sont demandés, quelles sont les bibliothèques extérieures auxquelles notre bibliothèque s'adresse le plus souvent, etc... Ces données sont très utiles pour guider la politique d'acquisition de la bibliothèque ainsi que sa politique de prêt interbibliothèques.

Le programme de gestion du prêt interbibliothèques permet donc, pour *une seule saisie de données* (se faisant en 2 étapes, la première à l'émission de la demande, la seconde à la réception du document), de sortir de *très nombreux produits imprimés*, tous extrêmement utiles. Ce système supprime donc totalement la transcription de données à des fins diverses.

A l'heure actuelle, 200 à 300 demandes par mois sont ainsi traitées.

3.3 Edition d'un agenda hebdomadaire de réunions scientifiques

Il s'agit d'un feuillet hebdomadaire signalant les réunions scientifiques dans le domaine biomédical, se tenant à l'Université de Liège ou dans la région liégeoise. Les informations sont entrées en mémoire au fur et à mesure qu'elles sont connues de la bibliothèque. Une fois par semaine, l'agenda est édité par sélection et tri sur le champ de la date de la réunion.

3.4 Quelques autres programmes d'aide à la gestion

a) Gestion et facturation des recherches documentaires automatisées (fig.7-8)

| PAGE N. 00001 10/09/84 | | | | | | | |
|--|----------|-----------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------------|----|-----------|
| LISTE DÉTAILLÉE DES RECHERCHES DOCUMENTAIRES | | | | | | | |
| DN | DATE | NOM PERSONNE | CODE DU SERVICE | THEME DE LA RECHERCHE | DATA BASE | TP | REF PRIX |
| 297 | 02/05/84 | HATZEE | RADIHMUNDL | CELLULES GERMINALES | MOB3 | 8 | 144 1380 |
| 298 | 12/05/84 | DYSEN | RADIHMUNDL | IL DANS CERTAINES PATHOLOGIES | MOB3 MOB1 | 14 | 43 1080 |
| 299 | 12/05/84 | FOIDART-WILLEMS | CLINIQUE MEDICALE (B) | PINOCYTOSE ET PHAGOCYTOSE | MOB3 MOB1 | 20 | 61 1100 |
| 299' | 12/05/84 | DANDRIFFOSSE | BIOCH 2 | IMPLANTS INTEG. ETC... | MOB3 | 57 | 2020 |
| 300 | 13/05/84 | LEHIRE | RADIHER | ADNOPTIVISAL | MOB3 MOB1 | 13 | 37 400 |
| 301 | 16/05/84 | DELTOUR | PSYCHOMETRIE | COMMISSIONS SUR HYPERTHERMIE | MOB3 MOB1 | 11 | 53 920 |
| 302 | 16/05/84 | DECHERNE | PHARMACIE GALENIQUE | ABSORPTION BUCCALE ETC... | MOB3 MOB1 | 30 | 88 1370 |
| 303 | 27/05/84 | NOEL | DERMATO | CELL-CELL INTERACTIONS | MOB3 MOB1 | 5 | 42 600 |
| 303' | 27/05/84 | BECKERS | ENDOCR | | MOB3 MOB1 MOB2 MOB6 | 6 | 240 |
| 304 | 27/05/84 | HAQUET | NEUROLOGIE (FRANCK) | PLEDS | MOB3 MOB1 MOB6 | 40 | 77 1100 |
| 22 TOTAL 22 | | | | | | | 204 10390 |

FIGURE 7

Liste détaillée des recherches documentaires effectuées au cours d'une période donnée

UNIVERSITE DE LIEGE
 UNITE DE DOCUMENTATION MEDECINE
 CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE-B23
 8000 LIEGE - SART-TILMAN - BELGIQUE
 Tel. 041/56.28.14 - 041/56.28.16

Sart-Tilman, le 09/10/86

FACTURE No 86/ 561

LE SERVICE : RADIOIMMUNOLOGIE
 PROF. F. FRANCHIMONT
 B23
 CHU PATHOLOGIE
 4000 SART TILMAN

DOIT

A L'UNITE DE DOCUMENTATION - MEDECINE
 INSTITUT DE PATHOLOGIE
 BATIMENT B 23, NIVEAU 0
 4000 SART TILMAN PAR LIEGE 1

LA SOMME DE 2460 FB
 POUR LES RECHERCHES DOCUMENTAIRES AUTOMATISEES SUIVANTES :

| DATE | GN | DEMANDEUR | THEME | PRIX |
|----------|-----|-----------|----------------------|------|
| 02/05/86 | 297 | HAZEE | CELLULES GERMINALES | 1380 |
| 12/05/86 | 298 | GYSEN | IL ET PATHOLOGIES... | 1080 |
| TOTAL : | | | | 2460 |

CERTIFIE SINCERE ET VERITABLE A LA SOMME DE 2460 FB

QUE VOUS VOUDREZ BIEN VERSER AU COMPTE CREDIT COMMUNAL 091-0015718-33
 DU PATRIMoine DE L'UNIVERSITE DE LIEGE, QUAI ROOSEVELT, 9, 4000 LIEGE
 AVEC LA MENTION :
 AU PROFIT DU COMPTE PATRIMoine 6810/PO3 DU Dr. F. BONNET (U.D.)

Dr. F. NOEL,
 Chef d'U.D.

 #
 #
 # LISTE RECAPITULATIVE DES FACTURES
 #
 #*****

| DATE FACT | No FACTURE | SERVICE | MONTANT | DATE RELEVÉ |
|-----------|------------|----------------------|---------|-------------|
| 09/10/86 | 86/ 491 | BIOCH 2 | 2000 | |
| 09/10/86 | 86/ 501 | CLINIQUE MEDICALE(B) | 1100 | |
| 09/10/86 | 86/ 511 | DERMATO | 600 | |
| 09/10/86 | 86/ 521 | ENDOCR | 240 | |
| 09/10/86 | 86/ 531 | NEUROLOGIE (FRANCK) | 1100 | |
| 09/10/86 | 86/ 541 | PHARMACIE SALENIQUE | 1570 | |
| 09/10/86 | 86/ 551 | PSYCHOMETRIE | 920 | |
| 09/10/86 | 86/ 561 | RADIMMUNDL | 2460 | |
| 09/10/86 | 86/ 571 | RADTHER | 400 | |
| TOTAL | | | 10390 | FB |

FIGURE 8

Facture adressée au service de Radioimmunologie pour la réalisation de recherches documentaires et liste récapitulative des factures

Pour chaque recherche bibliographique réalisée, les données suivantes sont entrées : numéro de la recherche, date de la recherche, nom du lecteur, code du service universitaire qui paie la recherche, thème, base(s) de données consultée(s), temps de connexion, nombre de références, prix à facturer, sauvegarde effectuée. Ces données, entrées une seule fois, sont utilisées pour l'édition de listes récapitulatives des recherches effectuées au cours d'une période donnée ainsi que des sauvegardes réalisées (fig. 7) et pour la facturation automatique de ce service aux utilisateurs (fig. 8). Ce programme utilise le même fichier d'adresses que le programme de gestion du prêt interbibliothèques.

b) Facturation des photocopies effectuées en self-service à la bibliothèque

Tout comme le programme de gestion et de facturation des recherches documentaires, ce programme permet un gain de temps considérable.

Les seules données à saisir sont :

- le code du service (ou le nom de l'utilisateur individuel)
- le nombre de photocopies de chaque type effectuées au cours d'une période donnée.

La date et la période concernées par la facturation sont entrées une seule fois, en début de session; les sommes dues et les numéros de la facture sont calculés automatiquement; le programme utilise le même fichier d'adresses que celui du prêt interbibliothèques.

Tout comme dans les programmes précédents, une liste récapitulative des factures émises est aussi éditée.

c) Impression d'étiquettes-adresses

Les données contenues dans le fichier des utilisateurs peuvent être imprimées sous la forme d'étiquettes-adresses.

3.5 Utilisation du micro-ordinateur en simulation de terminal pour des tâches documentaires (fig. 9)

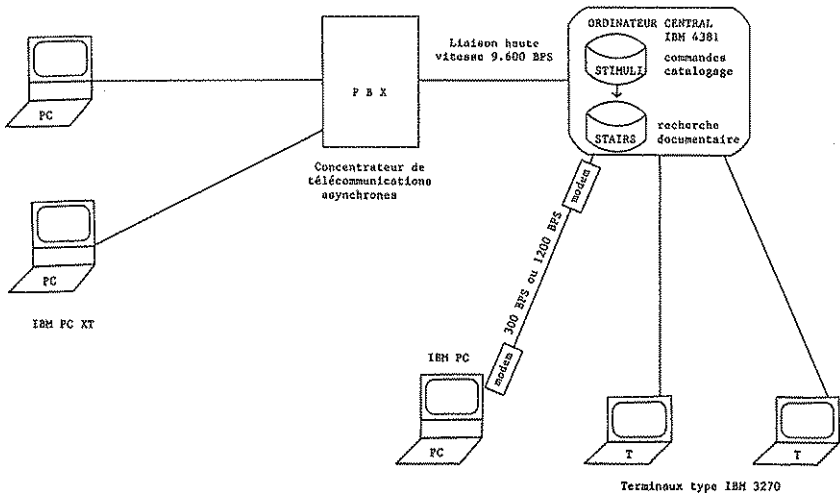


FIGURE 9
Réseau des bibliothèques de l'Université de Liège

A côté de son utilisation en local pour des tâches de gestion, notre micro-ordinateur est aussi utilisé à des fins documentaires. Utilisé en simulation de terminal et connecté par voie téléphonique au moyen d'un modem et d'un concentrateur de télécommunications asynchrones PBX (9600 BPS) sur l'ordinateur central de l'Université de Liège (IBM 4381VM/CMS), le micro-ordinateur nous permet de réaliser la *commande* et le *catalogage interactifs* de nos ouvrages ainsi que la *recherche documentaire* dans la base de données des ouvrages et des périodiques de toute l'Université. La commande et le catalogage sont effectués sur l'ordinateur central au moyen du logiciel STIMULI développé par le service du Catalogue Général de l'Université de Liège (2). Le logiciel STAIRS (produit par IBM) est utilisé pour la recherche documentaire. La figure 9 schématise le réseau informatique des bibliothèques de l'Université de Liège.

4. CONCLUSIONS

Ces divers programmes d'aide à la gestion ont été développés en quelques mois dans notre bibliothèque au moyen du système de gestion de bases de données dBase II. Les avantages de ces programmes sont nombreux.

- Ils allègent considérablement le travail du personnel en évitant de nombreuses transcriptions de données.
- Les risques d'erreurs sont de ce fait diminués.
- Cette méthode de travail est plus agréable et moins fastidieuse pour le personnel que la méthode traditionnelle.
- Les données, saisies une seule fois, sont utilisées à des fins extrêmement variées (contrôles, facturation, analyses statistiques). Ces différents traitements s'effectuent automatiquement et n'entraînent donc aucun surcroît de travail pour le personnel. Les bibliothécaires disposent ainsi aisément d'outils précieux leur permettant d'analyser les services de la bibliothèque et de mieux les adapter aux besoins.
- Des fonctions nouvelles pourraient être facilement greffées sur les programmes existants.

L'expérience menée à l'Unité de Documentation Médecine de l'Université de Liège démontre clairement l'aide très variée que peuvent apporter les micro-ordinateurs au niveau de la gestion administrative des bibliothèques.

- (1) Noël-Lambot, F. et Somville, A., Using a microcomputer for the administration of the interlibrary loan, mainly requests for photocopies, in : Lehmann, K.D. and Strohl-Goebel, H. (eds), Proc. 2nd Int. Conf. Applications of microcomputers in Information, Documentation and Libraries, Baden-Baden, March 1986 (North-Holland, Amsterdam, in press).
- (2) Coibion, Cl., Marinutti, D. et Dewez, M., STIMULI Système de Traitement Interactif des Monographies de l'Université de Liège, Documentaliste 22 (1985) 111.

SEVERAL LIBRARY MANAGEMENT-AID PROGRAMS DEVELOPED ON MICRO-COMPUTER

Françoise NOEL and Alain SOMVILLE

Unité de Documentation Médecine - Université de Liège

C.H.U. Pathologie, Bât B 23, B 400 Liège, Sart-Tilman, Belgium.

Different management-aid programs were developed at the University of Liège Medical Documentation Unit on an IBM-XT micro-computer by means of BASE II data base management software. The applications are as follows :

1. Management of current subscriptions of periodicals. The program edits lists of periodicals selected according to different criteria such as the budget for the subscription, the supplier, the price, the subject. It provides lists of duplicates or gaps. Simulation of the exchange rate for the currency of the editing country as well as the shelf space required for the collections can also be carried out.
2. Management of interlibrary loans. The program can print order slips, the summary list of the daily requests, bills with detailed appendixes, the list of documents supplied by outside libraries with the amounts owing them, different lists of statistics concerning requests in order to determine purchase policy.
3. Printing of a weekly agenda of scientific information.
4. Reader invoicing for different services : photocopy, documentation research, etc.

For documentation tasks, the micro-computer, used in terminal simulation, is hooked up to the central university computer where the shared files for all of the university libraries are set up (periodicals and monographs) as well as the STAIRS and STIMULI software.

RESUME

Divers programmes d'aide à la gestion ont été développés à l'Unité de Documentation Médecine de l'Université de Liège sur un micro-ordinateur IBM-XT au moyen du logiciel de gestion de bases de données dBase II.

Ces applications sont les suivantes :

1. *Gestion des abonnements de périodiques en cours. Le programme réalise l'édition de listes de périodiques triés selon différents critères tels que le budget supportant l'abonnement, le fournisseur, le prix, la matière. Il permet l'édition de listes de doubles ou de lacunes. Des simulations sur le cours de la monnaie du pays d'édition ainsi que sur la place occupée en rayon par les collections peuvent aussi être effectuées.*
2. *Gestion du prêt interbibliothèques. Le programme permet d'éditer les bons de commande, la liste récapitulative des demandes du jour, des listes de demandes en retard, des factures avec annexes détaillées, la liste des documents fournis par les bibliothèques extérieures avec les sommes qui leur sont dues, différentes listes d'analyse statistique des demandes en vue de l'orientation de la politique d'acquisition.*
3. *Impression d'un agenda hebdomadaire d'informations scientifiques.*
4. *Facturation de divers services aux lecteurs : photocopies, recherches documentaires...*

Pour les tâches documentaires, le micro-ordinateur, utilisé en simulation de terminal, est connecté à l'ordinateur central de l'Université de Liège où sont implantés les fichiers collectifs de l'ensemble des bibliothèques de l'Université (périodiques et monographies) ainsi que les logiciels STAIRS et STIMULI.