

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

**DPSSIB**  
**Diplôme Professionnel Supérieur en Sciences de l'Information et**  
**des Bibliothèques**

**Rapport de recherche bibliographique**

Encyclopédies multimédia en anglais

Emilian Tudor

Sous la direction de

Monsieur Jean-Paul Metzger

Equipe de Recherche sur les Systèmes d'Information et de Communication des Organisations (ERSICO)  
Université Jean Moulin Lyon 3

**1995 / 1996**

1996  
DPS  
BIB  
8



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

**DPSSIB**  
**Diplôme Professionnel Supérieur en Sciences de l'Information et**  
**des Bibliothèques**

## **Rapport de recherche bibliographique**

Encyclopédies multimédia en anglais

Emilian Tudor

Sous la direction de

Monsieur Jean-Paul Metzger



Equipe de Recherche sur les Systèmes d'Information et de Communication des Organisations (ERSICO)  
Université Jean Moulin Lyon 3

1996  
DPS  
BIB  
8

**1995 / 1996**

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

**DPSSIB**  
**Diplôme Professionnel Supérieur en Sciences de l'Information et**  
**des Bibliothèques**

## **Rapport de recherche bibliographique**

Encyclopédies multimédia en anglais

Emilian Tudor

Sous la direction de

Monsieur Jean-Paul Metzger

Equipe de Recherche sur les Systèmes d'Information et de Communication des Organisations (ERSICO)  
Université Jean Moulin Lyon 3

**1995 / 1996**

Encyclopédies multimédia en anglais

Emilian TUDOR

**RESUME** : Aujourd'hui, la tendance est à l'ouverture d'accès plus directs, laissant de moins en moins de place aux intermédiaires. L'information doit alors être traduite dans des modes d'expression aussi naturels que possible, faisant largement appel non seulement au texte, mais aussi aux images et aux sons naturels. Les encyclopédies multimédia sont issues de cette attente, que la technique est à présent capable de satisfaire. Cette recherche bibliographique essaye de rassembler la documentation existante sur les encyclopédies CD-ROM ( disque optique compact ) et en ligne en anglais.

**DESCRIPTEURS** : Encyclopédie, CD-ROM, en ligne, référence

**ABSTRACT** : Today's tendency moves towards a more straight information access, allowing less place for intermediate. This means that the information must be converted into new kinds of expression, as natural as possible, using not only the text but also natural sounds and images. Now, when technology gives more cause for satisfaction, the multimedia encyclopedias are an outcome of these expectations. This bibliographical research tries to gather together useful documents about cd-rom and on line encyclopedias in english.

**KEYWORDS** : Encyclopedia, cd-rom, on-line, reference

## Table des matières

<b>I. RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE</b>	<b>4</b>
1. Objectifs de la recherche	4
2. Aides utilisées	4
3. Préparation de la recherche	5
3. 1 Sélection des descripteurs	5
3. 2 Choix des sources	5
4. Recherches effectuées	5
4. 1 Recherche sur les sources papier	5
4. 2 Recherche dans les catalogues informatisés	8
4. 2. 1 ENSSIB	8
4. 2. 2 SIBIL	9
4. 2. 3 Catalogue de la Bibliothèque Municipale de Lyon	10
4. 3 Recherche en ligne	12
4. 3. 1 Dialog	12
4. 3. 2 Internet	13
5. Estimation des temps et des coûts	19
6. Conclusions	20
<b>II. SYNTHÈSE</b>	<b>21</b>
Introduction	21
Historique	22
CD-ROM	22
Les services en lignes	24
La naissance d'Internet	24
Les réseaux commerciaux privés	25
Internet ou services commerciaux on line ?	26
Le futur est-il au titres hybrides CD-ROM /on line ?	27
<b>III. Bibliographie</b>	<b>28</b>

## **I. RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE**

### **1. OBJECTIFS DE LA RECHERCHE**

Le sujet de cette note de synthèse a été proposé par M. Jean-Paul Metzger, professeur de l'Equipe de Recherche sur les Systèmes d'Information et de Communication des Organisations (ERSICO), à l'Université Jean Moulin Lyon 3.

L'objectif des recherches bibliographiques est la mise en valeur des documents et des sources concernant un nouveau type d'outil qui commence à être utilisé de plus en plus, les encyclopédies multimédia.

Les différents types de documents utilisés dans la recherche bibliographique sont des articles de périodiques, des monographies, des répertoires sur papier ou électronique ( cd-rom et en ligne ).

Le champ de recherche déterminé à l'avance s'étend sur les documents en anglais.

### **2. AIDES UTILISEES**

J'ai utilisé pour les recherches les notes des cours de recherche documentaire informatisée, traitement d'information, recherche documentaire spécialisée, instruments de localisation et accès au document, ainsi que les rapports de recherche bibliographique de l'année précédente à l'ENSSIB qui m'ont été utiles.

### **3. PREPARATION DE LA RECHERCHE**

#### **3. 1 Sélection des descripteurs**

Un des facteurs les plus important pour la définition des descripteurs a été le champ de recherche focalisé sur les documents en anglais. Les tentatives faites avec les descripteurs français ( par exemple *disque optique compact* ) ont donné un taux de pertinence très faible. Un aspect important dans la recherche était l'utilisation de la troncature qui a une grande influence sur le nombre de réponses pertinentes.

#### **3. 2 Choix des sources**

La nature et la nouveauté du sujet ont été déterminantes pour la sélection des sources. En approfondissant la question j'ai essayé de couvrir les informations concernant les encyclopédies sur supports multi-plates-formes, parmi lesquels CD-ROM et celles disponible sur les réseaux en ligne INTERNET.

### **4 RECHERCHE EFFECTUEES**

#### **4.1. Recherche sur les sources papier**

J'ai trouvé la plupart des ces sources dans la bibliothèque de l'ENSSIB qui possède un fond documentaire important en matière d'outils pour localisation et acquisition des ouvrages de référence.

La recherche a démarré tout d'abord par la consultation des sources suivantes :

1. *The CD-ROM directory 1995 with multimedia CD's . - international 13-th. ed.- London : TFPL Publishing, 1994 . - ISBN 1-8708-8946-0.*

Il s'agit sans doute du répertoire le plus complet, capable de recenser un très grand nombre de produits sur CD-ROM et de sociétés.

2. *Electre Multimédia : multimédia directory, CD disponibles, sociétés du multimédia. - Paris : Electre, 1995. - ISBN 2-76540-597-2.*

C'est le premier annuaire multimédia d'Electre qui tente de refléter l'état du marché multimédia en France. On trouve ici un ensemble de notices descriptives de près de 5000 CD et plus de 3000 professionnels.

3. *Annuaire du CD-ROM : 620 titres . - 7-e ed.. - Paris : A Jour, 1995 . - ISBN 2-90368-540-7.*

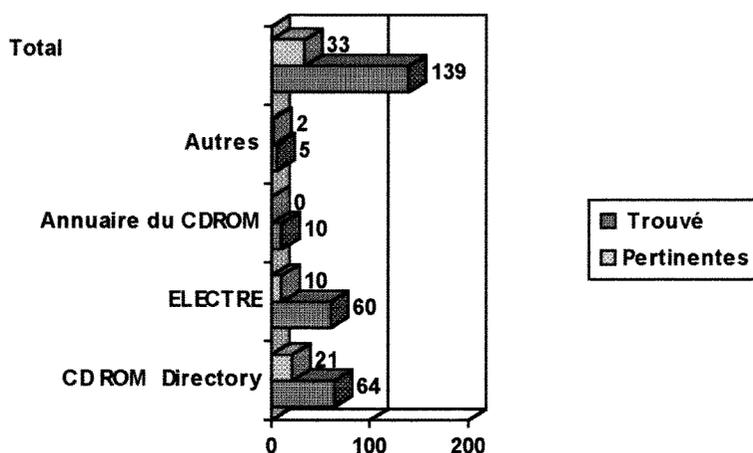
4. *Répertoire des banques de données professionnelles d'ADBS. - 14-e ed. - Paris : ADBS, 1993. - ISBN 2-90146-561-8*

5. *On line bibliographic databases : a directory and sourcebook. - 4-th ed. - / James Logan Hall. - Glasgow : Aslib, 1986.*

### Tris et pertinence de notices repérées dans les répertoires papier :

Répertoires	Trouvé	Pertinentes	%
CD ROM Directory	64	21	32%
ELECTRE	60	10	16%
Annuaire du CDROM	10	0	0%
Autres	5	2	40%
Total	139	33	23,7%

### Graphique par rapport au nombre de références trouvé et pertinentes



### Observations :

L'instrument le plus utile dans ma démarche, par rapport aux numéros des notices pertinentes trouvées s'est avérée être le " CD ROM Directory ". Tous les titres pertinents que j'ai pu localiser dans le répertoire ELECTRE étaient déjà répertoriés dans l'annuaire anglais. Dans la catégorie « autres », j'inclus quelques périodiques spécialisés en multimédia et informatique comme *ARCHIMAG*, *INFOTECHTURE*, *Mémoires Optiques*, *CD ROM*, *Solutions Télématiques*, etc.

## 4. 2 Récherche dans le catalogues en ligne

### 4.2.1 Recherche dans l'OPAC de la bibliothèque de l'ENSSIB.

Recherche en mode expert par sujet et mots du titre et du sujet  
Les résultats obtenus ne sont pas pertinents.

**QUESTION : encycloped% ; multimed%    Opérateur documentaire ET**  
**PAS DE REPONSE PERTINENTES**

**QUESTION : encycloped% ; cd-rom%    Opérateur documentaire ET**  
**PAS DE REPONSE PERTINENTES**

**QUESTION : encycloped% electroni%    Opérateur documentaire ET**  
**ZERO Réponse pour cette question**

Mot du titre et du sujet, opérateur « et »	Trouvé	Pertinentes	%
#1 encycloped% ; multimed%	2	0	0%
#2 encycloped% ; cd-rom%	2	0	0%
#3 encycloped% ; électronique	0	0	0%
<b>Total</b>	4	0	0%

Observations : Le fond documentaire appartenant à la bibliothèque de l'ENSSIB est spécialisé en sciences de l'information ce qui explique le nombre restreint d'ouvrages trouvés dans la recherche. Les encyclopédies multimédia localisées étaient en français.

#### 4.2.2 SIBIL

Développé en 1971 par la bibliothèque cantonale et universitaire de Lausanne, SIBIL (Système Intégré pour Bibliothèques universitaire de Lausanne ) s'est adapté aux attentes d'un nombre croissant de bibliothèques. Le réseau SIBIL France regroupe actuellement 32 bibliothèques interuniversitaires et universitaires et de bibliothèques d'organismes de recherche français.

Recherche par un mot du titre ou un descripteur:

**s encyclopédie multimédia**

Trouvé 1 notice mais elle ne correspond pas à la demande précise, qui a été tronquée

**s encyclopédie cd-rom**

Trouvé 27 notices mais aucune notice ne correspond à la demande, qui a été tronquée.

**s encyclopédie électronique**

Aucune notice ne correspond à la demande .

<b>Mot du titre ou descripteur</b>	<b>Trouvé</b>	<b>Pertinentes</b>	<b>%</b>
#1 s encyclopédie multimédia	1	0	0%
#2 s encyclopédie cd-rom	27	0	0%
#3 s encyclopédie électronique	0	0	0%
<b>Total</b>	28	0	0%

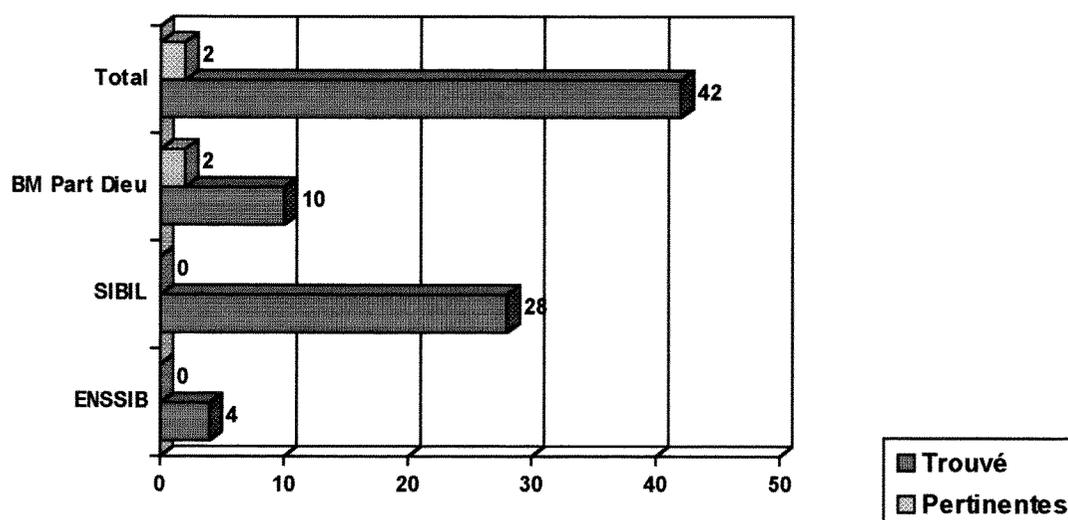
### 4. 2. 3 Catalogue de la Bibliothèque Municipale de Lyon

Recherche par sujet en utilisant l'index thématique du catalogue en ligne. Une recherche avec les mêmes mots-clés a été effectuée dans le réseau de CD ROM.

Sujet	Trouvé	Pertinentes	%
#1 encyclopédie multimédia	4	1	25%
#2 encyclopédie cd-rom	3	1	33%
#3 encyclopédie électronique	3	0	0%
<b>Total</b>	10	2	20%

### Tris et pertinence de notices repérées dans les catalogues en ligne

Catalogue	Trouvé	Pertinentes	%
ENSSIB	4	0	0%
SIBIL	28	0	0%
BM Part Dieu	10	2	20%
<b>Total</b>	42	2	4%

**Graphique par rapport au nombre de références trouvées et pertinentes****Observations :**

Les encyclopédies multimédia en anglais ne sont pas acquises très souvent dans les bibliothèques consultées. La non-pertinence des titres trouvés peut signifier des encyclopédies sur support papier ou des encyclopédies sur CD-ROM en français.

### 4.3 Recherche en ligne

#### 4.3.1 DIALOG

Disponible sur le réseau TRANSPAC et INTERNET, le serveur DIALOG donne accès à plusieurs bases de données. Pour préparer la consultation, j'ai utilisé le catalogue et les fiches techniques de DIALOG.

Avec la commande DIALINDEX on peut chercher dans plusieurs index de bases de données pour déterminer celles qui sont les plus appropriées. Dialindex ( fichier 411 ) est l'index maître de la plupart des bases sur Dialog. Après avoir consulté le catalogue, j'ai décidé de choisir la catégorie All Reference. Le nombre des bases de données appartenant à cette catégorie est de 17. La recherche par le descripteur encyclopedia ( tronqué ) a donné 4 réponses dont 1 pertinente.

	<b>Trouvé</b>	<b>Pertinentes</b>	<b>%</b>
<b>DIALOG</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>25%</b>

#### **Observations**

DIALOG, le premier serveur mondial né par le développement du service de documentation de la firme Lockheed, est orienté plutôt vers l'économie, science et technologie. Les références bibliographiques concernant les encyclopédies spécialisées ( considérées comme non-pertinentes dans la recherche ) ont été donc plus nombreuses que celles liées aux encyclopédies multidisciplinaires.

### 4. 3. 2 INTERNET

Pour la recherche sur Internet j'ai utilisé les différentes outils d'interrogation ( moteurs de recherche ) créés par des humains ou automatiquement.



**Lycos** (<http://www.lycos.com>) a été créée à l'Université Carnegie Mellon. Depuis juin 1995 c'est l'entreprise Lycos Inc. qui développe et commercialise le produit.

**Recherche par " on line encyclopedia "**.

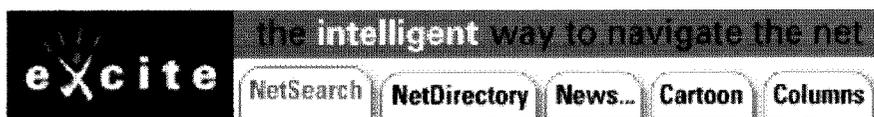
**Trouvé 335 788** documents contenant les mots **on line et encyclopedia** mais aussi 8 108 avec **linear** et 43,845 avec **lines** . **Pertinentes 16**

Recherche par " **cd rom encyclopedia** ". Trouvé **405 789** documents, **28** pertinents.

Recherche par " **on line reference** ". Trouvé **541 023** documents, **32** pertinents.

Recherche par " **cd rom reference** ". Trouvé **178 554** documents, **50** pertinents.

Recherche par	Trouvé	Pertinentes	% Pertinence	% Bruit
" on line encyclopedia "	335 788	16	0,004%	99,996%
" cd rom encyclopedia "	405 789	28	0,006%	99,994%
" on line reference "	541 023	32	0,005%	99,995%
" cd rom reference "	178 554	50	0,02%	99,98%
<b>Total</b>	<b>1461154</b>	<b>126</b>	<b>0,008%</b>	<b>99,992</b>



<http://www.excite.com>

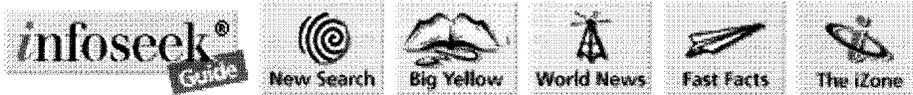
Recherche par " on line encyclopedia ". Trouvé **14588** documents contenant les mots **on line et encyclopedia** . Pertinentes **10**

Recherche par " cd rom encyclopedia ". Trouvé **30448** documents, **5** pertinents.

Recherche par " on line reference ". Trouvé **100 963** documents, **18** pertinents.

Recherche par " cd rom reference ". Trouvé **16720** documents, **28** pertinents.

Recherche par	Trouvé	Pertinentes	% Pertinence	% Bruit
" on line encyclopedia "	<b>14588</b>	<b>10</b>	<b>0,06%</b>	<b>99,94%</b>
" cd rom encyclopedia "	<b>30448</b>	<b>5</b>	<b>0,016%</b>	<b>99,984%</b>
" on line reference "	<b>100 963</b>	<b>18</b>	<b>0,017%</b>	<b>99,983%</b>
" cd rom reference "	<b>16720</b>	<b>28</b>	<b>0,16%</b>	<b>99,84%</b>
<b>Total</b>	<b>162719</b>	<b>61</b>	<b>0,037%</b>	<b>99,963%</b>



<http://www.guide.infoseek.com>

Directement disponible depuis le logiciel Netscape ( par le bouton *Internet Search* ), Infoseek dépend maintenant de Sun Microsystems. Comme *Excite*, il fait partie de moteurs de recherche avec un index créé automatiquement. Pour la recherche j'ai utilisé les mêmes mots clés :

- " on line encyclopedia " avec **215 547** documents trouvés, **14** pertinents
- " cd rom encyclopedia " avec **123 554** documents trouvés, **30** pertinents
- " on line reference " trouvés **321 985** documents, **15** pertinents
- " cd rom reference " trouvés **17 256** documents, **27** pertinents

Recherche par	Trouvé	Pertinentes	% Pertinence	% Bruit
" on line encyclopedia "	<b>215 547</b>	<b>14</b>	<b>0,006%</b>	<b>99,994%</b>
" cd rom encyclopedia "	<b>123 554</b>	<b>30</b>	<b>0,024%</b>	<b>99,976%</b>
" on line reference "	<b>321 985</b>	<b>15</b>	<b>0,004%</b>	<b>99,996%</b>
" cd rom reference "	<b>17 256</b>	<b>27</b>	<b>0,15%</b>	<b>99,85%</b>
<b>Total</b>	<b>678342</b>	<b>86</b>	<b>0,012%</b>	<b>99,988%</b>



<http://www.opentext.com>

*Open Text* est un ensemble très complet au niveau des possibilités d'interrogation. Voici le tableau avec les résultats de la recherche :

Recherche par	Trouvé	Pertinentes	% Pertinence	% Bruit
" on line encyclopedia "	54789	15	0,02%	99,98%
" cd rom encyclopedia "	56786	19	0,03%	99,97%
" on line reference "	154789	17	0,01%	99,99%
" cd rom reference "	41784	28	0,06%	99,94%
<b>Total</b>	<b>308148</b>	<b>79</b>	<b>0,02%</b>	<b>99,98%</b>



<http://www.webcrawler.com>

*WEBCRAWLER* a été développé à l'Université de Washington et il dépend maintenant de America Online. La recherche a donné les résultats suivants :

Recherche par	Trouvé	Pertinentes	% Pertinence	% Bruit
" on line encyclopedia "	373	18	4,8%	95,2%
" cd rom encyclopedia "	451	22	4,8%	95,2%
" on line reference "	688	15	2,1%	97,9%
" cd rom reference "	411	25	6%	94%
<b>Total</b>	<b>1923</b>	<b>80</b>	<b>4,1%</b>	<b>95,9%</b>



<http://www.altavista.digital.com>

*AltaVista* est un service de la société Digital. Elle annonce l'indexation de 30 millions pages WEB et plus de 225000 serveurs du monde tous les 3 jours. Les résultats de la recherche sont :

Recherche par	Trouvé	Pertinentes	% Pertinence	% Bruit
" on line encyclopedia "	20100	16	0,07	99,93%
" cd rom encyclopedia "	18663	26	0,13%	99,87%
" on line reference "	32478	14	0,04%	99,96%
" cd rom reference "	19554	27	0,13%	99,87%
<b>Total</b>	<b>90785</b>	<b>83</b>	<b>0,09%</b>	<b>99,91%</b>



<http://www.yahoo.com>

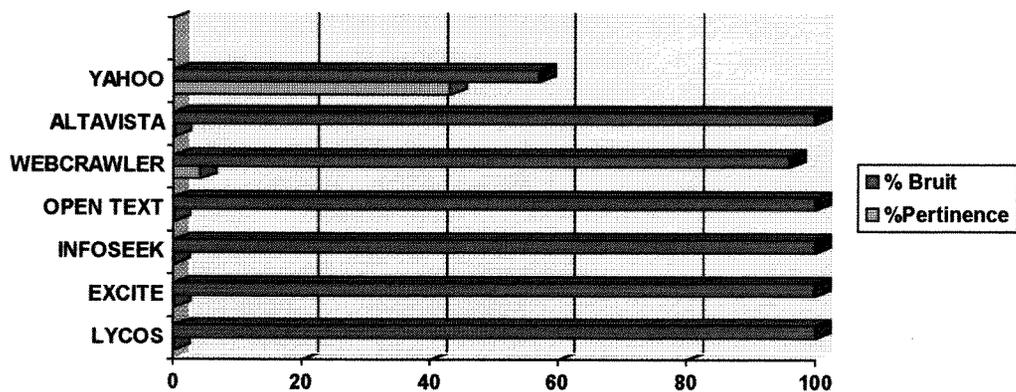
*YAHOO* ( Yet Another Hierarchically Organized Oracle ) est un catalogue organisé par thèmes. La recherche sur Yahoo se fait en cherchant une catégorie de sujet, puis en descendant dans une sous-catégorie etc. ... Une recherche par index est aussi disponible.

Après ma démarche j'ai obtenu les résultats suivants :

Recherche par	Trouvé	Pertinentes	% Pertinence	% Bruit
" on line encyclopedia "	10	8	80%	20%
" cd rom encyclopedia "	56	24	42%	58%
" on line reference "	19	12	63%	37%
" cd rom reference "	68	22	32%	68%
<b>Total</b>	<b>153</b>	<b>66</b>	<b>43%</b>	<b>57%</b>

### Tris et pertinence de notices repérées dans la recherche sur INTERNET

Moteurs de recherche	Trouvé	Pertinentes	%Pertinence	% Bruit
LYCOS	1461154	126	0,008%	99,992%
EXCITE	162719	61	0,037%	99,963%
INFOSEEK	678342	86	0,012%	99,988%
OPEN TEXT	308148	79	0,02%	99,98%
WEBCRAWLER	1923	80	4,1%	95,9%
ALTAVISTA	90785	83	0,09%	99,91%
YAHOO	153	66	43%	57%
Total	2703224	581	0,02%	99,98%



### Observations

La recherche sur Internet reste très difficile à cause de l'immense nombre de documents non-pertinents. La plupart d'entre eux sont plutôt des annonces commerciales ayant un faible intérêt bibliographique. Parmi les documents pertinents, il y a beaucoup de doublons.

## 5. Estimation des temps consacré à la recherche

Activité	Temps consacré (heures)
Recherche dans les sources papiers	5
Recherche dans les catalogues	6
Préparation de la recherche	2
Recherche en ligne	25
DIALOG	0,6
Préparation	2
Internet	24
Préparation de la note de synthèse et de la bibliographie	18
Préparation du rapport de recherche	24
<b>Total</b>	<b>106,6</b>

### Coût estimé

Activité	Coût estimé (FF)
Photocopie	15
Recherche en ligne	
<b>Totale pour la recherche sur DIALOG*</b>	<b>85</b>
Internet *	120
Note de synthèse et Rapport de recherche	80
<b>Total</b>	<b>300</b>

---

\* Estimation très approximative

## **Conclusion**

Tout au long de notre recherche, nous avons obtenu un faible nombre de références pertinentes. Ce résultat peut s'expliquer par la nouveauté et la spécificité de sujet. D'autre part, une grande partie des documents trouvés concerne les encyclopédies spécialisées. Nous avons donc rejeté un certain nombre de références puisque l'objet de cette recherche ne portait pas sur ce type d'encyclopédies.

L'interrogation des moteurs de recherche est beaucoup moins précise que sur les bases de données commerciales. En effet, même si nous pouvons utiliser des opérateurs booléens et parfois des opérateurs de proximité, nous ne pouvons, par exemple, croiser des requêtes. De plus, avec la pratique, nous nous sommes rendu compte qu'il valait mieux poser des questions courtes ( un ou deux termes) pour éviter d'avoir trop de bruit.

Nous avons parfois rencontré des problèmes de fiabilité de l'information trouvée sur le réseau Internet. Mais, dans beaucoup d'autres domaines il est également difficile de trouver des informations commerciales fiables.

## II Synthèse bibliographique

### Introduction

L'information, sa recherche, son transport, son traitement et sa commercialisation sont à présent parmi les principaux moteurs de l'activité humaine ; pour les entreprises, elle est devenue une matière première stratégique ; sa circulation mondiale, pratiquement impossible à contrôler, constitue un facteur essentiel du fonctionnement de nos sociétés ; les matériels électroniques, de loisirs comme professionnels, d'un usage de plus en plus aisé, permettent de choisir non seulement les sources à consulter, mais aussi les modalités de leur accès.

Depuis longtemps, on qualifie de multimédias les produits éditoriaux qui associent plusieurs supports, comme un livret accompagné de diapositives ou encore d'une cassette vidéo. Plus près de nous, les produits sur vidéodisque ont également revendiqué ce qualificatif : il s'agissait alors d'une exploitation interactive d'images et de sons. Interactif, voilà ici un mot important, puisque ce caractère seul différencie une oeuvre multimédia sur vidéodisque d'une exploitation vidéo traditionnelle. L'évolution technique permet aujourd'hui d'exploiter simplement, en mode interactif, non seulement des images et des sons, mais aussi du texte, des animations et simulations pilotables, ainsi que, dans bien des cas, des traitements proches de ceux de l'informatique professionnelle. Il ne s'agit plus ici d'exploiter plusieurs supports, mais bien d'intégrer dans une même oeuvre des documents élémentaires de toutes natures ; le terme « multimédia » désigne alors un concept nouveau, alors même que ses acceptions anciennes sont toujours présentes, et que leur multiplicité contribue à la confusion. Le multimédia permet d'avoir recours, à propos d'un même thème, à différentes modalités : le concepteur choisit le média le plus adapté, il renforce son propos en donnant à l'utilisateur le choix entre plusieurs médias, entre des modes d'évocation différents.

.Si, pour le spécialiste, les débats technologiques sont lourds de sens, ils sont de peu de signification pour l'utilisateur final qui souhaite, pour sa part, pouvoir disposer d'accès à l'information simples, faciles et conviviaux. Le multimédia donne un support à ces attentes : au-delà des incertitudes technologiques, il dessine les contours d'un accès convivial, d'une

face présentable des technologies de l'information. Les discours commerciaux revendiquent d'ailleurs haut et fort le caractère multimédia. Cependant, un produit ne peut être reconnu multimédia qu'en référence à des prédécesseurs qui ne peuvent y prétendre.

### Historique

Le mot multimédia est apparu dans les années 60-70 en pédagogie. Il désignait alors des nouveaux médias qui devaient renforcer les procédures d'apprentissage dans les classes. Le journal américain MPC-World a daté l'apparition du multimédia à 1500 avant J.C. en considérant la présentation des Dix Commandements à Moïse comme la première animation multimédia :

« In earliest known multimedia presentation, Moses bestows the Ten Commandments, combining written words with stone tablets, human voice, celestial voice, ram's horn, thunder and lightning ».

### **CD-ROM**

La technologie du CD-ROM ( Compact Disc- Read Only Memory ) a déjà parcouru tous les stades d'intégration par lesquels passe d'habitude toute nouvelle technologie. Elle est devenue très vite une industrie et le problème est maintenant non seulement de maîtriser ou comprendre cette technologie mais aussi de faire des choix parmi toute une gamme de produits .

Sans vouloir faire l'historique du passé du CD-ROM on va rappeler quelques unes des étapes qui ont donné naissance à cette catégorie de supports d'édition.

**1974** - Après de nombreuses recherches portant sur les possibilités d'enregistrement d'images sur support autre que magnétique, le procédé LASERVISION de Philips fût adopté.

**1981** - L'apparition de Compact Disc Audio. Issu de l'accord entre Philips et Sony, le CD audio utilise les solutions de pressage adoptées pour le vidéodisque. Ces méthodes seront utilisées d'ailleurs pour tous les supports optiques qui suivront. Le

CD audio représente probablement la révolution technologique domestique des années 80.

**1984** - Les capacités d'enregistrement d'images de haute qualité sur support optique et la maîtrise des techniques de numérisation des signaux sonores donnent naissance au Compact Disc Video.

**1985** - L'apparition de CD-ROM. Issu toujours d'un accord entre Philips et Sony, le CD-ROM est destiné au marché professionnel de la micro-informatique. Les informations stockées sont obtenues par pressage ( donc non modifiables ). Elles peuvent être du son, du texte ou des images. La logique d'inscription sur le disque est normalisée.

**1988** - Le LASERDISC. Il s'agit d'une extension des caractéristiques du CD-V. Il comporte toujours une image analogique mais le son devient numérique.

**1991** - SONY développe le DATA DISCMAN. Dérivé de la technique du CD-ROM, ce petit lecteur ( disques de 8 cm ) à vocation grand public contient 200 Mb de données numériques ( textes, graphiques, sons ) qui peuvent être exploitées selon une logique définie par Sony.

**1992** - L'apparition de CD-I ( Compact Disc Interactif ). Il contient 4 éléments : du son, du texte, des images et également le logiciel de navigation à l'intérieur du programme. Grâce à des interfaces graphiques l'utilisateur peut se déplacer au sein d'un programme sans contraintes liées à une architecture figée. Très adapté aux produits de formation, communication ou jeux.

Pour le spécialiste de l'information, le CD-ROM constitue une ressource d'information nouvelle qu'il doit mettre à la disposition des usagers. Le CD-ROM offre également une nouvelle façon d'organiser et d'accéder à l'information, en proposant une bonne variété de techniques de navigation : menus, commandes, balayage, hypernavigation.

## Les services en ligne

### **La naissance d'Internet**

C'est vers la fin des années 60 que le ministère de l'armée américaine a ressenti le besoin d'un réseau d'ordinateurs à échelle nationale. Les premiers ordinateurs étaient des calculateurs à vocation militaire. Disséminés sur tout le pays, ils ne pouvaient mettre leurs données en commun, à moins d'être regroupés au sein d'un même réseau. C'est ainsi que naquit le réseau "Arpanet", le premier projet d'interconnexion. D'autres projets suivirent et l'acte de naissance d'Internet fut signé en 1979. Internet est devenu le plus grand réseau du monde, connectant une multitude de réseaux entre eux. Muni d'un micro-ordinateur, d'un modem 14 400 bauds et d'un abonnement avec un "provider" tel que CompuServe, World net, EUNET, Image net, et d'un logiciel comme Mosaic ou Netscape, il est possible d'accéder au monde Web... et de « surfer » sur les différents serveurs grâce aux liens hypertexte.

Le micro a donné naissance à de nouveaux médias : services commerciaux online (CompuServe, Prodigy et America On Line), CD Rom interactifs, bases de données interactives, Internet. Avec une croissance continue des micros "à la maison" (un parc de 35% aux USA, 11% en France), acheter sur écran va devenir un nouveau mode de vie, aussi naturel que passer sa commande par téléphone.

Aux USA, le phénomène online est irréversible. Plus de 10 000 sociétés, de la petite entreprise individuelle à la grande firme ( 50% des compagnies classées dans le *Fortune 500*), sont présents sur Internet ou sur un service commercial. Toutes ont pris conscience du formidable avantage que représente le cyber marketing : diversifier les offres commerciales, s'adresser à plus de consommateurs (marché mondial), mieux ciblés, plus rapidement et à moindre coût.

## Les réseaux commerciaux privés

A l'origine, Internet n'a pas été conçu comme un réseau commercial, mais aujourd'hui il héberge de véritables supermarchés électroniques . En fait, les rois du commerce restent les 3 grands réseaux privés : CompuServe, America On line et Prodigy.

7% des foyers américains sont abonnés à l'un de ces services. L'abonnement ouvre l'accès au réseau (70 à 150 F/mois) et garantit la sécurité des transactions.

### **Le profil**

Pour schématiser, CompuServe est orienté professionnel, Prodigy s'adresse davantage aux familles et America On line attire les passionnés de média.

Tous les trois proposent un courrier électronique, des forums, des logiciels gratuits à importer, des jeux, des commerces et depuis peu un accès à Internet...

*CompuServe* a été créé en 1985 et regroupe 4 millions d'abonnés (dont 35 000 en France). CompuServe, c'est 130 commerces ( automobiles, arts, jouets, cosmétiques,...). 3,8% des connectés font des achats ( à rapprocher des 1 à 2 % de rendement généralement enregistré pour un mailing). F/cde moyen = 350F

En 94 : augmentation des commandes de 50% et des accès de 80%. Un magazine mensuel est envoyé aux abonnés. Les utilisateurs : Ce sont des hommes (90%) à haut pouvoir d'achat (Revenus annuels moyens : 470 000 F) 40 ans environ, mariés avec enfants, ayant fait des études supérieures. Ils sont acheteurs en VPC et sont adeptes des technologies nouvelles.

### ***America Online (AOL)***

Environ 4,5 millions d'abonnés.

Accessible aux USA, AOL a créé, en 1994, un "centre commercial" : 2 Market.

25 sociétés offrent leurs produits en ligne: Land's End, 800-Flowers, The Metropolitan Museum of Art, Sony Music... L'ouverture d'AOL France était prévu pour mars 96.

### ***Prodigy***

Environ 2,2 millions d'abonnés.

Prodigy héberge de grosses sociétés américaines comme Jc PENNEY, Land's End, Spiegel, des douzaines de boutiques spécialisées, ainsi que Home Shopping Network (1000 produits, 800 photos). Prodigy est par exemple le plus grand vendeur de billets d'avion aux USA.

### **Internet ou services commerciaux on line ?**

Les réseaux commerciaux offrent de nombreux avantages : de nombreuses boutiques et une sécurité des transactions. Mais Internet, c'est l'accès à 35 millions d'utilisateurs, un argument de choc qui, une fois les problèmes de sécurité résolus, pourrait transformer Internet en un gigantesque réseau commercial. La mesure d'audience Webtrack fournit des statistiques et des analyses de l'activité des sites. Il va publier prochainement Webtrack 500, un palmarès mensuel des sites les plus visités. ( <http://www.webtrack.com/> )

Digital Planet a développé un système de mesure d'audience pour les ventes d'achats d'espaces publicitaires. Nielsen travaille aussi sur une mesure d'audience pour les annonceurs et les agences.

### Le futur est-il aux titres hybrides CD-ROM / on line ?

Les éditeurs des titres multimédia off line deviennent accessibles on line sans pour autant abandonner le CD-ROM. Ils l'utilisent comme une passerelle vers le Web ou les services on line commerciaux. De 311 titres hybrides disponibles en 1995, la production devrait plus que doubler et atteindre 720 titres à la fin 96. C'est la conclusion de l'étude statistique annuelle de l'industrie mondiale du CD-ROM publiée par INFOTECH.

Cet concept d'hybrides CD-ROM / on-line vient, à l'origine, du monde de l'édition de CD-ROM institutionnels à la fin des années 80. Avec la popularité croissante des services on line commerciaux et du Web, les éditeurs grand public se tournent désormais vers ce type de produit pour différencier leur offre mais également dans l'espoir de dégager des revenus supplémentaire. Ils peuvent ainsi offrir aux consommateurs la vitesse d'accès aux données du off line et la mise à jour instantanée par le *on line*.

---

*Le grand livre du multimédia / Harold Frater, Dirk Paulissen . - Paris : Editions Micro Application . - ISBN 2-86899-9724 ( p.17,24,25 )*

*L'AB...CD-ROM - Guide d'implantation d'un service d'informationsur CD-ROM / Gilles Deschâtelets . - Paris : Les Editions Asted, 1992. - ISBN 2-921548 -00-3 ( p. 13-42, 92-95 )*

*CD-ROM - La troisième génération dans Mémoires Optiques et Systèmes n°106, août 1992, p.17-22.*

*Solutions Télématiques, n°44, mars 1996, p. 26*

*Un multimédia pour l'enseignement ? dans Multimédia, numérique et interactivité Juin 1994, p.. 5-10*

**Bibliographie****Encyclopédies sur CD-ROM**

1. The 1995 Grolier Multimedia Encyclopedia . - Grolier Electronic Publishing Inc.  
Type : texte intégral, multimédia ( graphiques, audio, vidéo ). Le texte intégral de Academic American Encyclopedia . ( Mac et PC )
2. American Heritage Illustrated Encyclopedic Dictionary. - Xiphias / Houghton-Mifflin.  
Type : texte intégral, multimédia ( images ). La version CD-ROM de l'édition papier de AHIED. ( Mac et PC )
3. Attica Writer's Reference Bookshelf . - Attica Cybernetics Ltd.  
Type : texte intégral, multimédia ( images ) ( Mac et PC )
4. Book of Lists # 3 . - Meridian Data Inc  
Type : texte intégral, multimédia ( dessins, images, sons ). ( Mac et PC )
5. The Canadian Encyclopedia. - Innotech Inc. / McClelland & Stewart  
Type : texte intégral, multimédia ( images, audio, vidéo ). ( Mac et PC )
6. CNN Time Capsule 1995 - 100 defining moments of the year. - Vicarious Entertainment / CNN. Type : référence, multimédia ( images, graphiques ) ( Mac et PC )
7. Compton's Interactive Encyclopedia. - Compton's Newmedia / Philips / Media Electronic Publishing. Type : Texte intégral, multimédia ( images, sons )( Mac et PC)
8. Compton's Concise Encyclopedia. - Britannica Software Inc.  
Type : texte intégral, multimédia ( images, cartes ) ( Mac et PC )
9. Encarta . - Microsoft Corporation  
Type : texte intégral, multimédia ( images, sons, cartes interactives ). Contient l'équivalent de 28 volumes. ( PC )
10. Guide to the world . - Helicon Publishing / Pocket Information LTD  
Type : Texte intégral, multimédia ( images ). ( Mac et PC )
11. Heinemann Children's Multimedia Encyclopedia . - Online Computer Systems Inc.  
Type : référence, multimédia ( images, sons, vidéo ). Contient l'équivalent de 11 volumes. ( PC )

12. Illustrated facts : how the world works . - Xiphias  
Type : référence, multimédia ( vidéo ) ( Mac et PC )
13. Information Finder . - World Book Educational Products / World Book Childcraft International U.K. Type : texte intégral, multimédia ( images, graphiques ) . La version CD-ROM de World Book Encyclopedia ( 22 volumes ) . ( Mac et PC )
14. ITN European Atlas . - Attica Cybernetics Inc. / ITN  
Type: texte intégral, multimédia ( vidéo, cartes ) ( Mac et PC )
15. Kingfisher Children's Micropedia . - ESM / Larousse Pic  
Type : référence, multimédia ( images, graphiques ) ( Mac et PC )
16. The Random House Kid's Encyclopedia . - Knowledge Adventure Inc.  
Type : texte intégral, multimédia ( vidéo ) ( Mac et PC )
17. Newsbank plus . - Newsbank / Readex  
Type : référence, multimédia ( images ) ( Mac et PC )
18. Swiss Click . - Publish Mediarama AG  
Type : texte intégral, multimédia ( images, sons ) . En anglais, allemand, français et espagnol. ( Mac et PC )
19. Hutchinson Multimédia Encyclopedia . - Attica Cybernetics Ltd. / Random Century  
Type : texte intégral, multimédia ( images, sons, hypertext ) ( Mac et PC )
20. Hutchinson Electronic Encyclopedia . - Helicon Publishing Inc.  
Type : texte intégral, multimédia ( images, cartes, hypertext ) ( Mac et PC )
21. Webster Interactive Encyclopedia . - CAMBRIX Publishing  
Type : texte intégral, multimédia ( images, sons, vidéos ) ( PC )
22. 1995 Guinness Multimédia Disc . - Grolier Electronic Pub  
Type : texte intégral, multimédia ( images, sons, vidéos ) ( PC )
23. 20 th Century Vidéo Almanac - MINDSCAPE 2  
Type : référence, multimédia ( vidéos, sons ) ( PC )
24. Circle of Knowledge Encyclopedia . - CHESTNUT  
Type : référence, multimédia ( images ) ( PC )
25. Multimédia World Factbook . - Bureau Publishing  
Type : texte intégral, multimédia ( images, sons, vidéos, hypertext ) ( PC )

26. Our Times . - Broderbund Software  
 Type : texte intégral, multimédia ( images, hypertext ) ( Mac et PC )
27. The Australian Infopedia 1995-1996 . - Infopedia  
 Type : texte intégral, multimédia ( images, hypertext ) ( Mac et PC )

### **Encyclopédies en ligne**

28. Everyman's Encyclopedia . - 6-th ed. . - J. M. Dent & Sons Ltd / Learned Information  
 Type : texte integral, multimedia (interactive) ( sur Dialog, file 182, prix interog \$ 1/min.)
29. Webster's Encyclopedia . - Webster ( <http://www.irwin.com/techdirect/webster.html> )  
 Type : reference, interactive, multimedia ( images, vidéos )
30. Britannica Online version 1.3 1995 . - Britannica Online / Britannica Advanced Publishing, Inc. ( <http://www.eb.com> ). Type : reference, multimedia ( images )
- 31 On-Line Ready Reference . - SOLINET (Gopher sol1.solinet.net. )  
 Type : reference, multimedia ( interactive )
32. Encyclopedia Smithsonian . - Smithsonian Institution ( <http://www.si.edu/> )  
 Type : reference, multimedia ( images, sons, vidéos )
33. Free Internet Encyclopedia . - Clif Davis and Margaret Adamson Fincannon  
 ( [clifton@cs.uh.edu](mailto:clifton@cs.uh.edu); [mfincann@hic.net](mailto:mfincann@hic.net) ) ( <http://www.cs.uh.edu/~clifton/encyclopedia.html> )  
 Type : reference, interactive.
34. Kevin's Internet Encyclopedia . - Kevin Lowey  
 ( <http://duke.usask.ca/~lowey/encyclopedia/index.html> )  
 Type : reference, interactive.
35. Electric Library . - Electric Library Archives ( <http://www.elibrary.com> )  
 Type : texte intégrale, multimédia ( images, sons, videos )
36. Jones Digital Century Update . - Jones MultiMedia ( <http://www.digitalcentury.com> )  
 Type : texte intégrale, multimédia ( images, sons )
37. North Carolina Encyclopedia . - Grace-Ellen McCrann, William H. King, Bob Coats,  
 ( <http://hal.dcr.state.nc.us/nc> )

- Type : texte intégrale, multimédia ( images, videos, sons )
38. The Liverpool Encyclopedia OnLine ( <http://ical.isisnet.com/~pranic/en.html> )  
Type : référence, multimédia ( images, sons )
39. Knowledge Adventure Encyclopedia . - Knowledge Adventure, Inc.  
(<http://www.adventure.com/library/encyclopedia/index.cgi>)  
Type : texte intégrale, multimédia ( images, sons )
40. COGNITO - Library for Family Reference . - Information Access Company  
( <http://www.cogito.com> ) , \$9.95 par mois  
Type : texte intégrale, multimédia ( images, sons, vidéos )
41. VIRTUAL ENCYCLOPEDIA . - Virtual Reference Desk / Bob Drudge  
(<http://www.refdesk.com/> )  
Type : texte intégrale, multimédia ( images, interactive )

