

A black and white photograph of a stack of CD-ROMs. The discs are arranged in a slightly overlapping manner, creating a sense of depth. The lighting is dramatic, with strong highlights on the edges of the discs and deep shadows in the gaps between them. The background is dark and textured.

THÉORIE ET APPLICATION
Création de la base de données
RefDoc

BIBLIO-CULTURE
Méthode d'évaluation et
de choix d'un CD-ROM

Spécial CD-ROM

LA FORMATION PROFESSIONNELLE UNE OCCASION UNIQUE DE SE TENIR À JOUR

De plus en plus, les bibliothécaires sont appelés à faire des études de clientèles pour pouvoir élaborer des stratégies et des plans d'actions. Ce séminaire de trois jours veut répondre à ce besoin croissant de connaître sa clientèle pour mieux la servir. Il sera présenté sous forme d'exposés, travaux pratiques et discussions.

SÉMINAIRE Les études de clientèles

- pourquoi ? • la problématique •
- les objectifs • les méthodes de collecte • l'analyse des données

LES CONFÉRENCIERS :

- Monsieur Yves Khawam
Bibliothécaire, M.L.S. (Milwaukee) Ph.D. (Wisconsin-Madison)

Professeur à l'École de bibliothéconomie et des sciences de l'information de l'Université de Montréal. Il est chargé des cours de « méthodes de recherche » et en intelligence artificielle.

- Monsieur Réjean Savard
Bibliothécaire, MBibl. (Montréal) Ph.D. (Toronto)

Professeur à l'École de bibliothéconomie et des sciences de l'information de l'Université de Montréal depuis 10 ans. Il est responsable des cours « marketing des services d'information » et « clientèles et milieux ».

LIEU ET DATE :

Veuillez prendre note du changement de date pour ce séminaire.
Les 13, 14 et 15 février 1992 à l'EBSI, Université de Montréal.

INSCRIPTIONS :

CBPQ Téléphone : (514) 845-3327 Télécopieur : (514) 845-1618
Le nombre de places est limité à 20 personnes.



Corporation des Bibliothécaires
Professionnels du Québec
Corporation of Professional Librarians of Québec



Université de Montréal
Faculté des arts et des sciences
École de bibliothéconomie
et des sciences de l'information



Source : J. Ch. Pratt
et D. Pries /
DIAF-Publiphoto

Comité de rédaction

Pierre Meunier, président
Marie-Thérèse Chapat-Williams, secrétaire
Louise Carpentier
Patrick Delobel
Josée Grégoire
Nathalie Groulx
Yves Khawam

Collaboration

My Loan Duong
John Leide
Michel Lefebvre

Correction

Michelle Bachand
Marie Brisebois-Mathieu
Mireille Cliche
Martin Cohen
Michel Lefebvre
Louis Morin
Luce Payette
Rosaire Pelletier
Chantal Robinson
François Séguin

Traduction

Robert F. Clarke
Rachèle Salvador

Conception graphique

Luc Mauroy

Composition et impression

M.P. Photo Reproductions Ltée

Publicité

Régine Horinstein
(514) 845-3327

Dépôt légal

Bibliothèque nationale du Canada
Bibliothèque nationale du Québec
ISSN 0315-9930

Tirage

1200 copies

ARGUS

est une revue publiée trois fois l'an
par la Corporation des bibliothécaires
professionnels du Québec (CBPQ)
et dont le siège social est situé
au 307, rue Sainte-Catherine Ouest,
bureau 320, Montréal (Québec) H2X 2A3

L'abonnement annuel est de 27\$ (9\$ le numéro)
au Québec, 33\$ (12\$ le numéro) au Canada,
33\$ US (12\$ US le numéro) à l'extérieur
du Canada et de 17\$ pour les étudiants

Toute demande concernant les numéros
manquants doit être envoyée au plus tard
un mois après la date de parution au Secrétariat
de la CBPQ et toute reproduction des
articles, en totalité ou en partie, doit être
faite avec la mention de la source

Les articles de la revue sont indexés dans *Pascal*
Thema, *T205*; *Sciences de l'information-*
documentation, *Information Science Abstracts*,
Library and Information Science Abstracts
(LISA), *Library Literature* et dans *Point de repère*

Courrier de deuxième classe
Enregistrement no 5794

Éditorial

- 2 Apprendre à maîtriser le changement technologique! / Pierre Meunier

Dossier

- 3 Le CD-ROM : un portrait de famille / Gérard Mercure

Théorie et applications

- 13 Le CD-ROM mis en contexte : comparaisons avec d'autres supports / Andrew Large
- 19 RefDoc sur CD-ROM : les étapes de réalisation d'une base de données bibliographiques sur les ouvrages de référence / Gilles Deschatelets

Biblio-culture

- 27 Évaluation et choix d'un CD-ROM / Yves Khawam

Techno-express

- 31 MLA International Bibliography : une évaluation / Lucie Gardner
- 35 Projets CD-ROM en développement au Québec / Yves Daoust

Monsieur Yves Khawam, membre du Comité de rédaction, a assuré entièrement la coordination, la planification générale et la sollicitation des textes de ce numéro thématique.

Apprendre à maîtriser le changement technologique!

Pierre Meunier, bibl. prof.

Président du Comité de rédaction

ÉDITORIAL

Pierre Meunier



À technologies nouvelles, connaissances, habiletés et attitudes nouvelles! Maîtriser ces nouvelles technologies n'est pas chose évidente. Progressivement, l'implantation de l'informatique, l'introduction de nouveaux moyens de télécommunication, la constitution de réseaux documentaires, la production de documents sur de nouveaux supports tels que le vidéodisque et la vidéocassette, l'apparition de la photocomposition par ordinateur, le transfert de messages par courrier électronique, le traitement des opérations par micro-informatique et la miniaturisation des supports de l'information par la micrographie et à l'aide de disques compacts (CD-ROM) ont systématisé et transformé les principales fonctions de la chaîne documentaire. Le prêt, le prêt entre bibliothèques, la recherche documentaire, les acquisitions et le traitement en sont grandement affectés.

Et le bibliothécaire, en tant que gestionnaire d'entreprises de service, doit demeurer vigilant face à l'intrusion de nouveaux outils technologiques. L'insertion des technologies doit augmenter la cohésion chez le personnel, bonifier les compétences et le rendement du personnel, réduire les délais de communication et de transmission des informations, favoriser une plus grande accessibilité aux sources de renseignements, améliorer les services à la clientèle et répondre à de nouveaux besoins.

Parallèlement au développement de ces nouvelles technologies se dégagent une plus grande spécialisation des collections, une diversification des supports de l'information, un accroissement des coûts d'acquisition de la documentation et une plus large accessibilité aux sources d'information.

À cet égard, la production d'ouvrages de référence sur CD-ROM permet d'augmenter la capacité de stockage de l'information et de réduire le temps d'accès aux renseignements.

La présente livraison d'*Argus* dresse une vue d'ensemble des principales applications et des développements du CD-ROM dans le monde de la documentation.

Soulignons que Monsieur Yves Khawam, membre du Comité de rédaction, a assuré entièrement la coordination, la planification générale et la sollicitation des textes de ce numéro thématique. Et le Comité de rédaction lui en est très reconnaissant.

Afin de nous familiariser avec cette nouvelle technologie, le **dossier** préparé par Gérard Mercure, sous le thème **le CD-ROM : un portrait de famille** présente une description technique du disque optique, l'état du marché et les applications en bibliothèques.

Par ailleurs, Andrew Large, sous la rubrique **Théorie et applications**, compare les CD-ROM, les imprimés et les systèmes en ligne selon le contenu, le coût d'acquisition, le degré d'actualisation, la capacité de stockage, le niveau de repérage, l'interface et les préférences des usagers.

Et la même rubrique, sous la plume de Gilles Deschatelets, nous expose, par la création de la base de données RefDoc, les principales étapes de réalisation d'un fichier bibliographique.

Enfin Yves Khawam, dans **Biblio-culture**, énonce des critères d'évaluation des CD-ROM et nous indique quelques répertoires sur les ouvrages disponibles sur ce support. Puis Lucie Gardner, dans **Techno-express**, évalue le CD-ROM MLA International Bibliography.

La lecture de ces textes devrait nous convaincre de la nécessité **d'apprendre à maîtriser** et à **développer** cette technologie.

L'avenir nous appartient dans cette sphère d'activités ! ■

Pierre Meunier

Pierre Meunier, bibl. prof.

Le CD-ROM : un portrait de famille

Gérard Mercure

Responsable du plan de développement
et de gestion des collections
Université du Québec à Rimouski

DOSSIER

Une vue d'ensemble du CD-ROM et des autres types de disques optiques est présentée. Deux grandes familles sont identifiées : les médias destinés au grand public et les médias qui s'adressent au monde professionnel. Suit un aperçu du marché du CD-ROM aux États-Unis, au Canada et en France. Enfin, le problème de la normalisation est rapidement soulevé.

The article presents an overview of CD-ROM and other optical disk products. Two large groups of products are identified : those directed at the general public and those aimed at the professional world. The market for these is addressed along with questions regarding standards.

Attention! Ce texte contient de l'information recyclée! Ajouter un autre article sur le CD-ROM à ce qui s'est déjà écrit, c'est contribuer à la pollution bibliographique... Pour établir sa rétrospective de l'année, dans *CD-ROM Librarian*, Alice C. Littlejohn (1990) a dû dépouiller plus de quatre-vingt-dix revues spécialisées. Elle signale même l'existence d'une revue, *Nautilus*, traitant du CD-ROM sur disque CD-ROM... Mais comment échapper à la nécessité d'un texte d'introduction? Tout bon dossier sur le CD-ROM doit contenir une description technique du disque optique, l'état du marché et les applications en bibliothèques. Il faut penser au lecteur qui n'a pas accès au *Nautilus* pour explorer ce monde en profondeur. C'est à lui que s'adresse cet article. Pour une vue plus complète et plus technique, s'il est désireux d'approfondir ces notions, il est invité à consulter les revues *Documentation et bibliothèques* (Deschatelets et Simoneau, 1988; Deschatelets, 1989; Deschatelets et Carmel, 1990) et *Canadian Library Journal* (Duchesne et Giesbreicht, 1988) qui ont déjà publié sur le sujet. Il pourra lire aussi avec profit l'article en trois volets paru dans *Le Bulletin des bibliothèques de France* sur « le CD-ROM dans les bibliothèques américaines » (Lapellerie, 1990).

Les mémoires sur disques optiques

Le CD-ROM, dont il sera surtout question dans ce dossier, appartient aux mémoires sur disques optiques qui utilisent un faisceau laser pour l'écriture et la lecture des informations. Ces mémoires se distinguent des mémoires magnétiques par une plus grande densité d'information – de l'ordre de 10 fois – et une durée de

vie supérieure de 10 ans, voire 30 ans contre quelques mois à quelques années pour les bandes magnétiques. Elles sont plus fiables, avec un taux d'erreur 1 000 fois plus faible; elles ont une capacité de stockage très élevée et un coût par octet nettement moindre, ce qui permet d'enregistrer sous forme numérique son, image et mouvement, le multimédia étant très gourmand d'espace-mémoire. En contrepartie, les mémoires optiques présentent quelques inconvénients : les lecteurs de disques sont encore chers et sont considérés comme des périphériques haut de gamme du micro-ordinateur personnel. Quant aux équipements d'enregistrement, ils appartiennent encore au monde de la production en usine, du moins pour le CD-ROM et ses dérivés qui demeurent des produits d'édition. Les disques inscriptibles et réinscriptibles sont par contre considérés comme des produits domestiques d'archivage et de stockage dynamique.

Le disque optique analogique

Lorsqu'on a entre les mains un disque argenté dont le diamètre dépasse 12 cm, il y a de fortes chances que ce soit un vidéodisque analogique. Ce disque, mis sur le marché par Philips sous le nom de Laser Vision, est apparu au cours des années 70. Longtemps annoncé, le vidéodisque a été surnommé par un journaliste « l'Arlésienne de l'audio-visuel » tellement il mettait du temps à entrer en scène. Le son comme l'image sont analogiques, enregistrés en modulation de fréquence. Couplé au micro-ordinateur, il devient un outil aux applications multiples : formation en interactif; marketing; loisirs et voyages; simulation; mais aussi, archivage de documents iconographiques. *Le Guide*

Le CD-ROM :
un portrait
de famille

de réalisation d'un vidéodisque interactif (1988, p. 157) publié par le ministère des Communications du Québec fait référence à cette première génération de disque laser. Sous la poussée du disque compact, le son devient numérique en 1988, mais la vidéo demeure analogique pour des raisons de durée de visionnement. Le codage numérique de l'image exige trop d'espace disque et le branchement au téléviseur est plus direct. Pour le distinguer du précédent, on l'appelle CD/V pour Compact Disc Video ou encore CD-Vidéo. Mais les deux formes sont qualifiées de Laserdisques. Ils existent en trois tailles : 12, 20 et 30 centimètres. Dans le monde du loisir, le CD-Vidéo de 30 cm, avec ses deux heures de film de haute qualité, devient un concurrent direct du magnétoscope et de la vidéocassette, mais sans l'atout de ces derniers, l'enregistrement par l'utilisateur.

Le disque optique numérique

☐ La généalogie du disque optique numérique

Le vidéodisque analogique peut être considéré comme l'ancêtre du CD-ROM. Il possède la même technique d'écriture et de lecture au moyen d'un faisceau laser et la même apparence physique, bien que le CD-ROM soit de plus petite taille. Au-delà de la technique de base et de l'apparence, il diffère par son code génétique, pour ainsi dire. Ce code est inscrit sous forme numérique. Une mutation importante : le laser ne sent plus ni les creux ni les bosses, il les compte... Quels sont alors les autres membres de la famille des disques optiques numériques et quels en sont les descendants? Comme dans toute famille, il y a des branches qui ont recherché la notoriété publique dans les arts d'interprétation ou dans les sports, tels le CD-DA, le CD-I et le DV-I, tandis que d'autres ont tenté

fortune dans les affaires ou fait carrière dans les professions libérales : c'est le cas du CD-ROM qui couvre les activités commerciales, bibliographiques et archivistiques. Enfin, il y a les branches éloignées qui ont évolué dans d'autres mondes et conclu des alliances avec d'autres techniques, tels que le magnéto-optique (MO), l'inscriptible (WORM) et le réinscriptible, dont on établit plus difficilement la filiation. Plutôt que de les classer par leurs caractéristiques techniques comme on le fait habituellement, nous les distinguerons par leur domaine d'activité pour les considérer du point de vue de l'utilisateur au lieu de celui du technicien. Aussi les avons-nous divisés en deux grands secteurs : les médias s'adressant au grand public et les médias destinés au monde professionnel.

☐ Les médias s'adressant au grand public

Les systèmes destinés au grand public sont conçus selon le concept d'un appareil domestique. L'appareil n'a pas besoin d'être relié à un ordinateur. Comme un magnétoscope, la platine de lecture peut être raccordée à un poste de télévision. Il sera, dans le cas d'un système interactif, piloté grâce à une télécommande. Le catalogue des disques reflétera les intérêts du public : la musique, les jeux, les connaissances encyclopédiques, les loisirs tels que le jardinage et les sports, etc.

- Le disque compact ou CD-DA

Le CD-DA (Compact Disc - Digital Audio) mieux connu sous le nom de disque compact est le plus répandu des disques optiques. Lancé en 1983 par Philips et Sony pour l'enregistrement du son numérisé de haute fidélité et en stéréophonie, le disque laser audio a pratiquement supplanté le disque de vinyle qui est devenu par effet de contraste « le disque noir ». On en connaît les caractéristiques : disque argenté de 12 cm produit et pressé en usine, présentant une seule face d'enregistrement numérique de 72 minutes.

- Le CD-I

Le CD-I (Compact Disc - Interactive) est en première page des revues spécialisées en raison de sa nouveauté et de son intérêt. Annoncé en 1986, le CD-I entre en scène

en 1991 avec un catalogue d'une cinquantaine de titres. D'autres titres suivront car des ententes ont été signées entre Philips et une centaine de producteurs de logiciels des États-Unis, de l'Europe et du Japon pour produire des multimédias interactifs. Il se présente en format de 12 cm mais il est également disponible en format plus grand de 20 et 30 cm. À la différence du CD-ROM dont l'interactivité est redevable au logiciel du micro-ordinateur, le CD-I est lu par un appareil qui possède sa propre intelligence. Le CD-I, grâce à de nouveaux processeurs d'images et à de nouvelles techniques de compression de données, offrira à partir de 1992 une image aux dimensions de l'écran et le mouvement en temps réel (full screen/full motion). Pour éviter un retard dans le lancement, une cartouche de mise à jour du lecteur sera disponible. Les disques et les appareils seront conformes aux normes des producteurs de disques et de cinéma, le Motion Picture Expert Group (MPEG). Il offrira en interactif 300 000 pages de texte ou 72 minutes de musique de la qualité du disque compact ou encore, moyennant un perfectionnement, une heure de vidéo plein écran. Selon le mixage, le temps de visionnement pourra varier en fonction de l'espace exigé par chaque type d'information. L'utilisateur, à l'aide d'une commande, n'aura qu'à pointer et à cliquer selon les instructions du menu affiché sur l'écran (Bonime, 1991).

Le prix de lancement, comme nous l'apprend le journal *La Presse*, est de 800 \$ US (*La Presse*, 1991, p. E2). Celui des disques, selon la revue *CD-ROM Professional*, se situera entre 15 \$ et 50 \$ US ou davantage s'il s'agit d'une encyclopédie, par exemple.

☐ Les médias s'adressant au monde professionnel

On retrouve dans cette catégorie les systèmes pilotés par un micro-ordinateur et réservés aux applications savantes ou spécialisées. Ils servent surtout à la diffusion et à l'interrogation des banques de données numériques et textuelles, à la diffusion de logiciels, à la publication de catalogues, d'ouvrages de référence, de périodiques, à l'archivage de données, aux applications multimédias destinées à la formation ou à l'information, et

Le CD-ROM :
un portrait
de famille

remplissent les fonctions de mémoires
de masse d'ordinateurs.

– Le CD-ROM

Le CD-ROM (Compact Disc - Read Only Memory) présente des caractéristiques techniques voisines du disque compact audio : même format et même apparence physique, même technique de production, même débit de lecture, etc.

Mais comme il est destiné à l'enregistrement de données informatiques, la détection et la correction des erreurs sont plus élaborées. Les signaux d'interface sont plus riches puisqu'il est relié à un ordinateur et contrôlé par un logiciel.

Le CD-ROM présente des caractéristiques techniques voisines du disque compact audio : même format et même apparence physique, même technique de production, même débit de lecture.

– Le CD-ROM-XA

Le CD-ROM-XA (Compact Disc - eXtended Architecture) a été créé comme prolongement du CD-ROM pour les besoins des applications multimédias. Il fait le pont entre le CD-ROM et le CD-I. C'est un équivalent multimédia du CD-I pour des systèmes pilotés par des ordinateurs de type PC, Mac ou postes de travail sous Unix. Il emprunte au CD-I le même schéma pour la gestion du son et de l'image et la même organisation des secteurs et des fichiers

pour accroître son caractère multimédia. En raison de l'espace qu'exige l'image en mouvement, la portion de l'écran réservée à l'image est réduite à une fenêtre. Sans compression des données, un CD-ROM ne peut contenir que huit secondes d'image vidéo plein écran en 24 couleurs. Le CD-ROM-XA servira surtout au milieu professionnel pour la réalisation de documentaires en y ajoutant en appoint le son, le graphique ou l'image fixe. On pourrait croire qu'il s'agit d'une rallonge provisoire du CD-ROM, mais Philips entend y ajouter en plus de l'élément sonore, l'image vidéo.

– Le DV-I

Le DV-I (Digital Video Interactive) est une variante du CD-ROM. Il s'agit plutôt d'un procédé de compression/décompression des données que d'un nouveau média. Ce procédé a été mis au point par le laboratoire de RCA à Princeton dans le New Jersey. Le centre a été ensuite acquis par la compagnie General Electric qui lançait le produit en mars 1987. Pour numériser une image de télévision, il faut un volume important de données et sa restitution en temps réel exige un grand débit de décodage. La technologie du DV-I résout le problème grâce à deux processeurs assurant le traitement de l'image et son affichage. Seuls les changements à la première image d'une séquence sont retenus et l'image de départ est ainsi modifiée pour créer celles qui suivent. Les données sont fortement compressées pour occuper le moins de place possible sur le disque. À titre d'exemple, un DV-I peut contenir 650 000 pages de texte, cinq heures de son stéréo FM, 40 000 images de définition moyenne et une heure de vidéo animée plein écran avec son.

Le DV-I présente déjà de nombreuses applications multimédias : programmes de formation, d'information, de marketing et même d'archivage documentaire car cette technique pourra être dans l'avenir associée au WORM comme au DON. Elle offrira l'avantage de s'intégrer au matériel existant moyennant une carte d'appoint d'ici 1992 (PC, CD-ROM et probablement Macintosh) (Catellin, 1990).

ERRATA : Dans l'éditorial du numéro d'automne 1991 (Vol. 20 n° 2), il est écrit le nom Yves Joubert au lieu de Yvon Joubert. Nous nous en excusons auprès de l'auteur.

– Les disques inscriptibles

Les disques inscriptibles sont ceux qui ne peuvent être gravés qu'une seule fois, et par l'utilisateur plutôt qu'en usine par pressage. Ce sont les WORM (Write Once-Read Many). Tout comme pour le CD-ROM, le laser modifie les propriétés physiques du disque. Alors que dans le premier cas, le laser creuse des trous dans la surface, dans le second cas, il la noircit ou en évapore une partie. La reproduction en multiples exemplaires par pressage n'est pas possible. De plus, un plastique transparent protecteur scelle cette surface.

Les disques WORM, outre leur bonne espérance de vie – de 10 à 15 ans – présentent un intérêt particulier en archivistique (Eglowstein et Apiki, 1988). Étant un support inaltérable, ils constituent la preuve parfaite : le contenu ne peut être modifié. Ils conviennent particulièrement bien à la conservation de versions successives d'un document pour certaines applications spécialisées.

– Les disques réinscriptibles ou effaçables

Les fabricants et les utilisateurs de matériel informatique rêvent d'un disque amovible, de grande capacité et effaçable. Le disque réinscriptible se rapproche de cet idéal sans pourtant l'atteindre. Le prix en est trop élevé. On retrouve dans ce groupe les systèmes magnéto-optiques ou MO et les systèmes inversibles exploitant les propriétés de teintures polymères ou de certains matériaux mémorisant un changement de phase.

Le disque MO ne remplacera pas le disque magnétique classique, du moins à court terme. Sa durée de vie d'au moins dix ans, sa compacité supérieure au disque rigide (de 300 à 500 Méga-octets par face), en font un média adapté à l'archivage actif et semi-actif, à la conception assistée par ordinateur, grande consommatrice de mémoire, et au travail sur l'image de synthèse. Le système d'archivage Canofile 250 de Canon distribué par Albacor exploite cette technologie du magnéto-optique. Ses disques ont une capacité de 512 méga-octets (les deux côtés).

Le CD-ROM :
un portrait
de famille

— Et le CD-ROM inscriptible?

Le CD-WO (Compact Disc Write Once) est un inscriptible comme le WORM. Il appartient à la famille des CD-ROM parce qu'il est de même dimension et se conforme aux mêmes normes. Il est donc lisible sur les lecteurs de CD-ROM. À la différence du CD-ROM, il ne passe pas par l'étape du pressage pour sa reproduction en plusieurs exemplaires et il ne fait pas appel au même procédé de gravure. La petite série et la diffusion à la demande sont envisageables, maintenant qu'il existe des équipements adaptés aux tirages limités, sans devoir passer par l'étape du pressage de l'édition classique. Sony et Yamaha offriront de tels systèmes de codage et de gravure pour environ 100 000 \$ US. C'est beaucoup comparativement aux unités d'écriture et de lecture WORM ou réinscriptibles qui se détaillent entre 3 400 \$ US et 8 500 \$ US. Philips et JVC ont annoncé l'arrivée prochaine d'appareils CD-WO pour aussi peu que 1 000 \$ US sur lesquels il sera possible de produire soi-même ses propres CD-ROM. Le disque vierge coûtera 65 \$ US lorsque acheté en paquet de cent exemplaires.

Cette possibilité d'une diffusion à la demande de disques CD suscite beaucoup d'intérêt chez les musiciens professionnels, les producteurs de multimédias, les éditeurs s'adressant à un marché spécialisé ou à un public restreint et les administrateurs pour la diffusion de documents internes d'entreprise. Les bibliothécaires y verront la possibilité de produire en quelques exemplaires, en sous-traitance, leurs catalogues collectifs sur CD-ROM.

— Le DON ou Disque optique numérique

Le DON ou disque optique numérique est une appellation française regroupant les disques optiques numériques conditionnés pour l'archivage. Les sigles DON et WORM sont parfois employés

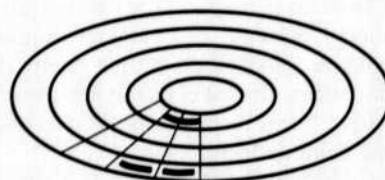
l'un pour l'autre non sans risque de confusion. Chez les Américains, le DON n'a pas d'équivalent comme abréviation, pour identifier les disques optiques à des fins d'archivage. Les revues spécialisées de l'« electronic imaging » et de gestion de documents traitent du disque optique numérique en utilisant les expressions « optical information systems » ou « imaging and optical storage technology » ou des expressions analogues. Il est bon de savoir que lorsqu'on traite de DON, on discute de média et de technique d'archivage et de diffusion interne, et non d'édition. La famille des DON comprend les disques et systèmes sur supports inscriptibles ou réinscriptibles produits tant à l'interne qu'en sous-traitance. Elle se distingue par un équipement professionnel de grand volume, des formats de disques qui vont jusqu'à 35,5 cm de diamètre, des capacités plus grandes de l'ordre du giga-octet plutôt que du méga-octet. Il s'agit le plus souvent de gros systèmes spécialisés, multipistes ou décentralisés, bien qu'il existe aussi des stations d'archivage sur PC. Ces nouvelles chaînes de traitement de l'information sur disque optique seront comparées à des techniques d'archivage plus classiques sur microfilm, les RAO ou systèmes de repérage assisté par ordinateur.

- ☐ Pour stocker davantage d'information et pour réduire le temps d'accès

Les disques optiques ont la réputation d'être lents par rapport aux disques durs. Les lecteurs de CD-ROM ont un temps d'accès moyen de 300 ms et les plus rapides de 75 ms, soit le temps d'accès des premiers disques durs sur PC XT. Aujourd'hui, la norme courante est de 28 ms. Dans le cas des inscriptibles, les têtes de lecture sont plus lourdes, donc plus lentes à se déplacer. Pour les disques magnéto-optiques, l'écriture exige deux positionnements, l'un pour effacer et remettre le disque dans son état d'origine et l'autre pour écrire l'information. Cela tient à la façon dont l'information est aménagée sur le disque même. Plus on favorise la compacité, plus on risque de diminuer la vitesse d'accès.

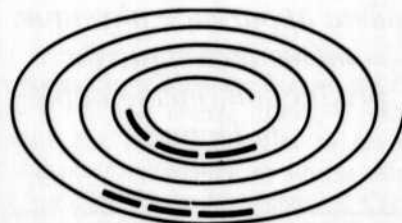
Le disque dur a choisi la solution favorisant la vitesse d'accès plutôt que la compacité. Le disque est formaté en pistes concentriques et en secteurs à la suite

d'un découpage en pointes pratiqué du centre vers le bord, avec le résultat que les pistes du centre sont beaucoup plus courtes que celles de l'extérieur. Comme chaque piste doit contenir la même quantité d'information, il en résulte un gaspillage d'espace et une diminution de capacité du disque. Cette disposition s'impose pour favoriser une lecture rapide des index et un positionnement précis de la tête de lecture sans devoir ralentir la vitesse du disque qui tourne à une vitesse angulaire constante (VAC).



Vitesse angulaire constante
Pistes concentriques

Les disques optiques, comme le CD-Audio et le DV-I, sont destinés d'abord à une lecture linéaire pour l'écoute d'une oeuvre musicale ou pour le visionnement d'un film. Le sillon se déroule en spirale du centre vers le bord. La vitesse de rotation varie pour maintenir une vitesse de défilement constante sous la tête de lecture. Le CD-ROM, quelques WORM, et les MO utilisent la vitesse linéaire constante (VLC).



Vitesse linéaire constante
Piste en spirale

En faisant tourner le disque à une vitesse linéaire constante, le sillon sera rempli également. Le cercle du bord, plus grand que celui du centre, contiendra ainsi plus d'information. Donc pas d'espace perdu. Mais pour que cette information soit lue à une vitesse constante, le disque tournera plus rapidement lorsque la tête de lecture sera plus près du centre et plus lentement lorsqu'elle sera près du bord. Comme elle devra sauter de place en place pour repérer l'information et non lire de façon

continue, ce sera une succession de coups de freins et d'accélérateur, donc une manœuvre se faisant au détriment de la rapidité d'accès. C'est l'aménagement que l'on retrouve sur les disques conditionnés pour le stockage de données volumineuses à des fins d'archivage ou DON. C'est pourquoi, par exemple, le disque MO à vitesse linéaire constante est plus approprié à des fins de sauvegarde ou d'archivage de masse qu'à des fins de recherche aléatoire de l'information.

Les lecteurs de « 3^e génération », selon *Byte*, arrivent à masquer leur lenteur grâce à une astuce dans le transfert des données (Harvey, 1991b). Une technique dite de lecture continue « continuous read technology » donne le feu vert à la tête de lecture pour lire quelques secteurs à l'avance et les conserver dans la mémoire-cache du lecteur sans attendre l'ordre du système d'exploitation. Cela permet un débit continu sans coupure du déroulement du texte ou sans saccade dans l'image s'il s'agit d'animation.

Enfin, le temps d'accès à l'information est également lié à la performance du logiciel de navigation qui vient avec la base de données et à l'organisation des index qui occupent la moitié de l'espace disque. Ainsi, les informaticiens de CEDROM Technologies, qui ont développé le logiciel de navigation accompagnant le disque de *La Presse*, disent avoir optimisé le temps d'accès en disposant les index près du contenu, réduisant ainsi le parcours de la tête de lecture.

Le marché de l'édition sur CD-ROM

Après avoir constitué plus de 50 % du marché de l'édition sur CD-ROM, les bibliothèques de recherche n'en représentaient plus, en 1990, que 12 %.

Ce marché est en train de glisser du monde de la bibliographie et des bibliothèques à celui des affaires et des professionnels pour atteindre finalement le grand public.

□ Les États-Unis

Les États-Unis, avec 75 % des disques, sont les plus grands éditeurs parmi les 15 pays producteurs d'information sur CD-ROM. En 1990, le marché offrait 1 025 titres, plus du double de l'année précédente. Le tiers des disques s'adressaient au marché professionnel, soit le monde des affaires, des milieux juridique et médical. Pour les années 1989 et 1990, les sources primaires (données numériques, texte intégral, multimédia) représentaient 46 % du marché, les ouvrages de référence, 28 % et les index, 26 % (Littlejohn, 1990). Les agences gouvernementales publient de plus en plus sous cette forme. Les brevets, les données du recensement, les cartes topographiques et certaines collections d'archives sont ainsi diffusées. Pour l'utilisateur des bibliothèques, les catalogues collectifs sur CD-ROM voient aussi le jour. Ainsi, un

*Les producteurs
sont confrontés à trois
problèmes : les coûts de
traitement et de présentation
de l'information, le
développement du logiciel
d'interrogation et le
versement de droits
d'auteur élevés en raison de
la grande quantité
d'information stockée sur
un disque.*

consortium de sept bibliothèques de la région de Houston offre aux usagers un catalogue d'appoint au catalogue en ligne, qui contient neuf millions de notices. À l'intention des professionnels, les éditeurs de CD-ROM, pour ne mentionner que le plus connu BiblioFile, offrent des catalogues rétrospectifs pour la conversion des données bibliographiques.

Le consommateur s'explique mal pourquoi un disque compact se vend moins de 20 \$ US et un CD-ROM plus de 200 \$ US. C'est que les producteurs sont confrontés à trois problèmes : les coûts de traitement et de présentation de l'information, le développement du logiciel d'interrogation et le versement de droits d'auteur élevés en raison de la grande quantité d'information stockée sur un disque. Pour que les produits soient attrayants, il faudra, outre le prix, améliorer le temps d'accès et la facilité d'utilisation de l'interface utilisateur. Le *CD-ROM Directory* de 1991 dénombre 1 500 titres dont la production grand public s'identifie aux ouvrages de référence de la bibliothèque familiale, aux grands classiques de la littérature, à la production professionnelle et spécialisée, aux Yearbooks, aux index de périodiques et journaux en texte intégral et aux bases de données aussi disponibles en ligne. Il y a encore peu de place pour les intérêts de lecture personnelle. On voit mal un amateur de micro-informatique s'abonner au texte intégral de 50 magazines du domaine, mais on peut concevoir qu'un amateur de la nature fasse l'acquisition d'un multimédia sur les oiseaux d'Amérique ou qu'un mélomane dépense 99,95 \$ US pour une audition commentée et documentée de la 9^e symphonie de Beethoven.

□ Le Canada

L'industrie naissante du CD-ROM au Canada possède sa revue, le *CD-ROM End User*. Comme aux États-Unis, les gouvernements fédéral et provinciaux utilisent ce média pour la diffusion de l'information gouvernementale. Ainsi, le ministère canadien de Pêches et Océans publie WAVES/VAGUES, une base de données des rapports publiés et non publiés (dont certains bilingues) sur les pêches et les sciences de l'eau. Statistique Canada a publié le recensement de 1986 (*Canada 1986 Census Profiles*) sous cette forme ainsi que les séries chronologiques de CANSIM (*Statcan 1991 Cansim Disc*). Le Secrétariat d'État du Canada diffuse sa banque terminologique TERMIUM sur disque. Des bases de données créées par des centres de recherche seront « sous étiquette » Micromedia telles CD-Education et Microlog sur la recherche canadienne, ou Silver Platter comme

Le CD-ROM :
un portrait
de famille

Sport Discus du Sport Information Resource Center (SIRC).

Le *Toronto Star*, dans son édition métropolitaine, regroupe le texte complet de 90 000 articles, éditoriaux et dossiers. Dans le secteur de la bibliographie, les bibliothécaires connaissent bien le catalogue des livres disponibles *BiblioDisc* de Telebook Agency fait avec la participation de la Bibliothèque nationale du Canada et la base de données de catalogage CD-CATSS de Utlas.

Les Services documentaires multimédia (SDM) ont été les premiers à éditer au Québec en 1989 de l'information bibliographique sous ce format avec *Choix sur CD-ROM*. La base de données CHOIX présente 243 000 notices sur des livres et des publications en série de langue française et la base de données DAVID, 36 000 notices sur des documents audiovisuels. Le journal *La Presse* sera le premier quotidien québécois avec *Périodisc La Presse* à être publié en texte intégral (année courante, juin 1990-sur un disque et cinq années rétrospectives 1985 - juin 1990 sur l'autre) (Daoust et Granger, 1991). Le Québec possède un savoir-faire appréciable dans la fabrication du disque optique numérique. L'usine de Disque Améric située à Drummondville est la seule au Canada à presser des disques CD-DA et CD-ROM. Des firmes, comme Destin qui a développé le logiciel d'exploitation CD/Seconde pour CHOIX ou CEDROM Technologies qui a adapté CD Recherche pour *Périodisc La Presse*, démontrent qu'il y a place aussi pour une industrie du pilotage de CD-ROM au Québec...

□ La France

On estimait, en 1989, à 340 000 le nombre de lecteurs de CD-ROM aux U.S.A. tandis que l'Europe n'en comptait que 10 000. L'éloup attribue cette situation au fait que les appareils sont beaucoup plus chers (le double pratiquement), que le

parc de micro-ordinateurs est moins important et que les producteurs américains sont plus dynamiques et plus nombreux. Selon Bernard Neumeister du magazine *Archimag*, le parc français devrait, en 1991, atteindre les 15 000 appareils en raison d'une intégration de plus en plus forte du lecteur dans les micro-ordinateurs de haute et de moyenne gamme (Neumeister, 1991). Du côté du Laserdisque analogique, la France se situe au rang de troisième puissance mondiale avec 70 000 lecteurs, derrière le Japon et les États-Unis. Dans le marché du loisir, le disque constitue un rival sérieux du magnétoscope. Au catalogue : 8 000 titres pour le Japon, 5 000 pour les États-Unis et 500 pour la France.

En France, après une production de quelques titres isolés, l'édition du CD-ROM fait ses débuts de façon plus soutenue. *L'Annuaire du CD-ROM : liste des titres disponibles en France* (1990, p. 127) a presque doublé entre ses deux éditions de 1989 et 1990. Signalons les réalisations suivantes : LISE, le catalogue de la bibliothèque de Beaubourg par Lasermedia, une partie du fichier PASCAL par l'INIST (les données médicales), MYRIADE, le catalogue collectif national par Jouve, *Zygomys*, un dictionnaire et atlas de Hachette/Act, *CD-Littérature* de Nathan/Act et le plus connu, *Le Robert électronique*, par Le Robert et le Bureau van Dijk.

□ Le marché américain et le prix des appareils

Compte tenu de la nouveauté de la technologie et du produit, le marché américain, dont nous dépendons largement, offre un étalage important et varié d'appareils. Les revues de micro-informatique en sont la vitrine et fournissent une indication sur ce qui est disponible. Dans le secteur de la vente directe par catalogue, *PC Sources* d'octobre 1991 recense 35 modèles différents de lecteurs de CD-ROM. Plusieurs proviennent des sept principaux constructeurs : Chinon, Hitachi, NEC, et les autres. *PC Magazine*, dans sa livraison de fin d'octobre 1991, décrit et évalue 15 lecteurs de CD-ROM (Mitt, 1990). Les prix vont de 399 \$ à 1 150 \$ US. Dans le dernier numéro de novembre 1991, *Computer Shopper* recense huit lecteurs de réinscriptibles dont quatre,

dit O-ROM, dans le format 3,5 po. (Harvey, 1991a). Ces lecteurs utilisent les mêmes « moteurs » ; ils diffèrent par les logiciels et les cartes d'interface. Selon Harvey, l'auteur de l'article, Sony domine avec 60 % du marché du magnéto-optique. Il estime en outre à 3 000 \$ US le prix actuel d'un lecteur WORM d'un giga-octet de capacité et à 3 000 \$ US celui d'un lecteur réinscriptible de 650 méga-octets. À titre de comparaison, des disques durs de 650 méga-octets et d'un giga-octet coûtent respectivement 2 000 \$ et 3 000 \$ US. Si le CD-ROM est maintenant à la portée de la bibliothèque, le magnéto-optique ne l'est pas encore.

□ Rien de nouveau sous le soleil

American Interactive Media, un éditeur de CD-I, annonce dans son catalogue les titres disponibles dès l'automne 1991 et ceux à venir plus tard (Chen, 1991). Il y a, entre autres, deux cours de piano et de guitare. Comme quoi une nouvelle technologie trouve vite ses applications pédagogiques ! J'ai retrouvé dans un numéro de la revue de pédagogie musicale *Étude* de 1949, une publicité sur les nouveaux magnétophones. Le concept de tutorial n'est pas encore au rendez-vous mais le message publicitaire le propose avant la lettre : « Après la leçon, l'étudiant apporte la bobine à la maison. À l'audition de la leçon chez lui sur l'Electronic Memory Portable Model Wire Recorder, la mère l'écoute et guide les séances de pratique au cours de la semaine. L'élève écoute la leçon aussi souvent que nécessaire – profitant ainsi de plusieurs leçons pour le prix d'une... » Aujourd'hui, qui enseigne le piano à l'aide du magnétophone ? Personne. L'interaction avec la machine ne suffit pas. Il faut, comme l'exprime le message publicitaire, l'intervention de la mère. L'apprentissage repose sur une rétroaction personnelle avec le maître de musique ou son remplaçant car c'est la seule façon de répondre aux problèmes personnels de l'apprenti. C'est le secret de la méthode Suzuki qui enseigne le violon à la fois à l'élève et à un parent. Le CD-I, tout comme la télé interactive, est un média d'apprentissage pilotable. Ils réagissent aux commandes mais ils ne rétroagissent pas encore. Ils « interagissent » mais à sens unique. À quand le « CD-Rétro »... pour CD-Rétroactif ?

Le CD-ROM :
un portrait
de famille

Les CD et la normalisation

Lorsqu'on a lancé le CD-DA (Compact Disc - Digital Audio), plus de 40 manufacturiers de lecteurs ont adhéré au « Red Book » proposé par Sony et Philips. Sony avait tiré une leçon de la bataille des formats Beta et VHS lors de la mise en marché du magnétoscope domestique. Forts de cette expérience, Philips et Sony ont recherché pour le CD-I l'adhésion de l'industrie aux normes contenues cette fois dans le « Green Book » régissant l'enregistrement du son, du texte de l'image fixe et en mouvement. Ces normes sont plus universelles que pour le magnétoscope car ces disques pourront jouer sur une télé fabriquée selon les normes NTSC, SECAM ou PAL.

Le CD-ROM, à ses débuts, n'a pas bénéficié de la même concertation après la publication par Sony et Philips du « Yellow Book » en 1983. En 1986, une rencontre entre les fabricants, connue sous le nom de High Sierra suivie de la norme ISO 9660, a permis une normalisation des équipements et des modes d'enregistrement de l'information. On peut dire qu'aujourd'hui, la question est pratiquement réglée. Il existe maintenant une interface normalisée avec l'ordinateur, le SCSI (Small Computer System Interface) à laquelle la plupart des constructeurs se conforment. Des cartes sont disponibles pour divers matériels : IBM, Macintosh et Micro-VAX.

Toutefois, il existe encore une trop grande diversité dans la façon d'accéder à l'information par le logiciel d'interrogation. Le Bureau van Dijk a retracé les origines des logiciels utilisés par les produits inscrits dans le *CD-ROM Year Book* de 1989. Pour les 327 titres, 10 logiciels standards sont fournis par des sociétés indépendantes et 15 conçus et

proposés par les éditeurs (Van Ormeslaghe, 1988). Les bibliothécaires de référence se plaignent, non sans raison, du manque d'uniformité dans les commandes de base d'un logiciel à l'autre. Certains, aux États-Unis, se sont regroupés en comités, tel que le CD-CINC (CD-ROM Consistent Interface

Il existe encore une trop grande diversité dans la façon d'accéder à l'information par le logiciel d'interrogation.

Committee) pour préconiser une plus grande cohérence des langages d'interrogation dans les fonctions de base, ne serait-ce que pour uniformiser les clés de fonction d'aide et de retour au menu principal. La Canadian Library Association a aussi formé un groupe d'intérêt sur le CD-ROM.

Quant aux inscriptibles et aux effaçables, c'est encore l'époque de la solution maison proposée par chaque fabricant. Un disque créé avec un système ne peut être lu par un autre d'une marque différente. La publication prochaine du « Orange Book » devrait favoriser une plus grande normalisation et une plus grande compatibilité entre les systèmes. Il existe déjà quelques unités de disques optiques multiformats qui peuvent accepter des disques WORM et des réinscriptibles. Elles sont fabriquées par Panasonic, Pioneer et Sony (Harvey, 1991a). L'harmonisation est moins poussée que dans la famille des CD. Conformément aux normes, le lecteur de CD du format le plus évolué doit pouvoir reconnaître les formats antérieurs. Ainsi, avec le lecteur de CD-I, il sera possible de lire les disques CD XA, ROM et DA. Certains lecteurs de CD-ROM, comme celui de Chinon, permettent déjà l'audition de disques compacts. Sans ajout de matériel, il est déjà possible de lire les « accompagnements » sonores du CD-ROM-XA sur le lecteur de CD-ROM.

Le travail de normalisation s'engage maintenant sur le terrain de l'intégration

du texte, du son, de l'image et du mouvement. Microsoft a proposé l'an dernier des spécifications pour le poste multimédia ou Multimedia PC (MPC). Une interface dite Multimedia Extension sera bientôt disponible pour le contrôle du son et plus tard, de l'image vidéo.

Le problème de normalisation étant à peu près réglé, du moins pour le CD-ROM, il faut en attaquer un autre tout aussi important, celui de la mise en réseau. D'une part, la popularité du CD-ROM chez les chercheurs (le syndrome du CD-ROM!) et d'autre part, les capacités limitées de fonctionner en multiposte ou en réseau, créent une affluence aux postes de consultation. Les bibliothécaires souhaiteraient bien intégrer leur CD-ROM au réseau local existant pour en augmenter l'accessibilité. Peu de fournisseurs de CD-ROM offrent cette possibilité, trois ou quatre, dont le plus connu, OptiNet de Online Computer System. La demande qui les convaincra viendra, comme toujours, du monde de l'entreprise si cela devient « cost effective » de brancher le lecteur au réseau local, soit comme unité logique d'un noeud du réseau, soit comme élément d'un serveur réservé au CD-ROM. Cela semble dans l'air, puisque de tels systèmes sont maintenant annoncés sous la rubrique des nouveaux produits dans les revues de micro-informatique.

Pour Norman Desmarais, éditeur du *CD-ROM Librarian*, la question la plus pressante à régler demeure la difficulté d'intégrer le CD-ROM dans un réseau local (Melin Nelson, 1991). Le marché a été lent à répondre aux besoins, craignant de ne vendre qu'un disque à la fois en donnant accès par le réseau à un groupe d'utilisateurs de PC. De plus, l'implantation d'un réseau local est déjà une opération complexe. Y superposer un réseau de CD-ROM ne fait que compliquer la situation en raison du grand volume d'information mis en circulation et de la lenteur des lecteurs. Comme solution de rechange, Desmarais propose les alternatives suivantes: des stations de consultation dédiées regroupant les applications ayant les mêmes contrôleurs ou l'obtention de licences autorisant à reporter sur bande magnétique les bases de données les plus en demande pour les consulter à partir d'un ordinateur central ou d'un mini-ordinateur.

À quand le catalogue de votre bibliothèque sur CD-ROM ?

Que coûterait la conversion sur CD-ROM du catalogue de votre réseau de bibliothèques ? La technologie offre deux options : l'édition classique par pressage en usine et l'édition à la demande sur disque de type CD-WO faite par une entreprise spécialisée et bientôt par vous-même.

Faute d'exemple national, voici le cas d'un catalogue collectif des 16 bibliothèques du New England Law Library Consortium (Cambridge, Mass.) totalisant 200 000 volumes mis sur CD-ROM en 1990 selon la méthode classique : conversion des données déjà disponibles sous forme numérique, 21 300 \$ US ; préparation des bandes magnétiques, 11 200 \$ US ; licence d'exploitation du logiciel d'interface, 8 000 \$ US. Ce qui fait un total de 40 000 \$ US. La reproduction de 20 exemplaires fut de 3 500 \$ US. En dollars canadiens, la facture s'élèverait à un peu plus de 50 000 \$, T.P.S. non comprise.

Dans l'hypothèse d'une édition à la demande pour une vingtaine de copies, les coûts de « mise en page » seraient sensiblement les mêmes à moins que l'opération puisse être allégée ou réalisée à l'interne. Les coûts de reproduction à la pièce seraient moindres pour de faibles tirages. Dans le cas cité plus haut, le prix de revient est de 170 \$ US l'exemplaire. On peut estimer qu'il serait, dans le cas de l'édition sur CD-WO, de 50 \$ à 100 \$ US. Mais pour une large diffusion, l'édition à la demande ne représenterait pas d'économie d'échelle.

Une autre approche, plus artisanale encore, serait de préparer vos données

sur un disque de grande capacité, un WORM par exemple, d'en reproduire quelques copies ou encore d'expédier l'original à une firme qui en tirerait des copies sur CD-WO. À moins que vous ayez la patience d'attendre l'arrivée sur le marché de l'imprimante maison de JVC et de vous offrir une « chambre blanche » d'édition optoélectronique sur CD-WO pour quelques milliers de dollars seulement...

Quelle que soit la méthode, c'est encore cher, comparativement au coût d'une sortie COM sur microfiches. Car il faut non seulement considérer le prix des disques, les frais inhérents de préparation des données et de développement de l'interface d'interrogation, mais aussi le coût des postes de consultation autonomes ou en réseau dont le prix est beaucoup plus élevé que celui des lecteurs de microfiches. Mais, on y gagnerait tellement en capacité de recherche aux sujets, aux mots du titre, etc. de même qu'en possibilité de déchargement.

Enfin, une autre avenue à surveiller pour la réalisation de catalogues collectifs sur disque optique se situe dans le prolongement des catalogues sur fiches COM que les bibliothèques utilisent actuellement. Il s'agit du COLD (pour Computer Output to Laser Disc) qui remplacera à plus ou moins long terme le COM (pour Computer Output Microfilm) dont fait état *Inform*. Pour le moment, seulement une cinquantaine d'agences et de compagnies américaines utilisent cette nouvelle technique d'archivage. Il faudra voir dans quel format l'information sera numérisée et comprimée et avec quel type de lecteur les disques pourront être lus. On parle de capacité d'un million à 4 millions de pages par disque et de « juke boxes » de 190 giga-octets. C'est bien plus que ne l'exige votre catalogue...

À garder en mémoire

Le disque optique n'est plus un élément d'exposition de matériel informatique, ni même un nouveau produit sur le marché. Le disque compact ou CD-DA a révolutionné l'industrie du disque. Le CD-ROM est en train de transformer l'édition et de modifier les pratiques des bibliothèques. Au-delà des sigles et des marques de commerce, que doit retenir

de tout ceci le bibliothécaire qui évolue dans un milieu que le CD-ROM n'a pas encore atteint ?

Que deux marchés se dessinent, l'un horizontal ou grand public et l'autre vertical ou professionnel et spécialisé, chacun ayant ses produits bien caractérisés et ses gammes de prix.

Que le CD-ROM, après avoir courtisé le marché professionnel et spécialisé des bases de données et des bibliothèques, tentera aussi de conquérir le marché plus large du grand public avec des produits de librairie : éditions complètes, bibliothèques choisies, ouvrages de référence, multimédias, etc.

Que les systèmes interactifs branchés au poste de télévision offriront au public et au milieu de l'enseignement des multimédias sur CD-I et DV-I tant pour le loisir que pour la formation. Les bibliothécaires devront admettre ces nouveaux « non-livres » dans leur collection. Il leur faudra élaborer de nouveaux critères de choix pour ces nouveaux ouvrages comme ils ont dû le faire pour les bases de données sur CD-ROM.

Que les WORM et les réinscriptibles seront les futurs supports d'archivage, les systèmes de sauvegarde pour les réseaux locaux et les mémoires de masse du traitement de l'image et du dessin assisté par ordinateur.

Qu'avec le CD-WO, l'avènement d'édition à faible tirage et à la demande n'est pas lointain. Cette nouvelle forme d'édition optoélectronique permettra la diffusion interne d'information sur disque optique et la création de catalogues collectifs en quelques exemplaires et cela, à un prix abordable.

Et enfin, qu'après un foisonnement de procédés et de formats, le marché fera une sélection naturelle et qu'il sera possible de lire un jour autant les CD que les inscriptibles et les réinscriptibles sur de mêmes équipements multifonctionnels ou tout au moins dans leurs familles respectives.

Mais en gardant à l'esprit ces deux petites restrictions : que le progrès précède souvent la norme et qu'il est dans la nature de l'innovation technologique d'être imprévisible.

Le CD-ROM :
un portrait
de famille

Références

- *Annuaire du CD-ROM : Liste des titres disponibles en France en 1990*, 2^e ed. Paris, A Jour, 1990. 127 p.
- Bonime, A. 1991. « The Promise and the Challenge of CD-I », *CD-ROM Professional*, vol. 4 n° 5 (September 1991), pp. 17-30.
- Catellin, S. 1990. « Intel relance le DVI », *Archimag*, n° 36 (juillet-août 1990), pp. 35-38.
- Chen, C.C. 1991. « CD-I and Full Motion Video », *Micro-Computers for Information Management*, vol. 8 n° 1 (March 1991), pp. 53-57.
- Daoust, Y. et Granger, G. 1991. « La documentation de presse sur CD-ROM : le cas du journal La Presse », *Documentation et bibliothèques*, vol. 37 n° 3 (juillet-septembre 1991), pp. 111-116.
- Deschatelets, G. et Simoneau, M. 1988. « Technologies optiques CD-ROM et bibliothèques. Partie 1 : Caractéristiques, marché et applications », *Documentation et bibliothèques*, vol. 34 n° 2 (avril-juin 1988), pp. 43-71.
- Deschatelets, G. 1989. « Technologies optiques, CD-ROM et bibliothèques. Partie 2 : Enquête sur l'utilisation du CD-ROM dans les bibliothèques du Québec », *Documentation et bibliothèques*, vol. 35 n° 3 (juillet-septembre 1989), pp. 79-96.
- Deschatelets, G. et Carmel, L. 1990. « Technologies optiques, CD-ROM et bibliothèques. Partie 3 : Stratégie d'implantation », *Documentation et bibliothèques*, vol. 36 n° 2 (avril-juin 1990), pp. 45-68.
- Duchesne, R. et Giesbrecht, W. 1988. « CD-ROM: An Introduction », *Canadian Library Journal*, vol. 45 n° 4 (August 1988), pp. 214-223.
- Eglowstein, H. et Apiki, S. 1988. « Unités optiques WORM et effaçables : une solution adaptée au problème de l'archivage de masse », *Micro-Système*, n° 102 (novembre 1989), pp. 145-175.
- *Guide de réalisation d'un vidéo-disque interactif* par la Direction générale des médias du ministère des Communications du Québec. Québec, Les Publications du Québec, 1988. 157 p.
- Harvey, D.A. 1991a. « Unlimited Desktop Storage », *Computer Shopper*, vol. 11 n° 11 (November 1991), pp. 230-234, 243.
- Harvey, D.A. 1991b. « CD-ROM Drives: How Good is the Third Generation », *Byte*, vol. 16 n° 9 (September 1991), pp. 268-276.
- Lapellerie, F. 1990. « Le CD-ROM dans les bibliothèques américaines », *Bulletin des bibliothèques de France*, t. 35 n° 3 (1990), pp. 233-242; t. 35 n° 4 (1990), pp. 312-322; t. 35 n° 5 (1990), pp. 316-325.
- *La Presse*. 1991. « Philips lance son disque compact interactif », *La Presse*, (jeudi 17 octobre 1991), p. E2.
- Littlejohn, A.C. 1990. « CD-ROM 1990: The Year in Review », *CD-ROM Librarian*, vol. 6 n° 6 (May 1991), pp. 10-29.
- Melin-Nelson, N. 1991. « CD-ROM Growth: Unleashing the Potential », *Library Journal*, vol. 116 n° 2 (February 1, 1991), pp. 51-53.
- Mitt, J. 1991. « CD-ROM Drives Finally Up to Speed », *PC Magazine*, vol. 10 n° 8 (October 29, 1991), pp. 283-338.
- Neumeister, B. 1991. « Vidéo-disques, CD-ROM et autres : une même technologie aux évolutions stables », *Archimag*, n° 44 (mai 1991), pp. 26-30.
- Van Ormeslaghe, B. 1988. « La négociation de logiciels d'utilisation et les problèmes de sécurité d'usage; typologie des logiciels pour CD-ROM » dans *Infoparc: de la conception à l'utilisation des compact-discs (CD-ROM, CD-I, CD-V...)*. Versailles, 5-8 juin 1988. pp. 9-21. ■

Tout pour l'archivage, du microfilm à l'infographie

LE GROUPE
MP PHOTO
REPRODUCTIONS LTÉE
Téléphone: (514) 861-8541 Télécopieur: (514) 861-6445

Les succursales du Groupe MP

205, avenue Viger ouest
Montréal, QC H2Z 1G2
Tél.: 861-8541
Fax: 861-6445

1255, rue University, bur. 501
Montréal, Qc H3B 3V8
Tél.: 392-9094
Fax: 392-9243

1434, rue Ste-Catherine ouest
Montréal, Qc H3G 1R4
Tél.: 866-1188
Fax: 866-4122

9550, boul. de l'Acadie
Montréal, Qc H4N 1L8
Tél.: 383-4313
Fax: 383-0585

3343F, boul. des Sources
Dollard des Ormeaux
Qc H9B 1Z8
Tél.: 421-4565
Fax: 421-4568

117, boul. St-Martin ouest
Laval, Qc H7M 1Y6
Tél.: 663-1443
Fax: 663-0480

L'INFORMATION VOUS PÈSE ? METTEZ VOTRE BIBLIOTHÈQUE AU RÉGIME !



AVANT



APRÈS

IMAGINEZ

- ▀ des milliers de kilos de moins sur vos tablettes
- ▀ Plus de 6 ans du journal La Presse sur CD-ROMs
- ▀ un accès illimité et instantané au texte complet des articles sans contrainte de temps et à un coût annuel fixe

Dans de nombreux centres de documentation et bibliothèques du Québec, le CD-ROM *Périodisc La Presse* a changé bien des habitudes. À vrai dire, depuis son introduction, la manière de repérer et de consulter rétrospectivement l'actualité politique, économique, scientifique et culturelle n'est plus la même.

Grâce au *Périodisc La Presse*, on peut repérer rapidement et facilement, à l'aide d'un lecteur CD-ROM relié à un micro-ordinateur, le texte complet des articles publiés dans La Presse du lundi au dimanche.

Sans contrainte de temps et pour un coût annuel fixe, vous butinez à votre rythme dans la bibliothèque électronique du journal La Presse.

Logiciel de recherche facile d'utilisation

Vous repérez les articles désirés à partir de n'importe quel mot du texte, ou de l'une ou

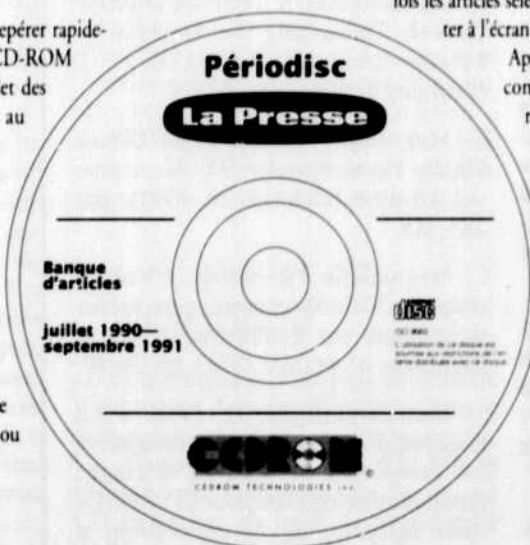
l'autre des 15 autres clés de recherche disponibles comme l'auteur, la date, les centres d'intérêt, etc. Une

fois les articles sélectionnés, vous pouvez les consulter à l'écran, les imprimer ou les exporter dans un fichier.

Après quelques minutes d'utilisation, les novices comme les experts naviguent aisément à l'intérieur de la banque d'articles de La Presse.

En souscrivant aujourd'hui à l'abonnement annuel, vous recevrez un premier disque contenant tous les articles depuis juillet 1990. La banque est mise à jour cumulativement à tous les mois. Le disque courant contiendra jusqu'à trois ans du journal. Vous pouvez aussi compléter votre collection en faisant l'achat du CD-ROM rétrospectif 1985-juin 1990.

**LECTEUR CD-ROM GRATUIT
ou 500 \$ DE RABAIS**
À l'achat de l'abonnement annuel (1 500 \$)
et du CD-ROM rétrospectif (2 000 \$) vous
obtiendrez un lecteur CD-ROM gratuit ou
une réduction de 500 \$
Les prix mentionnés n'incluent pas les taxes et l'offre est valable
jusqu'au 31 décembre 1991.



Disponible
chez

PERIODICA

(514) 274-5468

Un produit de



CEDROM TECHNOLOGIES INC.

(514) 278-3373

Le CD-ROM mis en contexte : comparaisons avec d'autres supports

Andrew Large

Directeur, École supérieure de
bibliothéconomie et des sciences
de l'information
Université McGill

THÉORIE ET APPLICATIONS

Nous désirons comparer, dans le présent article, les CD-ROM avec d'autres supports documentaires, principalement les imprimés et les systèmes en ligne selon les critères suivants : le contenu, le coût, l'actualité, la capacité de stockage, le repérage, les interfaces et les préférences des utilisateurs.

Les supports

Depuis 1985, on trouve les CD-ROM dans le commerce, supports de données lisibles par machine. Depuis leur création, les CD-ROM sont en compétition avec quantité d'autres supports, les plus connus étant les livres, les revues et les bases de données en ligne. Exemple : les premières bases de données disponibles sur CD-ROM, comme le *Cumulative Book Index* publié par Wilson et le *Medline* publié par la Bibliothèque nationale de médecine aux États-Unis. D'autres supports comme les rubans magnétiques, les disquettes et les microformes, bien que moins importants, continueront d'être disponibles sur le marché.

Nous trouvons maintenant quelques CD-ROM qui n'ont aucun équivalent sur d'autres supports : *Supermap*, qui contient les données du recensement américain et *Dangerous Goods*, publié par Springer-Verlag, en sont des exemples. On trouve couramment de nombreux titres d'imprimés qui peuvent résider ensemble sur un même disque comme par exemple le *Harrap's Multilingual Dictionary*, qui contient les 18 volumes imprimés. Dans plusieurs cas, l'utilisateur a le choix du support à employer et il en existe plusieurs. Quels critères un bibliothécaire devrait-il utiliser pour choisir et acquérir un ouvrage sur CD-ROM plutôt qu'en format imprimé ou une base de données accessible en ligne (Large, 1989)? On trouve de plus en plus de bases de données sur CD-ROM comme *Agricola*, *Eric* et *Medline* disponibles en versions différentes et publiées par différents éditeurs; comment sont-elles alors différentes?

Le contenu

Soulignons un point important au départ : il ne faut pas croire que parce que l'on trouve des titres semblables sur différents

supports, on trouvera des contenus identiques. Ceci est particulièrement vrai du contenu rétrospectif. Les CD-ROM étant les supports les plus récents, ils ne contiennent pas nécessairement les mêmes données que les systèmes en ligne.

On trouve encore des différences quand on consulte deux titres semblables sur CD-ROM, mais qui sont produits par des concurrents. *NTIS*, par exemple, est disponible sur CD-ROM et produit par deux compagnies différentes, Dialog et OCLC, mais seulement depuis 1980 et 1983 respectivement; différents serveurs les rendent disponibles en ligne dans une version rétrospective remontant à 1964.

*Les CD-ROM
étant les supports
les plus récents,
ils ne contiennent pas
nécessairement
les mêmes données
que les systèmes en ligne.*

On trouve maintenant un nombre croissant de dictionnaires, d'encyclopédies, de journaux, de revues ainsi que des livres (comme des romans, des romans policiers et la Bible) publiés en version intégrale sur CD-ROM. Le potentiel de repérage offert par ces nouveaux supports offre de nouvelles possibilités de recherche de l'information cachée des textes (voir pp. 14-15). Mis à part le manque d'adaptabilité portative (si on oublie pour un moment la miniaturisation de l'équipement), le CD-ROM paraît plus difficile d'accès que l'imprimé pour la lecture, exception faite bien entendu, de la microforme qui présente elle aussi ses difficultés. En lisant un texte imprimé, l'œil peut balayer une plus grande partie de texte qu'en lisant sur un écran et l'exercice est beaucoup moins fatigant. Il est peu probable que quelqu'un veuille lire Hamlet sur un CD-ROM (*Shakespeare on disc*) plutôt que dans un livre de poche.

Le CD-ROM
mis en contexte :
comparaisons
avec d'autres
supports

Étant donné que plusieurs CD-ROM contiennent des illustrations aussi bien que du texte, il est très difficile d'obtenir sur l'écran une résolution d'image équivalente à celle d'un imprimé, même si on a un moniteur de très bonne qualité.

Un développement relativement récent dans l'industrie des CD-ROM est celui des produits multimédias qui combinent le son ou l'animation avec le texte et l'image. La nouvelle version sur CD-ROM du *Webster's Ninth New Collegiate Dictionary* offre la prononciation sur synthétiseur, ce qu'on ne peut évidemment pas trouver dans la version écrite. Le *Compton's Multimedia Encyclopedia* offre, lui, le son et des passages animés sur le CD-ROM. On peut ainsi consulter les articles qui traitent des tremblements de terre, de Martin Luther King et des baleines, ces avantages ne se trouvant pas dans la version imprimée des différents volumes.

Le coût

Comme les livres et les revues, les CD-ROM sont des produits d'édition. On peut acheter le disque des oeuvres de Shakespeare ou l'obtenir grâce à un abonnement annuel comme on le ferait pour l'index annuel du *Humanities Index*. Une fois qu'on a acquis ces ouvrages, il n'y a pas d'autres frais à payer. Ceci est totalement différent des bases de données en ligne où les coûts sont directement reliés au temps d'utilisation (coûts qui dépendent du temps en ligne, du nombre de dossiers repérés et imprimés, etc.). Si on prévoit utiliser fréquemment un ouvrage, on devrait alors considérer l'achat d'un CD-ROM; inversement si on prévoit un usage modéré d'un ouvrage, il pourra s'avérer plus économique d'utiliser les banques de données interrogeables en ligne. Selon un auteur de la revue *ABI/Inform OnDisc*, le disque CD-ROM est plus économique

si on doit faire plus d'une recherche en ligne par semaine (Day, 1990). Le CD-ROM étant acheté à prix fixe simplifie le travail de comptabilité comparé aux recherches effectuées en ligne pour lesquelles les prix sont difficiles à prévoir.

Une des conséquences des politiques de prix des CD-ROM et des systèmes en ligne est le fait qu'on peut difficilement parcourir les systèmes en ligne comme cela au hasard tandis qu'on peut le faire pour les CD-ROM.

Actuellement, le prix des CD-ROM varie beaucoup selon les titres; quelques-uns sont peu coûteux comme le *CIA World Fact Book* qui se vend environ 100 \$ US, alors qu'un abonnement annuel au *Canadian Business and Current Affairs* coûte plus de 1 700 \$ US. Quand un produit est disponible sur format imprimé et sur CD-ROM, le CD-ROM est généralement plus coûteux et dans certains cas, la différence est significative. Il en est ainsi du *Webster's Ninth New Collegiate Dictionary* qui coûte 20 \$ US, mais dont le CD-ROM coûte environ 200 \$ US. Il est important de magasiner pour vérifier quels sont les titres disponibles sur CD-ROM publiés en différentes versions et de vérifier les prix.

Actualité

Il est difficile pour les producteurs de CD-ROM de rivaliser avec les banques de données qui sont mises à jour presque quotidiennement. La différence marquante entre les banques de données et les CD-ROM est vraiment leur actualité ou leur mise à jour. *Agricola*, par exemple, est mise à jour mensuellement en ligne, mais trimestriellement sur disque compact. On remarque cependant que les mises à jour ont une tendance à s'améliorer au fur et à mesure que les coûts de production diminuent et que les attentes des consommateurs augmentent; le *OG/Plus* (brevets américains), par exemple, est mis à jour chaque semaine.

Capacité de stockage

Le fait de pouvoir faire une recherche en ligne sur une banque de huit millions de

données bibliographiques, comme c'est le cas pour *Biosis Previews* sur Dialog, a toujours été et demeurera une attraction pour le chercheur si l'on compare cette méthode à la lenteur d'une recherche rétrospective au moyen d'un imprimé. Même si les CD-ROM ont une grande capacité de stockage, environ 550 mégaoctets, ou assez de mémoire pour contenir tous les volumes du *Oxford English Dictionary* (édition 1933), les techniques les plus avancées de compression de données ne suffiraient pas pour permettre aux CD-ROM de contenir sur un seul disque les grosses banques de données. Par exemple, dans le cas du *OG/Plus* et de *Inspec*, on doit avoir plusieurs disques compacts et consulter chacun de ceux-ci pour la recherche, à moins d'avoir un lecteur à disques multiples. Les banques de données plus restreintes permettent une recherche d'un seul coup. Cela est plus productif que de faire la recherche dans plusieurs volumes.

En fait, les producteurs de CD-ROM tentent de plus en plus d'utiliser tout l'espace disponible sur les CD en mettant plusieurs titres sur un même disque comme le *Harrap's Multilingual Dictionary* déjà mentionné, le *McGrawHill CD-ROM Science & Technical Reference Set* qui contient une encyclopédie et un dictionnaire, ou encore le *Sherlock Holmes on disc* qui contient le texte intégral de toutes les histoires du célèbre détective anglais en plus de nombreux autres volumes qui s'y rapportent.

Le repérage

Les produits d'information sur CD-ROM utilisent les mêmes capacités de repérage que les bases de données lisibles par machine. Leurs caractéristiques sont semblables à celles des systèmes en ligne. À l'exception de quelques mots vides, il est en fait possible d'utiliser presque n'importe quel mot ou expression pour le repérage d'articles en texte intégral comme pour *La Presse*.

Dans les banques de données bibliographiques, les zones comme le titre et le résumé peuvent être recherchées en texte intégral et dans plusieurs cas, les champs qui sont en vocabulaire contrôlé sont aussi interrogeables. Ces champs varient avec

Le CD-ROM
mis en contexte :
comparaisons
avec d'autres
supports

les différentes banques de données mais ils peuvent inclure les termes des index, les codes de classification, les codes biosystématiques, etc. Les recherches peuvent être réservées à des champs spécifiques si les opérateurs adjacents sont disponibles pour repérer les phrases dans le texte. On utilise les opérateurs booléens pour obtenir une grande flexibilité, mais les CD-ROM ont l'avantage de rendre transparent l'interface entre les opérateurs et l'utilisateur (voir ci-dessous). On peut aussi employer les troncatures de mots sur les CD-ROM (au moins la troncature à droite) pour améliorer le repérage des formes tant au singulier qu'au pluriel.

Les produits d'information sur CD-ROM utilisent les mêmes capacités de repérage que les bases de données lisibles par machine.

Ces avantages sont bien connus quand on parle des systèmes en ligne et ils différencient les CD-ROM de leurs équivalents imprimés. Par exemple, si on consulte une revue qui offre des résumés, le repérage s'effectue généralement en consultant l'index alphabétique des sujets. L'équivalent sur CD-ROM offrira ces mêmes index de sujets ou concepts, mais offrira en plus la possibilité de combiner ces termes avec les opérateurs booléens pour établir des énoncés de recherche plus complexes. On peut aussi interroger la banque de données en utilisant les mots du titre ou du résumé, seuls ou en

les combinant. On peut chercher par auteur dans un répertoire de résumés, mais sur le CD-ROM on aura en plus la possibilité de chercher par les mots clés, par la langue, par la date de publication, par le pays et par le numéro ISSN. Cette différence quant au potentiel de recherche est encore plus marquée dans le cas des bases de données de textes intégraux. Par exemple, la recherche rétrospective dans les journaux a toujours été difficile parce qu'elle ne pouvait être faite à partir d'index ou parce que les index étaient publiés tardivement et n'offraient pas tous les détails nécessaires à la recherche. La publication des journaux sur CD-ROM nous permettra d'explorer leur énorme potentiel d'information sur les plans politique, économique, scientifique, biographique, littéraire, sportif et artistique. Cette information serait demeurée cachée auparavant et la lenteur de la recherche à effectuer, en consultant toutes les parutions d'un périodique ou d'un journal dans sa forme imprimée ou sur microfilm, en aura rebuté plusieurs.

Cependant, le potentiel de recherche d'un texte intégral ne peut être exploité pleinement que si toutes les données ont été bien saisies. Par exemple, si on a mal orthographié un mot au moment de la saisie, l'utilisateur devra écrire ce mot exactement de la même façon pour repérer l'information. Si on a laissé un espace entre deux mots au moment de la saisie, ces deux mots seront impossible à repérer, à moins que le chercheur utilise la troncature. Des erreurs comme celles que nous venons de mentionner sont susceptibles d'arriver surtout dans les banques de données de textes intégraux. Ainsi, les journaux présentent de grands risques d'erreurs à cause des échéances serrées qui contrôlent leur parution et des erreurs typographiques qui se glissent lors de leur préparation initiale. Quand on utilisera le support CD-ROM, on retrouvera les mêmes erreurs; pour une copie imprimée d'un journal, ceci ne constitue qu'un agacement mineur mais avec le CD-ROM, des erreurs semblables peuvent empêcher le repérage des articles désirés. La *Pravda* 1987 qui contient la version anglaise du journal russe est remplie d'erreurs comme celles-là, faites à la saisie.

Comparé aux imprimés et aux microformes, le potentiel de recherche sur les

CD-ROM est impressionnant, mais si on compare le repérage sur les CD-ROM au repérage en ligne, le principal inconvénient est le temps de réponse. On peut prendre plusieurs minutes pour exécuter une recherche complexe comme dessiner une carte de l'Arkansas en utilisant une banque de données telle *Supermap* et ensuite y dessiner la courbe des crimes par comté. Avec des banques de données bibliographiques, une recherche qui comprend plusieurs termes reliés par la logique booléenne peut être assez lente à effectuer, on comptera plutôt en secondes qu'en fractions de secondes comme on le fait avec un système en ligne. Il reste que ce procédé est beaucoup plus rapide que la recherche manuelle, mais quelques retards au clavier de l'ordinateur s'avèrent tout de même irritants.

Les producteurs de CD-ROM sont au courant de ces critiques au sujet de leurs produits et ils s'efforcent avec un certain succès d'améliorer le temps de réponse. L'installation de CD-ROM sur un réseau interne peut cependant créer un sérieux retard pour la recherche et quelques producteurs hésitent à installer leurs produits en réseau.

Interfaces

Même si la majeure partie des lecteurs de CD-ROM sont dans les bibliothèques plutôt que dans les maisons privées ou les bureaux, ce sont souvent les usagers plutôt que les bibliothécaires ou les spécialistes en information qui effectuent eux-mêmes les recherches dans les banques de données. Ces usagers n'ont pas toujours le temps ni les moyens techniques de maîtriser les systèmes de repérage compliqués, ni de les utiliser assez souvent pour retenir ou acquérir une certaine expertise. Avec les supports imprimés, l'utilisateur fait lui-même sa recherche plutôt que de le demander au bibliothécaire parce que le processus est simple, mais il fera appel aux spécialistes de l'information pour interroger les banques de données coûteuses.

L'interface utilisateur qui contrôle l'interaction entre le chercheur et le logiciel est une caractéristique importante de tout produit sur CD-ROM. On a fait preuve de beaucoup d'ingéniosité dans la création des interfaces sur CD-ROM (Large, à paraître). Quelques programmes

Le CD-ROM
mis en contexte :
comparaisons
avec d'autres
supports

comme ceux qui ont été développés par SilverPlatter et Dialog sur disques sont utilisés avec plusieurs CD-ROM mais, dans d'autres cas, un programme unique doit être utilisé pour un seul titre. Il existe une plus grande variété d'interfaces pour interroger les CD-ROM que pour interroger les banques de données en ligne disponibles chez un nombre restreint de serveurs. En fait, la compétition dans la création des interfaces incitent les producteurs à créer chacun pour soi une interface plus simple et un potentiel de recherche plus puissant. Cette compétition est plus évidente quand la même banque de données est disponible sur des supports CD de compétiteurs avec différents programmes d'accès.

Dans le passé, les systèmes en ligne ont choisi de dépasser le dialogue établi entre le chercheur et la machine au moyen d'un langage spécifique qui possède son propre vocabulaire et sa propre syntaxe. Ces langages sont souples et efficaces, ils ont un nombre restreint de commandes, ce qui permet d'exécuter un bon éventail des directives du mode d'emploi. Ce facteur est important pour les systèmes comptabilisés par le temps de connexion en ligne. Pour être efficace, il faut apprendre, pratiquer et utiliser régulièrement les langages de commandes. C'est pourquoi ces langages sont beaucoup plus pratiques pour les professionnels de l'information que pour les usagers. C'est pourquoi aussi les producteurs de CD-ROM ont choisi d'autres méthodes de dialogue pour l'interface, même si quelques producteurs comme Dialog Ondisc fournissent un langage spécifique de commandes aussi bien qu'un autre choix (les producteurs de systèmes en ligne offrent maintenant des solutions de remplacement aux langages de commande pour attirer des utilisateurs sans intermédiaire).

Le *Canadian Business and Current Affairs (CBCA)* offert par Dialog utilise des écrans affichant des menus successifs,

chaque menu offrant un nombre d'options entre lesquelles l'utilisateur choisit. L'utilisateur peut utiliser les menus comme un guide de recherche étape par étape; ces menus sont pratiques pour les débutants. Les opérateurs booléens peuvent être utilisés pour relier les termes entre eux, mais ceci n'est pas visible pour l'utilisateur. Sur le *CBCA* par exemple, on peut activer l'opérateur booléen ET en choisissant l'option « Limiter avec les concepts ou les termes », ces deux options étant déjà dans « le mode de recherche modifiée ». Ce procédé peut être long car il suppose l'existence de plusieurs menus et, après un certain temps, il devient onéreux. L'emploi de menus enlève aussi de la souplesse au système et il est souvent nécessaire de refaire plusieurs fois la même opération pour compléter une recherche. Finalement, il est difficile de saisir la complexité d'un processus de recherche à travers une série de petits menus qui défilent à l'écran. Les menus conviennent mieux aux CD-ROM sur lesquels on peut faire des recherches au moyen de stratégies courtes et simples.

Les CD-ROM comme le *Canadian Occupational Health and Safety Information* emploient beaucoup les menus qui défilent à l'écran. Dans ce cas, l'utilisateur doit activer chaque menu, généralement au moyen d'une souris. Il aura un peu plus de souplesse ainsi, mais il devra mieux connaître le système et savoir quel menu demander à quel moment.

Les CD-ROM offerts par SilverPlatter offrent une approche différente qui est celle de la commande « menu ». L'utilisateur doit choisir et activer les commandes qui se trouvent dans un aide-mémoire affiché à l'écran. Ces commandes sont parfois restreintes, intimement liées au contexte et doivent être utilisées à des moments précis de la recherche. L'utilisateur doit alors savoir ce que chacune des commandes peut faire et il doit apprendre quand les utiliser dans la recherche. Ce procédé requiert l'utilisation des manuels de recherche ou des séances de formation.

Les producteurs de CD-ROM utilisent actuellement beaucoup les procédés à base d'icônes et de fenêtres, ce qui permet à l'utilisateur de manipuler lui-même directement l'environnement. En plaçant

le curseur au-dessus d'un icône ou d'un mot (une représentation graphique d'un icône, d'une idée ou d'un message) au moyen d'une souris, l'utilisateur peut accomplir un certain nombre de tâches rapidement et efficacement. Le *Compton's Multimedia Encyclopedia* affiche des icônes du côté gauche de l'écran, images que l'utilisateur pourra choisir pour visualiser des illustrations ou activer des séquences d'animation. Les interfaces à fenêtres comme celles de *La Presse* permettent des applications simultanées, mais imposent d'énormes exigences de mémoire sur le système.

Les interfaces des CD-ROM, contrairement aux systèmes en ligne, utilisent à profit la couleur, d'où l'importance d'avoir des moniteurs avec écran couleur. De plus, les produits qui présentent beaucoup d'illustrations, comme le *Mammals* de National Geographic, exigent des moniteurs à bonne résolution VGA ou Super VGA. L'équipement qui auparavant était bon pour la recherche en ligne, ne sera peut-être plus aussi satisfaisant pour les CD-ROM.

Contrairement aux banques de données interrogeables en ligne, les CD-ROM sont plutôt utilisés directement par les usagers, comme mentionné plus haut. Ceci entraîne que les messages d'erreurs affichés sur les écrans d'aide et les manuels doivent être préparés non pour les professionnels, mais pour les usagers. À moins que les bibliothèques ne soient disposées à fournir de la formation intensive et offrir de l'aide quand l'utilisateur est en difficulté, les manuels et autres instruments d'aide demeurent des outils indispensables. Un message comme « PLINK86 » reçu sur le *Property Data Disks* ne veut rien dire pour l'utilisateur!

Les préférences des usagers

Il est possible de comparer les produits CD-ROM avec leurs équivalents imprimés, microformes ou banques de données en ligne en utilisant les critères de contenu, de coût, de capacité de repérage et de temps de repérage. Il semble que le plus important critère de comparaison soit le temps de réponse. Un nombre croissant d'études en bibliothéconomie révèlent que les

Le CD-ROM
mis en contexte :
comparaisons
avec d'autres
supports

usagers préfèrent les CD-ROM aux sources imprimées parce qu'ils permettent de repérer l'information plus rapidement et plus efficacement. Ils les préfèrent aussi aux systèmes en ligne parce que les CD sont en général gratuits. Une étude faite à l'université Columbia révèle que les lecteurs aiment les CD-ROM et que 71% de ceux-ci préfèrent les CD aux formats imprimés (Juhl et Lowry, 1990).

*Un nombre croissant
d'études en
bibliothéconomie révèlent
que les usagers préfèrent
les CD-ROM aux sources
imprimées parce qu'ils
permettent de repérer
l'information plus
rapidement et plus
efficacement.*

À l'université Oakland, une étude a conclu que les étudiants étaient très satisfaits des CD-ROM : 83 % d'entre eux trouvaient qu'ils créaient une économie de temps, 60 % étaient satisfaits des résultats de leur recherche et 85 % les préféreraient aux index imprimés (Schultz et Salomon, 1990). En terminant, rappelons une autre étude, celle réalisée à l'université de l'Illinois où les usagers « étaient tous d'accord pour préférer les CD-ROM aux index imprimés » (Allen, 1989). De tels résultats ne peuvent être ignorés.

*I should like to thank my colleague,
Camille Côté, for rendering my English
into far more elegant French.*

Bibliographie

- Allen, Gillian. 1989. « Patron response to bibliographic databases on CD-ROM ». *RQ*. Vol. 29, n° 1 (Fall 1989), pp. 103-110.
- Day, Joan. 1990. « ABI/Inform Ondisc ». In C.J. Armstrong & J.A. large *CD-ROM Information Products: an evaluative Guide and Directory*. Aldershot: Gower, 1990, pp. 3-21.
- Juhl, Beth and Lowry, Anita. 1990. « The CD-ROM 'revolution' at Columbia: year one ». *Serials Librarian*. Vol. 17, n° 3/4 (1990), pp. 69-80.
- Large, J.A. 1989. « Evaluating online and CD-ROM reference sources ». *Journal of Librarianship*. Vol. 21, n° 2 (avril 1989), pp. 87-108.
- Large, Andy (à paraître). « The user interface to CD-ROM databases ». *Journal of Librarianship and Information Science*.
- Schultz, Kim and Salomon, Kristine. 1990. « End users respond to CD-ROM ». *Library Journal*. Vol. 115, n° 2 (février 1990), pp. 56-57.
- Shneiderman, Ben. 1987. *Designing the User Interface: Strategies for effective Human-Computer interaction*. Reading, Mass: Addison-Wesley, 1987. ■

Index des affaires

UN RÉPERTOIRE QUI VOUS FERA GAGNER DU TEMPS!

Le seul répertoire bibliographique portant exclusivement sur le monde des affaires et la vie économique du Québec.

Un instrument de recherche documentaire qui permet un choix judicieux d'articles parmi les principales publications d'affaires québécoises (*Les Affaires*, *Finance*, *PME*, *Commerce*, *This week in business*, *Affaires +*, etc.)

L'INDEX DES AFFAIRES permet entre autres de:

- constituer des dossiers sur des entreprises;
- suivre l'évolution d'un secteur économique;
- analyser un marché;
- identifier des clients ou fournisseurs potentiels;
- mieux gérer ses finances personnelles; etc.

De consultation simple et rapide. L'INDEX DES AFFAIRES offre 12 000 articles indexés par année publiés sous forme de 10 mensuels et d'une refonte annuelle.

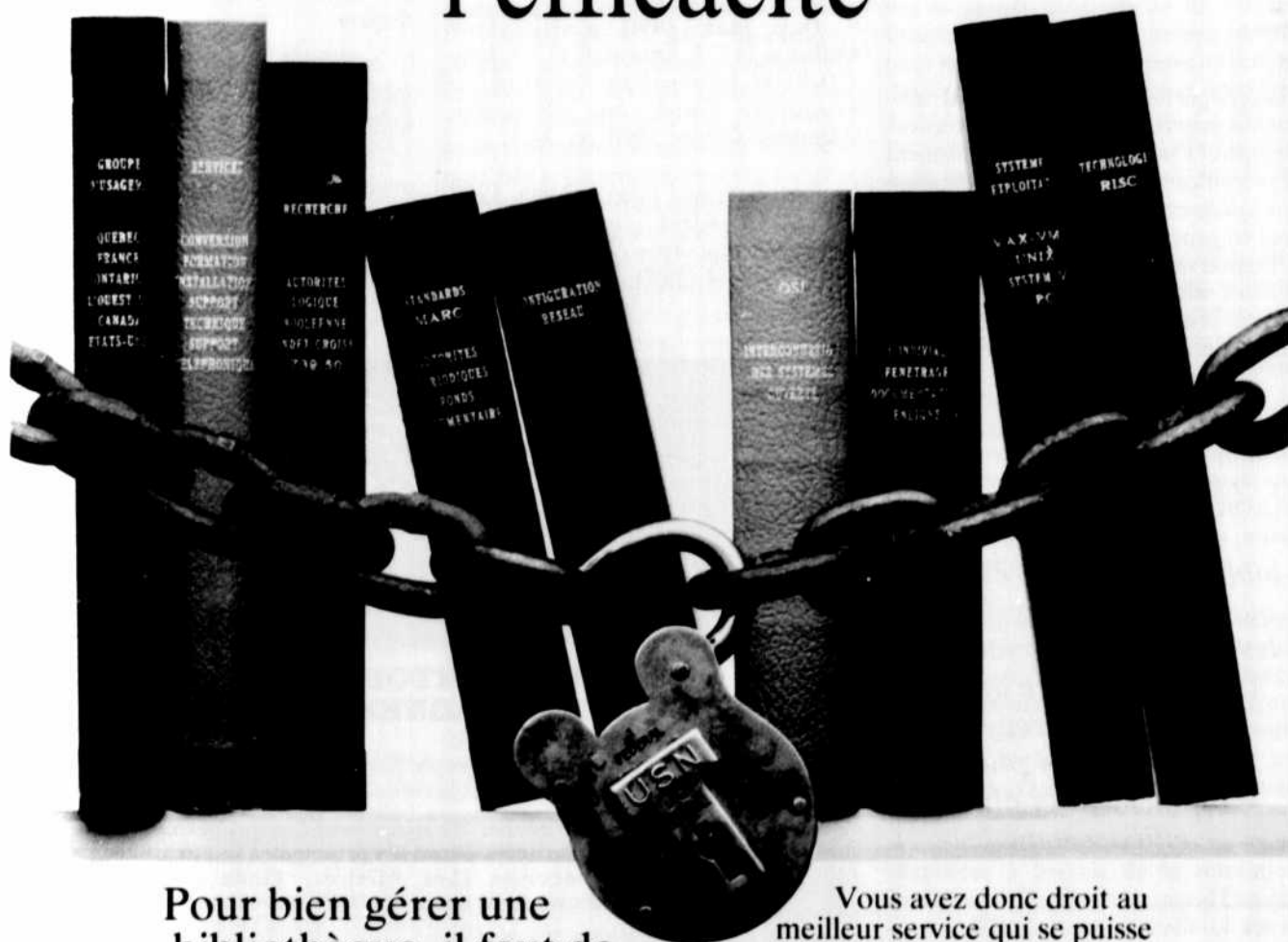
Pour abonnement ou renseignements:

**Index
des affaires**

4990 Ste Catherine ouest, suite 430, Westmount, Qc
H3Z 1T3 (514) 484-5951

Les spécialistes en édition de base de données

la clé de l'efficacité



Pour bien gérer une
bibliothèque, il faut de
bons outils.

Utiliser multiLIS, c'est pouvoir
profiter de l'efficacité inégalable d'un
système de gestion plus rapide et
plus complet.

De plus, multiLIS vous est proposé par
le leader québécois en gestion
informatisée de bibliothèque.

Vous avez donc droit au
meilleur service qui se puisse
trouver en matière d'équipement,
d'installation et de service
après-vente.

multiLIS, c'est l'efficacité de
l'informatique. Mais c'est aussi
l'assurance de pouvoir compter, avant
comme après, sur les conseils des
meilleurs spécialistes qui soient.

multiLIS, c'est la bibliothèque
mieux informatisée.



Siège social:
Tél.: (514) 878-9090
Europe:
Tél.: (011-33-1) 42 86 80 20

multiLIS
la clé de l'efficacité

RefDoc sur CD-ROM : les étapes de réalisation d'une base de données bibliographiques sur les ouvrages de référence

Gilles Deschatelets

Professeur agrégé
École de bibliothéconomie et des sciences de l'information
Université de Montréal

THÉORIE ET APPLICATIONS

RefDoc est une base de données bibliographiques sur les ouvrages de référence créée en 1986, grâce à une subvention de l'AIESI (Association internationale des écoles des sciences de l'information), dans le cadre de l'AUPELF.

Historique du programme RefDoc

Les premières activités du programme furent surtout consacrées à évaluer l'intérêt et la faisabilité technique d'une base de données sur les ouvrages de référence. Pour ce faire, un prototype de base de données fut constitué avec le logiciel Micro-Questel et une enquête d'envergure internationale fut effectuée. La presque totalité des répondants ayant manifesté un intérêt certain pour un tel produit, le programme entra dans sa phase d'opérationnalisation en 1988 et les deux premiers produits furent réalisés :

- une version imprimée : *Bulletin bibliographique des ouvrages de référence. Partie 1 : Les ouvrages généraux*, 1990 (248 pages) recensant 950 ouvrages généraux de référence;
- une version sur disquettes, élaborée pour le logiciel CDS-ISIS (version 2.3) de l'Unesco.

Depuis 1990, le programme est financé par la Banque Internationale d'Information sur les États Francophones (BIEF). En 1991, une deuxième édition revue et augmentée (1345 notices) du *Bulletin bibliographique des ouvrages de référence. Partie 1 : Les ouvrages généraux* (327 pages) a été publiée et il est prévu une mise à jour annuelle pour cet ouvrage.

Toutefois, la version sur disquettes n'a pas été mise à jour puisqu'il fut décidé d'investir plutôt dans la préparation d'un CD-ROM, dans le cadre de la **CD-thèque de la francophonie** pilotée par la BIEF.

Ouvrages de référence

La référence est l'art et la science d'exploiter des documents pour répondre

à des questions. C'est un concept nord-américain qui commence à être reconnu dans les bibliothèques et centres de documentation de la plupart des pays de la francophonie.

La réponse à la question peut prendre la forme d'un renseignement ou d'une donnée que l'on aura trouvé dans un document; elle peut également prendre la forme d'une liste de documents (bibliographie) les plus susceptibles de contenir l'information recherchée.

Dans le cadre du processus de récupération et de diffusion de l'information, le professionnel utilise et produit toute une gamme d'outils et d'ouvrages de consultation que l'on appelle **ouvrages de référence**. Marcelle Beaudiquez (1983) définit un ouvrage de référence comme « un ouvrage destiné à procurer une information directe ou indirecte, le plus rapidement possible, et dont le classement facilite la consultation ».

Les ouvrages de référence sont donc soit **des ouvrages de consultation** (ex. : dictionnaires, encyclopédies, almanachs) contenant de l'information des renseignements ou des données factuelles autonomes (adresse, définition, notice biographique, date, etc.), soit **des ouvrages bibliographiques** contenant de l'information sur d'autres documents (index, bibliographies, catalogues, etc.). La connaissance, la compréhension et la maîtrise de ces ouvrages est à la base même de la formation des professionnels de l'information et de la documentation (voir au tableau 1, page 20, les types d'ouvrages recensés par RefDoc).

On compte aujourd'hui des milliers d'ouvrages de référence. Avec la prolifération des documents et de l'information documentaire, les ouvrages de référence deviennent non seulement utiles mais indispensables dans la prestation de tout service d'information. Plusieurs guides bibliographiques d'ouvrages de référence ont été et sont encore régulièrement publiés dans le monde. Mentionnons, à titre d'exemples, les ouvrages bien connus de Marcelle Beaudiquez (1983), Louise-Noëlle Malclès (1985), Eugene Sheehy (1986) et Albert Walford (1989). Tous ces ouvrages imprimés sont fort utiles, mais ils doivent être constamment tenus à jour, ce qui s'avère un processus fastidieux et coûteux.

RefDoc sur
CD-ROM :
les étapes de
réalisation d'une
base de données
bibliographiques
sur les ouvrages
de référence

La création d'une base de données bibliographiques facilite ce problème de mise à jour qui devient un processus continu plutôt que ponctuel. En outre, une base de données permet de créer un ou plusieurs sous-produits imprimés et elle accroît sensiblement la diffusion du produit. Elle permet également un découpage et une analyse plus fine de chaque ouvrage en zones ou champs que l'on peut interroger et combiner à volonté.

*L'objectif du programme
RefDoc est de recenser,
d'analyser et de promouvoir
les ouvrages de référence
par la diffusion de produits
bibliographiques
analytiques.*

Structure du programme RefDoc

Même si la structure de fonctionnement est encore en rodage et même si la politique éditoriale définitive reste à approuver, on peut présenter comme suit les grandes orientations du programme RefDoc.

Objectifs et auditoire visé

L'objectif du programme RefDoc est de recenser, d'analyser et de promouvoir les

GUIDES BIBLIOGRAPHIQUES

Généralités
Sources d'information factuelle
Sources d'information
bibliographique
Publications officielles

SOURCES D'INFORMATION FACTUELLE

Dictionnaire

Dictionnaire de langue
Glossaire, lexique, vocabulaire
Dictionnaire de citations
Dictionnaire spécialisé
Thésaurus

Encyclopédie

Encyclopédie générale
Encyclopédie régionale

Annuaire

Almanachs
Annuaire spécialisés
Annuaire d'encyclopédie
Répertoires d'actualité
Répertoires statistiques

Sources d'information factuelle spécialisée

Aide au consommateur
Catalogues commerciaux
Compendium
État de la question
Festivals et jours fériés
Information géographique
Guides et manuels
Prix et distinctions
Congrès, conférences
Records et curiosités

Dictionnaires bibliographiques

Répertoires

SOURCES D'INFORMATION BIBLIOGRAPHIQUE

Bibliographie de bibliographies
Bibliographie nationale
Bibliographie commerciale

Répertoire bibliographique

d'articles de journaux
d'articles de périodiques
de biographies
de brevets
de comptes rendus de conférences
de comptes rendus d'ouvrages
de discours
de documents audio-visuels

de documents particuliers
de microtextes
d'œuvres d'art
de publications statistiques
de rapports (techniques, de recherche)
de thèses
de traductions
de sources documentaires multiples

Catalogue de bibliothèque
Catalogue de périodiques
Catalogue d'éditeur

PUBLICATIONS OFFICIELLES

AMÉRIQUE DU NORD
Canada (sauf Québec)
Québec

AMÉRIQUE CENTRALE
ET AMÉRIQUE DU SUD

EUROPE
France
Suisse
Belgique
Royaume-Uni
Autres pays

AFRIQUE
Afrique du nord
Afrique subsaharienne
Autres

ASIE ET OCÉANIE

AUSTRALIE ET NOUVELLE-
ZÉLANDE

ORGANISMES
INTERNATIONAUX
ONU

Unesco
OIT (Organisation internationale
du travail)

FAO (Organisation des Nations
Unies pour l'Alimentation et
l'Agriculture)

FMI (Fonds monétaire
international)

OMS (Organisation mondiale
de la santé)

CNUCED (Conférence des
Nations Unies sur le Commerce
et le Développement)

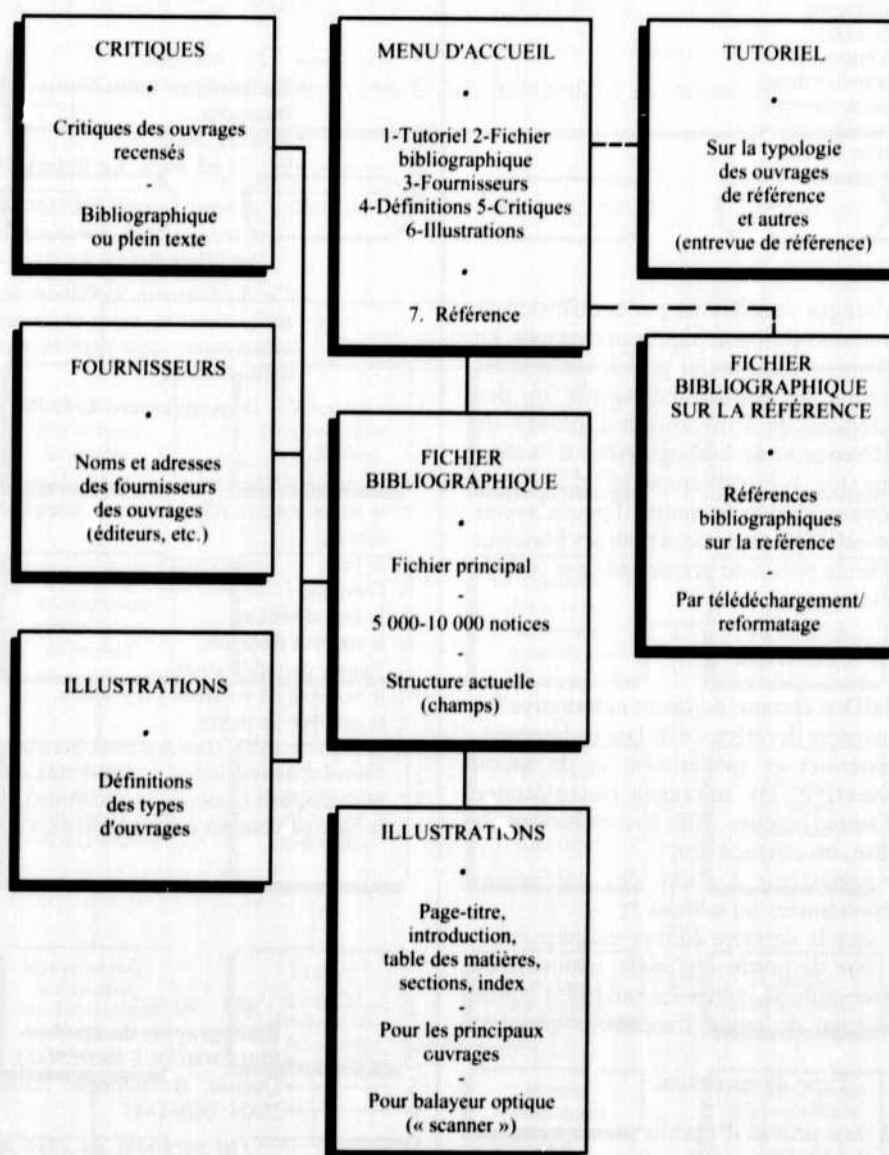
GATT

OACI (Organisation de l'aviation
civile internationale)

Autres organismes de l'ONU
Autres organisations inter-
nationales

Figure 1 : Structure du CD-RefDoc

RefDoc sur
CD-ROM :
les étapes de
réalisation d'une
base de données
bibliographiques
sur les ouvrages
de référence



À VOTRE AVIS

- Vous avez un point de vue à faire valoir ?
- Vous êtes en désaccord avec un article d'Argus ?
- L'actualité vous inspire ?

Argus s'intéresse à votre opinion.

Vous n'avez qu'à la faire parvenir au Comité de rédaction.

RefDoc sur
CD-ROM :
les étapes de
réalisation d'une
base de données
bibliographiques
sur les ouvrages
de référence

ouvrages de référence par la diffusion de produits bibliographiques analytiques. La clientèle visée inclut principalement les écoles de bibliothéconomie et des sciences de l'information (cours de référence et de bibliographie) de même que les bibliothèques et centres de documentation. En outre, il peut s'avérer un outil fort intéressant pour les librairies et toute personne préoccupée par ce type d'ouvrages.

Couverture

RefDoc recense de façon **exhaustive** les ouvrages de référence de langue française, généraux et spécialisés, et de façon **sélective**, les ouvrages de référence d'autres langues. Pour être inclus dans la base, un ouvrage doit :

- appartenir à l'une des catégories mentionnées au tableau 1;
- être la dernière édition uniquement;
- être de portée régionale, nationale ou internationale (pour les ouvrages qui ne sont pas de langue française).

Type de recension

Il est prévu d'établir un réseau de collaborateurs pour la recension et l'analyse des ouvrages; dans tous les pays ayant en commun l'usage du français, nous utiliserons le réseau d'alimentation de la BIEF, via ses centres serveurs; pour les autres pays, nous susciterons principalement la collaboration :

- des organisations internationales;
- des écoles de formation (via l'AIESI);
- des bibliothèques nationales;
- des éditeurs (commerciaux et autres);
- des spécialistes.

Nous dépouillerons également, de façon systématique, les publications recensant et signalant les nouveaux ouvrages de référence (ex. *ARBA*, *Booklist*, *Choice*, *Reference Services Review*, etc.).

Figure 2 : Notice-monographie tirée du bulletin RefDoc

Chaque **notice-monographie** inclut les informations ou « champs » suivants :

1	→	73 90-0564		
3	→	Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française		6
2	→	ROBERT, Paul		7
8	→	9v., 2e éd. Paris: Le Robert, 1985. ISBN: 2850360996		10
4	→	A pour sous-titre L. Le Grand Robert de la langue française. Cette édition est entièrement revue et enrichie par Alain Rey.		5
				11
		Ce dictionnaire alphabétique et analogique comprend uniquement les noms communs. De nombreuses citations, synonymes, mots dérivés sont inclus. Ne comporte pas d'illustrations.		12
		Disponible sur CD-ROM.		13

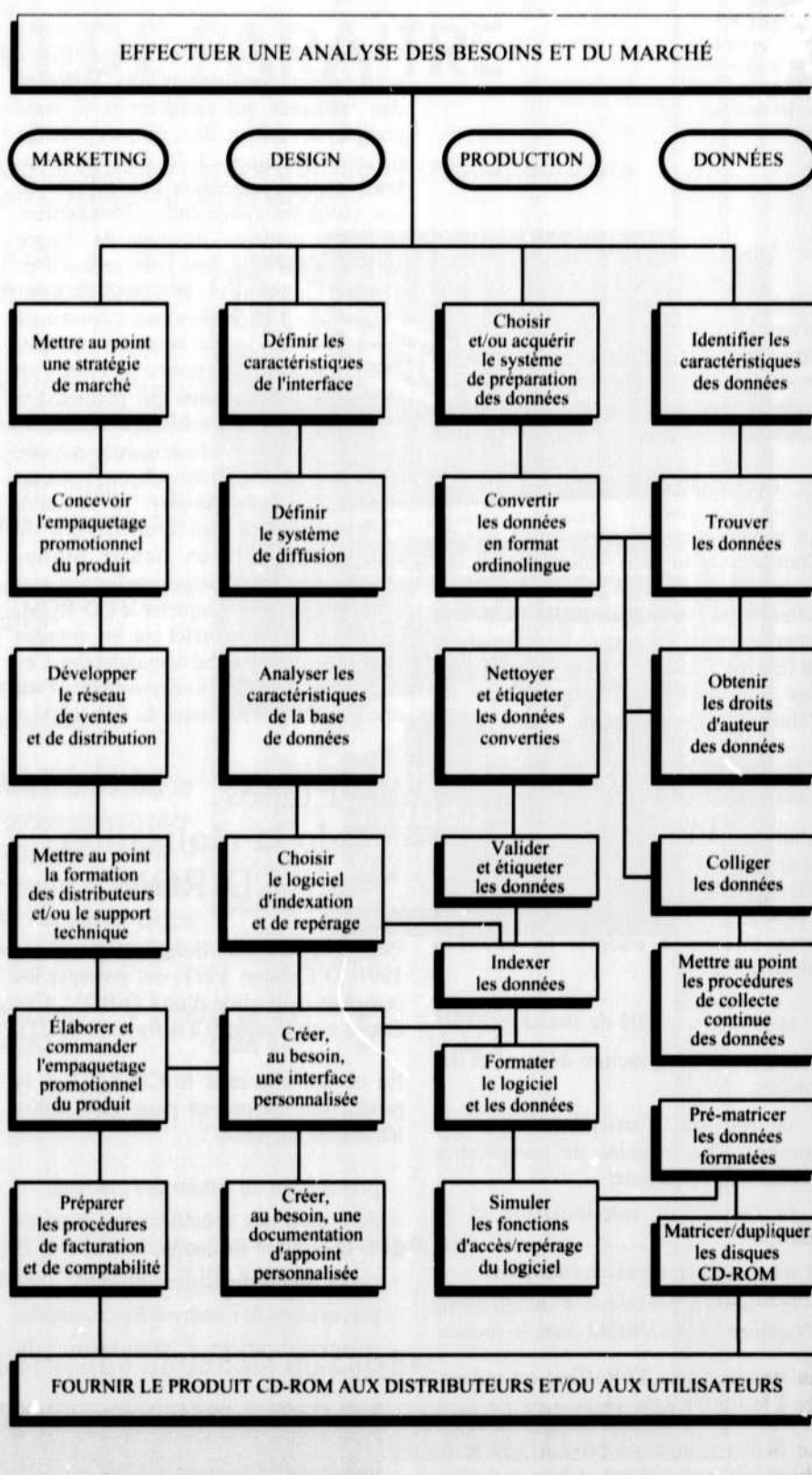
1. un numéro d'accession qui sert à classer les notices et à les identifier dans les index,
2. le ou les auteurs, éditeurs, compilateurs du document ou, s'il y a lieu, la collectivité-auteur,
3. le titre,
4. l'édition,
5. le lieu d'édition,
6. la maison d'édition,
7. l'année de publication,
8. le nombre de volumes s'il y a lieu,
9. le nombre de pages,
10. le numéro ISBN (International Standard Book Number),
11. l'annotation (évolution ou historique du document),
12. la description (contenu du document),
13. la base de données correspondante, s'il y a lieu (en-ligne ou sur CD-ROM).

1	→	453 90-0830		
		Bibliographie du Québec		3
2	→	BIBLIOTHÈQUE NATIONALE (QUÉBEC)		6
5	→	Québec: Bibliothèque Nationale du Québec, 1972-. [mensuel]		7
8	→	ISSN: 00061441		4
9	→	Les parutions de 1968 à 1972 ne sont pas numérotées mais forment les volumes 1 à 5.		
		Comprend la liste des publications québécoises ou relatives au Québec. Établie par la Bibliothèque Nationale du Québec.		10

1. le numéro d'accession
2. le ou les auteurs, éditeurs, compilateurs du document ou, s'il y a lieu, la collectivité-auteur
3. le titre actuel du périodique (les changements de titre sont indiqués dans l'annotation)
4. la date du début de publication
5. le lieu d'édition
6. la maison d'édition
7. la périodicité
8. le numéro ISSN (International Standard Serial Number)
9. l'annotation
10. la description
11. la base de données correspondante, s'il y a lieu.

RefDoc sur
CD-ROM :
les étapes de
réalisation d'une
base de données
bibliographiques
sur les ouvrages
de référence

Figure 3 : Étapes de production d'un CD-ROM
(Traduit de Helgerson Associates, Inc., 1990)



RefDoc sur
CD-ROM :
les étapes de
réalisation d'une
base de données
bibliographiques
sur les ouvrages
de référence

Mode de diffusion

Pour la diffusion, nous prévoyons diversifier les supports (imprimé, disquettes, CD-ROM), de même que les produits et sous-produits de RefDoc (ex. : bulletin bibliographique sur les publications officielles).

Coordination et gestion

Le programme sera coordonné par un Comité avisé (CA) international qui jouera à la fois le rôle de conseil scientifique et d'organisme de promotion du programme. La gestion du programme se fera à l'École de bibliothéconomie et des sciences de l'information de l'Université de Montréal.

CD-RefDoc

L'un des principaux produits envisagés pour diffuser la base de données est un CD-ROM, CD-RefDoc. Pourquoi un CD-ROM? Les principales raisons qui nous incitent à adopter ce nouveau support sont :

- sa grande capacité de stockage;
- la possibilité d'inclure du texte et des images;
- sa facilité d'utilisation par de nombreuses clientèles de compétence documentaire inégale;
- sa facilité de manipulation et de transport;
- son coût peu élevé de transport;
- le nombre croissant d'installations d'équipement CD-ROM dans le monde.

La structure du CD-RefDoc est présentée à la figure 1 (p. 21).

Le fichier central du produit sera le fichier bibliographique. Chaque notice-

monographie de ce fichier est découpée en 13 zones ou champs et chaque notice-périodique comporte 11 champs (voir fig. 2, p. 22).

Plusieurs de ces notices seront liées à deux fichiers complémentaires : le **fichier des critiques** qui comprendra le texte complet des principales critiques publiées de ces ouvrages et le **fichier illustrations** qui présentera des extraits de ces ouvrages (page-titre, introduction, table des matières, exemple de chaque section et des index, etc.) permettant d'évaluer la qualité et l'intérêt pour l'utilisateur. Ces fichiers seront constitués par numérisation, au balayeur optique. D'autre part, chaque notice sera liée à un **fichier des définitions** qui permettra à l'utilisateur d'avoir accès à la définition du type d'ouvrage de référence signalé (ex. dictionnaire, almanach, etc.) et à un **fichier des fournisseurs** qui donnera l'adresse du ou des fournisseurs de l'ouvrage. Enfin, un **fichier bibliographique** sera constitué sur les services de référence pour compléter le CD-ROM, de même qu'un **tutoriel** sur les grandes étapes d'une recherche documentaire. Ces deux dernières parties se retrouveront sur une version subséquente du CD-ROM.

Étapes de la réalisation du CD-ROM

Plusieurs auteurs (Belani, 1991; Lee, 1991; O'Connor, 1991) ont présenté les étapes de réalisation d'un CD-ROM. Ces étapes sont résumées à la figure 3 (p. 23).

En ce qui concerne le CD-RefDoc, la production est prévue pour 1993 selon les étapes suivantes :

- préparation du cahier des charges;
- définition des spécifications requises pour le logiciel de navigation;
- choix du producteur de disque;
- préparation de l'analyse fonctionnelle;
- programmation / simulation du CD-RefDoc;
- tests et corrections au besoin;
- pressage;
- emballage et distribution.

Conclusion

L'élaboration d'un CD-ROM est une aventure à la fois très fascinante et très inquiétante. Si le premier CD-ROM (CD-BIEF) de la CD-thèque de la francophonie s'est fait à partir de bases de données déjà existantes (BIEF, Profils géo-documentaires des pays du sud, Répertoire des sigles et acronymes), RefDoc devra – du moins en partie – être spécifiquement conçue pour le CD-ROM. En effet, CD-RefDoc sera un produit modulaire dont plusieurs composantes (fichier « illustrations », fichier « critiques », fichier « fournisseurs ») seront élaborées spécialement pour le CD-ROM. Évidemment, cela ajoute à la difficulté mais par ailleurs, le produit sera véritablement conçu en fonction des capacités du support de diffusion, ce qui devrait rendre la recherche plus efficace et plus conviviale.

Références

- Beaudiquez, M. 1983. *Guide de bibliographie générale*. München : Saur, 1983.
- Belani, R. 1991. « Jane's CD-ROM project: step-by-step through the development process ». *CD-ROM Professional*. Vol. 4 n° 3 (May 1991), pp. 69-72.
- Lee, J. et al. 1991. « So you want to produce a CD-ROM? Tips for successful data preparation ». *CD-ROM Professional*. Vol. 4 n° 1 (January 1991), pp. 81-84.
- Malclès, L.-N. 1985. *Manuel de bibliographie*, 4^e édition. Paris : Presses Universitaires de France, 1985.
- O'Connor, M.A. 1991. « Hints for designing effective CD-ROM databases ». *CD-ROM Professional*. Vol. 4 n° 2 (March 1991), pp. 91-93.
- Sheehy, E. 1986. *Guide to Reference Books*, 10^e édition. Chicago: ALA, 1986.
- Walford, A.J. et al. 1989. *Walford's Guide to Reference Materials*, 5^e édition. London : Library Association, 1989. ■

VIENT DE PARAÎTRE

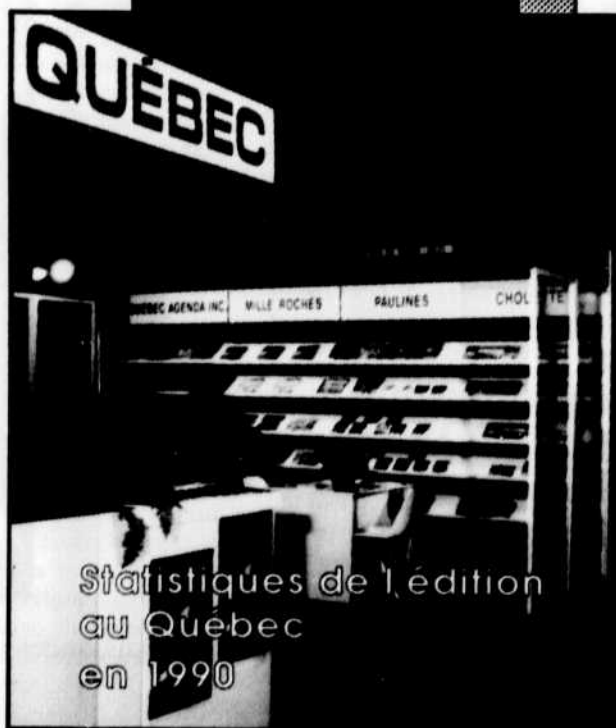
La Bibliothèque nationale du Québec dispose d'un moyen unique pour suivre l'évolution de l'édition au Québec : le dépôt légal.

Cela lui permet de compiler et d'analyser chaque année les statistiques de l'édition au Québec.

Procurez-vous l'édition 1990. Vous y trouverez des données sur chaque catégorie d'édition, accompagnées de commentaires, de tableaux et d'analyses comparatives comprenant:

1. le nombre de titres et de documents
2. la langue de publication
3. le tirage moyen
4. le prix moyen de vente
5. la répartition par sujets, etc.

Pour l'achat, faites parvenir un chèque ou un mandat-poste à l'ordre de la Bibliothèque nationale du Québec ou encore commandez par carte de crédit MasterCard. Également en vente dans toutes les salles de lecture de la BNQ.



Prix de vente	+	TPS (7 %)	+	TVQ (8 %)	=	Total
10 \$	+	0,70 \$	+	0,86 \$	=	11,56 \$

Secteur de l'édition
1700, rue St-Denis
Montréal (Québec)
H2X 3K6

Pour information : (514) 873-1100, poste 158 ou 1-800-363-9028
Notre numéro d'enregistrement de la TPS : R 107 442 428.



Bibliothèque nationale du Québec

UNE MONTAGNE DE TRANSACTIONS À GÉRER CHAQUE JOUR...

**RENDEZ-VOUS LA VIE
PLUS FACILE!**



«Il prêtait à ses connaissances un tour aisé, clair» (Maupassant)

**BEST
SELLER** 

LE MEILLEUR LOGICIEL DE GESTION DOCUMENTAIRE DE SON TEMPS!

Corporation Infocentre

Division gestion documentaire

Tél.: (514) 337-5007 ou 1-800-361-6782

Télécopieur: (514) 337-7629

Montréal Toronto Los Angeles New York Londres Paris Chicago

Évaluation et choix d'un CD-ROM

Yves Khawam

Professeur adjoint
École de bibliothéconomie
et des sciences de l'information
Université de Montréal

BIBLIO-CULTURE

La présente chronique a pour but d'aider de futurs utilisateurs dans la sélection et l'achat d'un CD-ROM en offrant une introduction à la documentation sur le CD-ROM et en présentant des critères à considérer dans l'évaluation d'un CD-ROM.

Préliminaires

La première étape de l'évaluation d'un CD-ROM est de juger celui-ci en fonction des buts et des objectifs de notre institution. Ceci inclut l'examen de facteurs tels que : les capacités du produit, les coûts à long terme, l'entretien et la sécurité antivol, l'utilisation du produit, la proportion de périodiques indexés qui sont actuellement acquis par notre institution, si le CD-ROM est un index et la compatibilité avec l'équipement actuel.

La documentation sur les CD-ROM

Avec ces quelques critères en tête, on peut aborder la documentation sur les CD-ROM afin de vérifier la disponibilité des produits et évaluer comment ceux-ci ont subi le test de la critique et des comptes rendus. Quelques revues et bulletins d'information de base sont à considérer pour cueillir l'information sur les différents produits.

☐ Revues et bulletins d'information

Canadian CD-ROM News
CD Computing News
CD Data Reports
CD-ROM EndUser
CD-ROM International
CD-ROM Librarian
CD-ROM Newsletter
CD-ROM Professional
Electronic & Optical Publishing Review
Mémoires Optiques et Systèmes
Optical Data Systems
Optical Information
Optical Information Systems

Ces documents de base offrent aussi une bonne couverture documentaire de comptes rendus; il en est de même dans les bulletins de critiques plus traditionnels, tels que *Booklist*, *Choice* et *Preview*.

☐ Répertoires

La disponibilité des produits peut aussi se vérifier dans les répertoires suivants :

Access Faxon (semi-annuel)
Annuaire du CD-ROM (Paris) (annuel)
CD-ROM Databases (mensuel)
The CD-ROM Directory (annuel)
CD-ROMs in Print (annuel)
Computer Readable Databases :
A Directory and Sourcebook (annuel)
Directory of Portable Databases (semi-annuel)
Optical Publishing Directory (annuel)

Parmi les répertoires cités ci-dessus, *CD-ROMs in Print* est mis à jour périodiquement, souvent mensuellement, par la revue *CD-ROM Librarian*. De plus, plusieurs monographies récentes portent sur les CD-ROM : Cox (1991), Armstrong & Large (1990), Duggan (1990), Elshami (1990), Nicholls (1990), Shiel (1990), et Desmarais (1989).

Évaluation des CD-ROM

Une fois qu'un produit a été identifié et que des comptes rendus de celui-ci ont été trouvés, on doit considérer les facteurs qui vont permettre d'évaluer le CD-ROM. Cette section énumère certains facteurs qui devraient être considérés lors de la lecture d'un compte rendu de produit ou lors de la rédaction d'un compte rendu original.

☐ Le mode de recherche

La plupart des logiciels CD-ROM permettent l'exécution de recherches en mode commande ou en mode menu. Quelques-uns, tel Wilsonline, possèdent néanmoins trois niveaux de recherche : Browse, Wilsearch et Wilsonline. Les niveaux de recherche dont vous avez besoin dépendent directement de l'expérience de recherche documentaire des utilisateurs potentiels visés par le produit. Un autre facteur concernant le mode de recherche se situe au niveau des possibilités de recherche : le logiciel permet-il la recherche par termes, phrases et/ou plein texte?

☐ Les champs

Un des plus importants critères lors de la

sélection d'une base de données concerne les champs qu'elle contient. Plus la base de données est structurée, plus on pourra améliorer le rappel et la pertinence. Les champs communs comprennent : l'auteur, le titre, le sujet, le résumé, l'année de publication, le titre de revue, la langue et l'affiliation de l'auteur. Le champ « sujet » est parfois subdivisé en niveaux mineur ou majeur d'importance, en ajoutant une pondération aux sujets présents dans une notice.

Les opérateurs

Les opérateurs les plus couramment utilisés sont les opérateurs booléens (ET/OU/SAUF); néanmoins, certaines bases de données permettent à l'utilisateur de spécifier l'adjacence des mots (souvent appelée WITHIN), pour permettre le repérage de notices qui contiennent deux mots situés à proximité l'un de l'autre. Bien que la plupart des produits permettent l'utilisation d'opérateurs booléens à l'intérieur d'un seul champ, il en existe d'autres qui permettent l'utilisation d'opérateurs combinant des champs différents, ce qui accroît la flexibilité des produits. L'utilisation de parenthèses offre aussi un grand avantage dans l'exécution d'une recherche en mode « commande » car elle permet la construction de recherches plus complexes par emboîtement.

Les index

Le terme « index » est utilisé ici non dans le sens de structure de la base de données (champ), mais dans celui d'un index de consultation qui permet l'identification de termes qui ne sont pas connus a priori. Un tel bouquinage peut être réalisé dans plusieurs index, d'une liste d'autorité simple à un thésaurus de sujets plus complexes liant les aspects sémantiques du vocabulaire (termes génériques, termes spécifiques, termes associés et notes d'application). De plus, certains logiciels permettent l'exécution d'une recherche directement à partir de l'index de

consultation, ce qui permet de minimiser la frustration de l'utilisateur et d'économiser du temps de navigation dans le logiciel.

□ La troncature

La troncature est un outil puissant pour effectuer une recherche plus extensive ou pour la recherche d'un élément dont l'orthographe n'est pas complètement connue. La plupart des produits permettent la troncature de fin de mot; d'autres permettent simultanément la troncature simple, multiple et à caractère emboîté. La flexibilité qu'offre la troncature constitue un grand avantage pour le chercheur expérimenté.

□ La combinaison des ensembles de recherche

Le logiciel de recherche attribue en général des numéros consécutifs pour chaque recherche entreprise. Il peut être très utile de pouvoir combiner les résultats de recherches antérieures à l'aide des opérateurs booléens. Cette combinaison permet la collocation des résultats ou l'élimination de certains résultats obtenus par des recherches antérieures. L'utilisateur gagne du temps du fait qu'il n'a pas à reformuler une interrogation complexe dans la même ligne de commande.

□ L'affichage et l'impression

Les options pour l'affichage et l'impression des résultats varient habituellement en fonction des champs. Des systèmes simples autorisent seulement l'affichage ou l'impression de tous les champs simultanément. D'autres systèmes rendent possible la sélection de champs selon diverses combinaisons et l'affichage et l'impression peuvent s'effectuer selon plusieurs formats. Une autre option permet l'affichage ou l'impression d'un certain nombre de notices choisies à partir d'un ensemble de recherches : on peut choisir, par exemple, de n'imprimer que les trois premières notices.

□ Les caractéristiques additionnelles

D'autres caractéristiques sont aussi à vérifier lors de l'évaluation d'un CD-ROM : la possibilité de la sauvegarde d'une recherche, du transfert des

interrogations de recherche d'une base de données à une autre utilisant le même langage d'interrogation et de l'annulation d'une recherche en voie d'exécution lorsque celle-ci s'avère de trop longue durée.

□ La convivialité de l'interface

L'interface est l'aspect non technique le plus important d'un CD-ROM. L'interface doit être à la portée de l'utilisateur, c'est-à-dire être claire et n'être pas surchargée. L'aide à l'interrogation en ligne doit être disponible à n'importe quel niveau du processus d'interrogation et se doit de correspondre au plan du manuel de façon à pouvoir diriger l'utilisateur vers une information plus poussée. Un gabarit explicatif des clés de fonction doit également accompagner le produit.

Conclusion

Cette chronique a tenté d'offrir une introduction à la documentation sur les CD-ROM et de présenter des critères pour l'évaluation des produits. En évaluant les produits, il est important de se remémorer certains facteurs, tels les objectifs de l'institution en relation avec les besoins des utilisateurs potentiels du produit. Ceci permet de pondérer la performance du produit en fonction des attentes de départ.

Références

- Armstrong, C.J. and Large, J.A. 1990. *CD-ROM information products: an evaluative guide*. Aldershot, UK: Gower, 1990.
- Cox, John. 1991. *Keyguide to information sources in online and CD-ROM database searching*. London: Mansell, 1991.
- Desmarais, Norman. 1989. *The librarian's CD-ROM handbook*. Westport, Conn.: Meckler, 1989.
- Duggan, Mary Kay. 1990. *CD-ROM in the library: today and tomorrow: a conference presented by UC Berkeley Extension and the school of Library and Information Studies*. Boston, Mass.: G.K. Hall, 1990.

Évaluation et
choix d'un
CD-ROM

□ Elshami, Ahmed. 1990. *CD-ROM technology for information managers*. Chicago: American Library Association, 1990.

□ Nicholls, Paul Travis. 1990a. *CD-ROM collection builder toolkit: the complete handbook of tools for evaluating CD-ROMs*. Weston, Conn.: Pemberton, 1990.

□ Nicholls, Paul Travis. 1990b. « A buyer's guide to CD-ROM selection: CD-ROM product directories and review tools ». *CD-ROM Professional*. Vol. 3, n° 3 (1990), pp. 13-21.

□ Shiel, Arthur. 1990. *Optical disk storage & document image processing systems: a guide and directory*. Hatfield, Herts: Cimtech Hatfield Polytechnic, 1990. ■

ARGUS
LA REVUE DES BIBLIOTHÉCAIRES PROFESSIONNELS

Corporation
des bibliothécaires
professionnels
du Québec

Corporation
of Professional
Librarians
of Quebec

remercie ses fidèles annonceurs
de l'année 1991

ALBACOR

BIBLIO R.P.L.

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE
DU CANADA

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE
DU QUÉBEC

CANEBSO

CEDROM TECHNOLOGIES

CONSEILLERS EN INFORMATIQUE
DOCUMENTAIRE ET DE GESTION (CIDG)

INFOCENTRE

INFORM II MICROFOR

LIBRAIRIE MERCIER

PERIODICA

PIERRE LAROCHELLE RELIURE

SERVICES DOCUMENTAIRES
MULTIMEDIA (SDM)

SOBECO

À VOTRE SERVICE

DEPUIS

1946

PERIODICA
INC.

**AGENCE INTERNATIONALE
INTERNATIONALE SUBSCRIPTION
D'ABONNEMENTS AGENCY**

- Entreprise canadienne-française.
- Service professionnel d'abonnement.
- Gestion informatisée.
- Service personnel aux collectivités.

1155 avenue Ducharme, Outremont, Qué. H2V 1E2
C.P. 444, Outremont, Qué. H2V 4R6
Tél. (514) 274-5468 Fax (514) 274-0201
Pour le Québec et l'Outaouais 1 800 361 1431

LES RÈGLES

ONT CHANGÉ

ACCÈS DIRECT AUX BANQUES DE DONNÉES

- DOBIS
- S.D.M., Services documentaires Multimédia Inc.
- BIBLIOFILE et UTLAS

SERVICES DE CONSULTATION

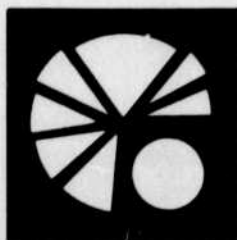
- Élaboration de plans de développement des bibliothèques
- Analyses reliées aux structures et modes de fonctionnement des bibliothèques publiques
- Planification des locaux et préparation de programmes techniques et fonctionnels
- Étude de localisation, analyse de locaux, étude de faisabilité
- Négociation de subventions avec le ministère des Affaires culturelles
- Personne-ressource auprès de la Direction générale et de la Direction des Services de bibliothèques au plan du développement de systèmes de gestion, de politiques de fonctionnement et de la stratégie de développement des collections
- Étude des besoins, préparation des cahiers des charges et suivi de l'implantation pour l'informatisation

Pour toute information sur nos services, communiquez avec l'un de nos représentants au (514) 625-0700.

En gestion de bibliothèques, les règles changent. Pour demeurer efficace et productif, il faut sans cesse être à la fine pointe de la technologie et poursuivre les recherches sur le développement de nouvelles méthodes. Améliorer la qualité tout en réduisant les coûts ainsi que les délais est notre mission.

Biblio R.P.L. vous offre les services suivants:

- Catalogage de documents (langues: française, anglaise, allemande, espagnole, grecque, italienne, portugaise)
- Préparation technique et matérielle de volumes
- Production de jeux de fiches, d'étiquettes et de listes
- Renforcement et réparation de volumes
- Entreposage de volumes
- Prise d'inventaire
- Pose de codes à barres
- Création de fichiers maîtres (reconversion)



**BIBLIO
RPL** ltée

1905, boul. Dagenais Ouest, Laval, Québec H7L 5A3 (514) 625-0700

MLA International Bibliography : une évaluation

Lucie Gardner

Bibliothécaire de référence
Bibliothèque centrale de l'UQAM

TECHNO-EXPRESS

International Bibliography of Books and Articles on the Modern Language and Literatures (MLA) est une base de données bibliographiques sur les langues vivantes, la littérature, la linguistique et le folklore. Plus de 3 000 périodiques, des monographies, actes de conférence, essais et autres y sont dépouillés, ce qui représente environ 350 000 références, avec un ajout de 40 000 par an. Ce CD-ROM couvre les années de 1981 à nos jours avec mises à jour trimestrielles. Il est possible d'obtenir la mise à jour gratuite d'une recherche avec le système en ligne. Produit par la Modern Language Association, le MLA de WilsonDisc est un des seuls CD-ROM diffusés par H.W. Wilson Company, mais non produits par eux. L'évaluation qui suit est basée sur la version 2.2 du logiciel de WilsonDisc et le CD-ROM MLA couvrant la période de janvier 1981 à mars 1991.

Novice ou expert !!

L'interface développée par la compagnie H.W. Wilson pour ses produits est unique et ne ressemble en rien à celle des autres grands vendeurs (Silver Platter, DIALOG, UMI, etc.). Ses différents modes d'interrogation, BROWSE et WILSEARCH, pour les novices, et WILSONLINE pour les experts, ont leurs avantages, mais aussi certains inconvénients. Ceci est particulièrement vrai dans le cas du MLA.

Une aide ponctuelle est disponible avec la touche F1 à tout moment de la recherche. Les messages y sont clairement présentés bien que leur contenu ne corresponde pas toujours à la base de données interrogée. On retrouve par exemple dans WILSEARCH, un message sur « EARLIEST DATE » et « LATEST DATE » pour une restriction par date bien que celle-ci ne soit pas disponible telle quelle avec le MLA.

Le mode de recherche BROWSE

BROWSE offre la possibilité à l'utilisateur, n'ayant aucune connaissance

de la logique booléenne ou de l'interrogation d'une base de données informatisée, de faire une recherche simple à partir de l'index sujet.

Après avoir choisi BROWSE au menu principal, l'utilisateur inscrit, dans la fenêtre apparaissant à l'écran, le mot ou le nom recherché. Ainsi, une recherche sur un auteur se limitera aux ouvrages où le nom de l'auteur apparaît dans la zone des descripteurs.

Par exemple, une recherche sur **Thompson, James Myers** donne deux références. Par contre, si cette recherche est effectuée à partir du nom de plume de cet auteur, **Thompson, Jim**, on n'obtient aucune référence, le nom de plume de l'auteur n'ayant pas été retenu dans l'index sujet. De même, l'ordre dans lequel est entré le nom est important : **Marcel Proust** génère une seule référence tandis que **Proust, Marcel** donne 747 références!! Aucun opérateur booléen ne peut être utilisé dans ce mode de recherche. La troncature avec le caractère # est possible.

Le guide de l'utilisateur conseille de se référer à BROWSE pour vérifier l'orthographe d'un mot ou d'un nom. Cependant, comme BROWSE dans MLA n'est pas un thésaurus, mais une simple liste alphabétique **sans renvois**, le système ne propose aucun choix dans le cas où le mot demandé est erroné.

Autre exemple, l'oeuvre de Cervantes Saavedra, *Don Quichotte*. En inscrivant **Don Quichotte**, le système se positionne dans la liste alphabétique et donne une seule référence. On peut cependant voir un peu plus bas dans cette liste le terme **Don Quijote** générant 62 références. Encore faut-il réaliser que *Don Quichotte* et *Don Quijote* se réfèrent à la même oeuvre! De plus, rien n'indique qu'en inscrivant uniquement **Quijote**, on obtiendrait 701 références additionnelles! Le système ne permet donc pas une recherche maximale à l'utilisateur inexpérimenté.

Il faut bien reconnaître cependant que l'ensemble des problèmes rencontrés pendant la consultation de BROWSE relève plus du manque de contrôle dans la liste d'autorités établie par MLA que de l'interface en elle-même.

Le mode de recherche WILSEARCH

WILSEARCH est le deuxième mode de recherche pour novice développé par WilsonDisc. Ce système est, à mon avis, le plus intéressant car il permet d'effectuer une recherche à partir des champs « sujet », « auteur », « mots du titre », « titre de périodique », « organisme » ou « cote Dewey » (voir tableau 1) et ce, sans posséder une grande expérience de l'interrogation des CD-ROM. La logique booléenne peut être utilisée, mais sans opérateurs de proximité. La sauvegarde d'une recherche est possible.

Quand on sélectionne WILSEARCH, l'écran affiche :

Subject words :
2nd subject :
3rd subject :
Author/name :
Title words :
Journal name :
Organization :
Dewey number :
Press the END key when you have finished

Tableau 1 : WILSEARCH

Une ou plusieurs cases de ce tableau peuvent être complétées selon les besoins. On doit ensuite appuyer sur la touche END puis sur la touche RETURN pour obtenir la réponse.

De prime abord, WILSEARCH présente plus de flexibilité que BROWSE, mais sa présentation laisse l'utilisateur un peu confus devant ces cases à compléter. « The problem here is that the form itself does not really tell users what to do or

what the results of an action will be. [...] Users will not necessarily get the desired result by typing what they have in mind » (Khan, 1988). De plus, la nécessité d'utiliser deux touches pour obtenir une réponse est inconfortable.

☐ La recherche par sujet

La recherche par sujet de WILSEARCH permet de combiner jusqu'à trois concepts différents. La recherche se fait dans l'index de base ou dans la zone des descripteurs si l'on fait précéder le terme demandé par le caractère /.

L'exemple donné dans les tableaux d'aide ponctuelle traite de l'approche psychanalytique dans la littérature anglaise au XX^e siècle et se présente comme suit :

Subject Words	English literature
2nd subject	1900-1999
3rd subject	psychoanalytic approach

Tableau 2 : Aide ponctuelle

Les termes entrés sur une même ligne sont automatiquement joints par l'opérateur booléen AND à moins qu'ils ne soient précédés par le mot ANY. Ici, le mot ANY correspond en fait à OR. Alors pourquoi ne pas avoir utilisé le mot OR puisque c'est du OR dont il s'agit? Voilà le genre d'originalité qui crée souvent de la confusion chez les utilisateurs occasionnels de CD-ROM.

☐ La recherche par auteur

Une recherche par auteur se fait simultanément dans la zone des auteurs et dans la zone des descripteurs. On obtiendra ainsi ce qui a été écrit par un auteur et/ou sur un auteur. Peu importe l'ordre dans lequel on inscrit le nom et le prénom: en inscrivant **Marcel Proust** ou **Proust, Marcel**, on obtient toujours 747 références. Par contre **Proust Marcel**, sans virgule entre le nom et le prénom, ne génère aucune référence et la recherche combinée de deux auteurs est impossible.

☐ Autres types de recherche

Le système permet aussi la recherche par mots du titre, titre de périodiques, organismes et cote Dewey. Si les trois

premiers types de recherche peuvent s'avérer utiles à l'occasion, le dernier, par contre, est carrément inutile. De plus, il aurait été intéressant de pouvoir effectuer à ce niveau un tri par langue étant donné le pourcentage élevé de références en langues étrangères.

Impression des références

L'impression des références se fait aisément. Lors de la visualisation des références, la touche F4 permet d'imprimer une référence à la fois et F6 un ensemble de références.

Le téléchargement sur disquette se fait de façon similaire. Il est par contre nécessaire de modifier la destination de l'impression en remplaçant le message **Prn** par **a:\nom du fichier**. À noter qu'il est important de remplacer à nouveau ce message par **prn** avant de terminer la recherche sinon l'ordinateur risque de ne plus répondre à aucune commande. Il faut également insérer la disquette dans l'unité de lecture avant de commencer la recherche sur le CD-ROM. Malheureusement, les références se présentent sans étiquettes, ce qui rend les références téléchargées inutilisables avec un logiciel de gestion de base de données.

Mode de recherche WILSONLINE

WILSONLINE offre tout l'éventail de commandes de la recherche en ligne de WILSON. Pour un utilisateur expérimenté, ce mode d'interrogation est le plus efficace. On y retrouve les commandes FIND, NEIGHBOR, EXPAND et GET, les opérateurs booléens AND, AND NOT et OR ainsi que la troncature et autres commandes spécifiques à l'interrogation en ligne. Aucun menu n'apparaît à l'écran, mais l'aide ponctuelle demeure disponible. WILSONLINE s'avère trop complexe pour des utilisateurs n'ayant pas une grande expérience de l'interrogation des bases de données.

MLA
International
Bibliography :
une évaluation

Conclusion

On peut donc dire en conclusion que le mode de recherche BROWSE est très simple à utiliser, mais qu'il génère beaucoup d'erreurs en raison du mauvais contrôle des autorités, que le mode de recherche WILSEARCH est assez simple d'utilisation et qu'il est à privilégier par les utilisateurs occasionnels et que WILSONLINE s'adresse avant tout aux utilisateurs experts et très à l'aise avec le langage d'interrogation de WILSON.

Malgré les nombreux inconvénients rattachés au CD-ROM MLA, les enquêtes menées par plusieurs bibliothèques révèlent un taux de satisfaction élevée chez les utilisateurs (Schultz, 1990; McClamroch, 1991). Il est vrai que l'évaluation technique qu'un professionnel de la documentation peut en faire, surtout comparée à l'interrogation en ligne beaucoup plus efficace, diffère de celle de l'utilisateur occasionnel.

Mais il reste que la prolifération des CD-ROM nous confronte, chaque jour, au problème de la normalisation. Les interfaces développées posent trop souvent des problèmes aux utilisateurs et causent bien des maux de tête au personnel responsable de la formation. C'est le cas du MLA. « In many instances, the complexity of the search software and its user interface have posed barriers to successful use of the product » (Zink, 1991).

Bibliographie

- Kahn, P. 1988. « Making a Difference: a review of the user interface features in six CD-ROM database products », *Optical Information Systems*, vol. 8 n° 4 (1988), pp. 169-183.
- McClamroch, J., Stein, L.L. et Williamson, E. 1991. « MLA on CD-ROM: end-users respond », *Reference Services Review*, vol. 9 n° 1 (1991), pp. 81-86.
- Schultz, K. et Salomon, K. 1990. « End Users Respond to CD-ROM », *Library Journal*, vol. 115 n° 2 (February 1990), pp. 56-57.
- Zink, S.D. 1991. « Toward More Critical Reviewing and Analysis of CD-ROM User Software Interfaces », *CD-ROM Professional*, vol. 4 n° 1 (January 1991), pp. 16-22. ■

**PIERRE
LAROCHELLE**

reliure inc.

615, 4ème RUE
SHAWINIGAN, QC G9N 1G9
(819) 537-1617
1-800-567-9373

- SPÉCIALISTE EN RELIURE DE LIVRES DE BIBLIOTHÈQUES PUBLIQUES
- LAMINAGE DE CARTE GÉOGRAPHIQUE OU TOUT AUTRE DOCUMENT (SANS LIMITE DE GRANDEUR)
- CAHIER À ANNEAUX, TOILE, VINYLE OU DURAFLEX
- PORTE-DOCUMENT FLEXIBLE, RIGIDE OU ACCORDÉON
- DISTRIBUTEUR DES PRODUITS DE QUALITÉ FILMOLUX (ADHÉSIF POUR RÉPARATION DE VOLUME)
- TRAVAUX SPÉCIAUX SUR DEMANDE

**Depuis 29 ans, nous offrons un service de
qualité à travers toute la province.**

Pierre D. Larochelle, prés.

CANEBSO **un service d'abonnement** **au Québec** **...et dans le monde entier.**

CANEBSO vise l'excellence dans les services offerts aux bibliothèques pour la gestion de leurs périodiques. C'est pourquoi:

- Nous avons créé et maintenons à jour une banque de données de plus de 200,000 périodiques, magazines, séries irrégulières, annuels et envois d'offices publiés dans le monde entier.
- Nous avons développé EBSCONET® un service d'abonnement en ligne reliant les bibliothèques avec notre banque de données.
- Nous avons développé des passerelles avec la plupart des systèmes intégrés en usage dans les bibliothèques.
- Nous opérons un réseau de 25 centres de traitement dans 15 pays et sur les 5 continents.
- Nous opérons un centre de traitement local pourvu de personnel formé pour comprendre et satisfaire vos besoins personnels.
- Nous vous offrons l'expertise d'une compagnie internationale jouissant d'une solide réputation.

CANEBSO propose aux clients du Québec le service le plus complet et le plus pertinent pour une gestion efficace de leurs périodiques.

La compétence et la réputation CANEBSO à votre service.

LES SERVICES D'ABONNEMENT
CANEBSO

Six Boul. Desaulniers, Suite 308
St. Lambert, Québec J4P 1L3
(514) 672-5878
Ligne directe pour Québec:
(800) 361-7322

Projets CD-ROM en développement au Québec

Yves Daoust

Bibliothécaire
CEDROM Technologies Inc.

TECHNO-EXPRESS

Le Centre canadien de recherche sur l'informatisation du travail (CCRIT) a amorcé la deuxième phase du projet MÉDIALOG dont le but est de développer une bibliothèque électronique multimédia en utilisant les technologies CD-ROM, DVI et la télématique. Le prototype de la phase 1 contient des documents provenant du Musée des Beaux-Arts et de la Cinémathèque québécoise.
(Pour informations : Yves Poiré, CCRIT, 514-682-3400)

CECM

La CECM, en collaboration avec la Fondation Apple Canada, vient de réaliser une banque d'images de Montréal sur CD-ROM qui sera utilisée à des fins pédagogiques dans l'ensemble des écoles de la CECM. D'autre part, l'Association québécoise pour l'utilisation de l'ordinateur au primaire et secondaire (AQUOPS) réalisera sous peu deux CD-ROM : le premier contiendra le contenu textuel de la revue *BUS* depuis 1985 ainsi que du matériel didactique et logiciel; le deuxième contiendra des instruments d'évaluation au primaire et au secondaire.

(Pour informations : Marcel Labelle, CECM 514-596-6786)

CEDROM Technologies

CEDROM Technologies, après la production de la banque textuelle du journal *La Presse* sur CD-ROM, diffusera sur CD-ROM au printemps 1992 les textes des journaux *Les Affaires*, *Le Soleil de Québec* et *Le Devoir*. En parallèle, CEDROM réalise présentement, pour le compte du ministère de l'Éducation du Québec, une banque de données portant sur l'enseignement des

sciences au niveau secondaire. Cette banque contiendra les textes des programmes d'études accompagnés d'articles et d'images de vulgarisation scientifique provenant d'importants éditeurs. CEDROM a également réalisé des prototypes CD-ROM contenant respectivement la banque de terminologie de l'Office de la langue française, la banque de jurisprudence de la Commission des affaires sociales et les règlements municipaux de la Ville de Montréal.

(Pour informations : Yves Daoust, CEDROM 514-278-3373)

RQUIC

Le Réseau québécois d'information sur la communication (RQUIC) publiera MÉDIADOQ sur CD-ROM au printemps 1992. MÉDIADOQ est une banque de données de plus de 12 000 références portant sur les communications au Québec.

(Pour informations : RQUIC, Jean de Bonville, 418-656-3304)

SDM

Services documentaires multimédia (SDM) diffusera au printemps 1992 deux nouvelles banques de données bibliographiques sur CD-ROM : REPERE, une banque de plus de 300 périodiques de langue française et la banque de ressources sur les technologies de l'information en langue française (BRIO). BRIO contiendra une bibliothèque de textes d'articles, d'études et de rapports; plus de 10 000 références bibliographiques sur la documentation concernant l'informatique, un annuaire et une logithèque.

(Pour informations : Denis Brunet, SDM, 514-382-0895) ■

Bulletin d'abonnement

Je désire m'abonner à **ARGUS** à partir du vol. 21 (1992)

- tarif normal + 7% TPS + 8% TVQ (27 \$ pour le Québec ; 33 \$ pour le Canada ; 33 \$ US pour l'extérieur du Canada)
- tarif étudiant + 7% TPS + 8% TVQ (17 \$ pour le Québec et le Canada ; 17 \$ US pour l'extérieur du Canada)

☐ paiement joint ☐ veuillez me facturer

Nom, prénom : _____

Adresse : _____

Tél. : _____

Bulletin à retourner à : Corporation des bibliothécaires professionnels du Québec
307, rue Sainte-Catherine Ouest, Bureau 320
Montréal (Québec) H2X 2A3

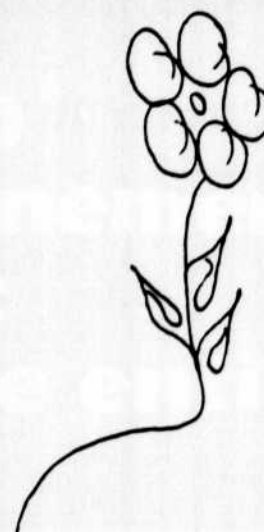
La LIBRAIRIE MERCIER, a pour objectif de faire tout son possible afin de simplifier votre travail.

Notre expérience nous permet d'effectuer des recherches fréquentes pour vous, et ainsi, réduire le nombre de vos commandes et vous sauver du temps.

Depuis 1952, nous desservons les institutions d'enseignement et de recherche, tels que les bibliothèques municipales, scolaires, provinciales, fédérales et d'hôpitaux.

Nous comptons avoir le privilège de bien vous servir très bientôt.

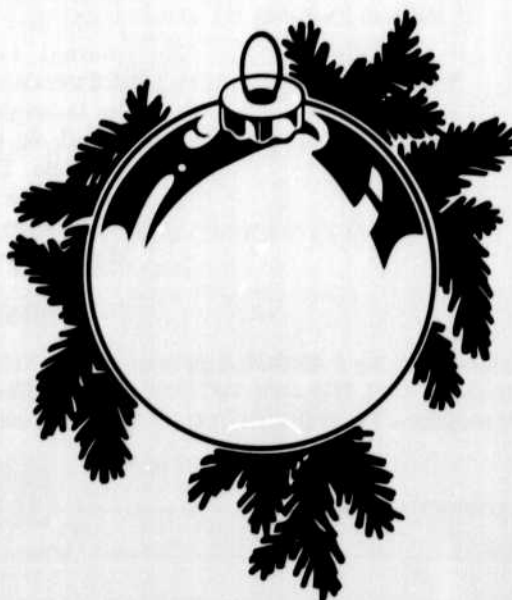
LIBRAIRIE MERCIER
librairie agréée,
40, St-Joseph, Ste-Thérèse, Qc J7E 3L6
Téléphone (514) 435-0581
Télécopieur (514) 430-1584



Volumes reliés de luxe
Arts et histoire
Littérature
Scientifiques
Médicaux
Service de recherche



*Le Comité de
rédaction souhaite
ses meilleurs voeux
à tous ses lecteurs
et annonceurs
à l'occasion de la
nouvelle année !*



**Théorie et applications :
Automatisation d'une
grande bibliothèque
publique**

Description des principales étapes du projet d'automatisation de la Bibliothèque municipale de Montréal : analyse des besoins, élaboration des ententes de coopération avec le service d'informatique de la municipalité, établissement de la configuration, préparation d'un cahier de charges, évaluation des propositions des serveurs, mise en application du projet, etc. Présentation de certains conseils sur la démarche à suivre.

**Dossier :
Valeurs, rôle et aptitudes
des professionnels**

Étude sur les valeurs des professionnels. Examen des aptitudes des bibliothécaires. Impact des changements sociaux sur le comportement, les habilités et le rôle des professionnels ainsi que sur la prestation de services. Identification des transformations de notre pratique face à l'émergence de nouveaux besoins et de nouvelles clientèles. Création de nouvelles avenues pour la profession.

**Techno-Express :
Publications gouverne-
mentales sur CD-ROM**

Présentation de documents du gouvernement du Canada disponibles sur CD-ROM.

**Biblio-culture :
Impact de la recherche en
bibliothéconomie**

Inventaire des principaux projets de recherche en voie de réalisation dans les écoles de formation canadiennes et certaines écoles américaines.
Retombées de la recherche au niveau de notre pratique.

**Événements :
Dans quelques quotidiens
en 1991...**

Bibliographie rétrospective des articles parus en 1991 dans quatre quotidiens québécois, *Le Devoir*, *La Presse*, *Le Soleil* et *le Journal de Montréal*.

NOTE DE LA RÉDACTION

**Les auteurs intéressés
à soumettre un texte
doivent communiquer
avec la CBPQ afin
d'obtenir le protocole
de rédaction.**

Argus vise à assurer le développement professionnel des membres de la Corporation des bibliothécaires professionnels du Québec. Les articles publiés traitent de la formation, du rôle, du statut et des conditions de travail du bibliothécaire dans la société, du professionnalisme, des nouvelles technologies, des nouveaux marchés, de l'environnement économique et socio-politique, des besoins des clientèles, des services et des produits documentaires, des nouvelles orientations et de la recherche et du développement en bibliothéconomie et en sciences de l'information, ainsi que de l'apport des autres disciplines.

Les publications peuvent prendre plusieurs formes :

• articles de fond (de 15 à 25 pages dactylographiées) • état de la question • textes plus courts rendant compte d'un événement récent ou consistant en une expression d'opinion • articles décrivant une expérience ou une réalisation • chronique sur la documentation professionnelle, la recherche, la gestion des services documentaires, les nouvelles technologies, etc. • résultats de recherche • lettres à l'éditeur commentant une question d'actualité ou un article récemment paru dans la revue • réflexion autour d'un ou de plusieurs ouvrages sur la profession ou la recherche • entrevues

Le comité de rédaction accepte des articles originaux soit en français, soit en anglais. À l'occasion, il publie des textes de conférences prononcées dans le cadre des activités de la Corporation. Certains articles, particulièrement les textes de fond que l'on retrouve sous la rubrique « dossier », sont examinés par un comité de lecture.

La rédaction laisse aux auteurs l'entière responsabilité de leurs textes.

Dans ce monde compétitif, un accès rapide et efficace à la bonne information fait toute la différence. Nous l'avons compris, il y a 25 ans. Nous sommes les spécialistes de la gestion de documents.

Services

- solution globale**
 - analyse de la situation
 - implantation
 - formation

support technique

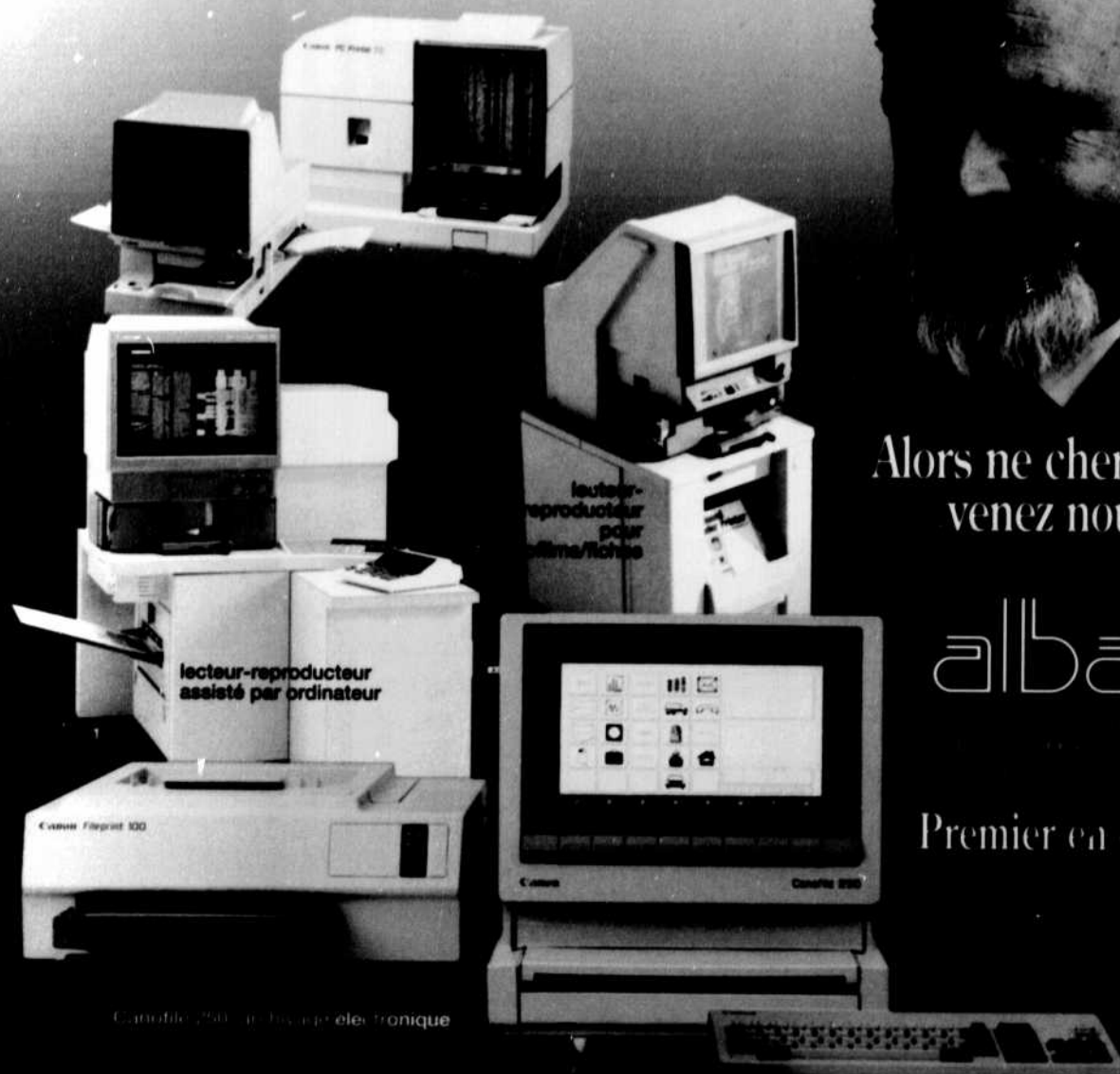
- mise à jour
- numérisation de plans

financement

- location
- court terme
- long terme

De vrais spécialistes (archivistes, techniciens, informaticiens) qui savent répondre à vos besoins en gestion documentaire.

Notre expertise (archivage électronique et micrographie) nous permet de trouver une solution globale, sur mesure. Notre gamme de produits variée et mondialement reconnue peut mettre en valeur vos documents.



**Alors ne cherchez plus,
venez nous trouver.**

albacor

Premier en classement