

Annina HIRSCHI ; Marc LE HÉNANF ; Marilyn PORPORATO

CREATION D'UNE COLLECTION
DE LIENS HYPERTEXTES
POUR LES BIBLIOTHEQUES MUNICIPALES DE
LA VILLE DE GENEVE

Travail de diplôme présenté
au Département Information et Documentation
Haute École de Gestion de Genève

Genève, 2001

Résumé

Afin de s'adapter au développement rapide de l'information électronique et de l'Internet, les Bibliothèques municipales de la Ville de Genève ont décidé d'offrir à leurs collaborateurs et usagers un accès facilité à la masse d'information se trouvant sur ce réseau des réseaux. Ce travail présente la réalisation d'un répertoire de liens hypertextes couvrant tous les domaines de la connaissance. Il se base sur l'approche théorique du travail de diplôme de Mme Corinne Bieri.

La première partie de ce travail est consacrée à l'analyse de l'existant et de la littérature professionnelle, tandis que la deuxième partie décrit notre démarche et la réalisation du projet : le répertoire "Bouquet de liens" est conçu avec le logiciel de base de données *Access*, et accessible dans un premier temps sur le réseau interne des Bibliothèques municipales. Des perspectives pour une mise à disposition sur l'Internet ont été établies en guise de conclusion.

Mots-clés

BANQUE DE DONNEES / BIBLIOTHEQUE ; BIBLIOTHEQUE PUBLIQUE : collection ; INTERNET / RECHERCHE DOCUMENTAIRE

Mandant

Bibliothèques municipales de la Ville de Genève, représentées par M. Olivier Goy, sous-directeur.

Personnes ressources

MM. François Burgy, Aleksandar Boder

Les propos émis dans ce travail n'engagent que la responsabilité de leurs auteur(e)s.
--

REMERCIEMENTS

Nous remercions chaleureusement toutes les personnes ayant contribué à la réalisation de ce projet.

Pour l'encadrement :

M. Aleksandar Boder

M. Olivier Goy

Mme Isabelle Ruepp

Pour leurs conseils et relectures :

M. Jean-Luc Aubert

Mme Diana Bianchi

M. Nicolas Bianchi

Mme Giovanna Bianchi-Le Hénanf

M. Cyril Déchelette

M. Florent Dufaux

M. Éric Favre

Mme Anne-Christine Gourdal

M. Jean-François Vincent

Ainsi que :

Les bibliothécaires des Bibliothèques municipales qui ont contribué à ce travail par leurs suggestions.

Table des matières

<u>RÉSUMÉ</u>	2
<u>REMERCIEMENTS</u>	3
<u>INTRODUCTION</u>	6
<u>1) PARTIE THÉORIQUE</u>	8
<u>1) 1 ANALYSE DE RÉPERTOIRES DE LIENS</u>	10
<u>1) 1.6 Sources consultées</u>	13
<u>1) 2 ACQUISITION DES LIENS</u>	15
<u>1) 2.1 Politique documentaire</u>	15
<u>1) 2.2 Sélection</u>	16
<u>1) 2.3 Traitement des données</u>	19
<u>1) 2.4 Maintenance et suivi</u>	21
<u>1) 2.5 Sources consultées</u>	23
<u>1) 3 IMPLICATION DU PERSONNEL</u>	26
<u>1) 3.1 La formation du personnel</u>	26
<u>1) 3.2 Le personnel des BM et l'Internet</u>	26
<u>1) 3.3 Sources consultées</u>	28
<u>1) 4 OPTIONS TECHNIQUES</u>	29
<u>1) 4.1 Les trois options</u>	29
<u>1) 4.2 Sources consultées</u>	33
<u>1) 5 CONCLUSION</u>	34
<u>2) MISE EN PRATIQUE</u>	35
<u>2) 1 AFFINEMENT DES OBJECTIFS</u>	35
<u>2) 2 ECHANTILLONNAGE</u>	37
<u>2) 3 RÉALISATION DES OBJECTIFS</u>	37
<u>2) 3.1 Constitution de la collection</u>	37
<u>2) 3.2 Mise à disposition</u>	39
<u>2) 3.3 Suivi et maintenance</u>	41
<u>2) 3.4 Formation des utilisateurs</u>	43
<u>2) 3.5 Sources consultées</u>	44
<u>2) 4 RÉALISATION DE LA BASE DE DONNÉES</u>	45
<u>2) 5 STRATÉGIE DE RECHERCHE DES LIENS</u>	46
<u>2) 5.12 Sources consultées</u>	53
<u>2) 6 MISE EN RÉSEAU DU RÉPERTOIRE</u>	54
<u>2) 6.1 sur l'Intranet des BM</u>	54
<u>2) 6.2 Sur l'Internet</u>	55
<u>2) 6.3 Sources consultées</u>	57
<u>CONCLUSION</u>	58

ANNEXES

<u>I</u>	<u>GLOSSAIRE</u>	I
<u>II</u>	<u>ECHANTILLON</u>	III
<u>III</u>	<u>CAHIER DES CHARGES POUR LA SOLUTION TECHNIQUE</u>	IV
<u>IV</u>	<u>POLITIQUE D'ACQUISITION</u>	V
<u>V</u>	<u>GRILLE D'ÉVALUATION</u>	VI
<u>VI</u>	<u>RECHERCHER SUR INTERNET</u>	VII
<u>VII</u>	<u>MANUEL D'UTILISATION DU "BOUQUET DE LIENS"</u>	1
	1) <u>Explication des icônes et signes</u>	1
	2) <u>Présentation des différentes recherches</u>	1
	3) <u>Procédure de saisie/validation des liens</u>	6
	4) <u>Données techniques</u>	9
	5) <u>Sécurité et mise en réseau</u>	18

Introduction

Le monde de l'information vit de profonds changements. A côté des supports tangibles – l'imprimé, le CD, la cassette vidéo... –, est apparu le support virtuel – l'Internet –. Parallèlement, les attentes des usagers évoluent aussi. Chacun pense aujourd'hui "qu'on trouve tout sur l'Internet", et qu'une information manquante dans les collections physiques d'une bibliothèque est probablement accessible quelque part sur le web. Cette information s'y trouve sans doute effectivement, encore faut-il savoir la chercher.

Les bibliothèques se sont adaptées aux demandes de musique, de films ou de logiciels. De la même manière, elles doivent répondre aux exigences du public en matière de ressources Internet et lui proposer un service à valeur ajoutée : des liens soigneusement sélectionnés et ordonnés, entretenus (il ne s'agit pas ici de consolider un livre, mais, par exemple, de s'assurer qu'un lien hypertexte mène toujours à la bonne destination), renouvelés.

Les Bibliothèques municipales de la Ville de Genève (BM) ont compris cet enjeu. Leur mission première proclamée est *d'offrir sans discrimination des collections dont les supports sont diversifiés, les contenus sans cesse actualisés et qui reflètent l'évolution du savoir et de la culture*¹. En 1999, elles ont mandaté Corinne Bieri, étudiante à l'Ecole d'information documentaire de Genève, lui demandant de réfléchir à la création d'un service de référence virtuel. Le travail réalisé, *Le projet Espace Ressources et Conseils pour les Bibliothèques municipales*, présente de façon détaillée les Bibliothèques municipales, leur réseau de onze succursales employant près de 150 personnes, ainsi que les pratiques et attentes de ce personnel en matière d'Internet. Surtout, il propose de diffuser (via l'Intranet des BM pour les bibliothécaires, puis sur l'Internet pour le public) une collection de liens à différents sites destinés à compléter les collections des Bibliothèques municipales.

¹ Ville de Genève. Bibliothèques municipales. *Règlement d'utilisation*, [en ligne]

URL : <http://www.ville-ge.ch/bmu/menus/2328biblio.pdf> (page consultée le 31.07.2001)

Sur la base de cette étude théorique, nous avons été mandatés à notre tour, afin de réaliser concrètement un répertoire encyclopédique de liens hypertextes.

Ce mémoire décrit la constitution de ce répertoire. Une réflexion sur le mandat nous a amenés à définir les objectifs suivants :

- o Rassembler une collection de liens hypertextes* correspondant au mieux aux besoins des professionnels et usagers des BM
- o Mettre ce produit à disposition de la façon la plus attractive et conviviale possible en tenant compte des contraintes graphiques et de structure imposées par les BM
- o Définir un processus de suivi et de maintenance aisé par une équipe de collaborateurs des BM
- o Assurer la formation des utilisateurs professionnels puis publics à l'utilisation de ce répertoire.

Une deuxième étape a consisté en une recherche d'informations dans la littérature professionnelle, sur différents sites web de bibliothèques et auprès de personnes-ressources. Au cours de la troisième étape, nous avons construit une base de données et rassemblé un échantillon de liens qui nous a permis de valider et d'affiner notre méthode de travail. La phase finale a été consacrée à la sélection et au traitement des liens, à la rédaction de rubriques d'aide à la recherche, à la création d'un manuel d'utilisation de la base de données. Nous avons également exploré les différentes options techniques possibles pour la mise en ligne du répertoire.

Pour retrouver les ouvrages ou personnes citées dans le texte, nous vous invitons à consulter les bibliographies regroupées en fin de chaque chapitre.

Un glossaire des termes informatiques marqués d'un astérisque est disponible en annexe I.

1) Partie théorique

Quels sont les produits proposés par d'autres bibliothèques ? Quelles sont les différentes méthodes de sélection des ressources de l'Internet ? Quel traitement appliquer aux liens retenus et pourquoi ? Comment organiser un tel traitement ? Comment mettre un tel répertoire à disposition des usagers ? Quels moyens faut-il mettre en oeuvre pour en assurer la maintenance ? Autant de questions abondamment traitées dans la littérature professionnelle.

Pour y répondre, nous avons commencé par visiter et analyser des sites de bibliothèques proposant des répertoires de liens. Nous avons ensuite sélectionné les sources les plus pertinentes dans la littérature. Nous nous sommes rapidement rendus compte que les ouvrages de plus de cinq ans ne correspondaient plus à la réalité d'un phénomène qui évolue rapidement. Nous nous sommes donc limités à des documents postérieurs à 1997. Les monographies abordent le plus souvent le sujet dans un contexte élargi. Elles sont utiles pour l'étude des tendances et apportent des informations globales. Les travaux de diplômés sont des mines d'information : ils constituent des analyses fouillées de problématiques et contiennent des bibliographies très pertinentes. Les articles de périodiques sont, eux, plus liés à l'actualité, aux nouveaux produits, mais sont aussi plus succincts. Ils peuvent toutefois ouvrir des pistes intéressantes. L'avantage principal des documents disponibles en ligne réside dans un accès aisé à des écrits scientifiques dont la diffusion sous forme imprimée est restreinte. Enfin, rien ne peut remplacer un contact direct avec une personne-ressource : la discussion permet d'aborder directement l'essentiel, mais aussi de revenir à volonté sur un point mal compris ou de digresser vers un aspect du problème que l'on n'avait pas envisagé.

Nous nous sommes attachés à explorer ces différentes sources. Les informations ainsi recueillies nous ont amené à diviser cette partie théorique en cinq chapitres :

- o Analyse des répertoires de liens de différentes bibliothèques publiques
- o Politique documentaire et sélection des liens
- o Traitement des données
- o Implication du personnel
- o Options techniques.

En guise de conclusion, nous reviendrons sur les éléments qui nous semblent applicables à la réalisation de notre mandat.

1) 1 ANALYSE DE REPERTOIRES DE LIENS

Nous avons visité et analysé les répertoires de liens de 17 bibliothèques publiques, choisies selon des critères de proximité (en Suisse ou Rhône-Alpes françaises) ou citées comme références dans la littérature professionnelle.

1) 1.1 Structure

Les petites institutions optent le plus souvent pour une simple liste de liens sur une seule page. Cette option présente l'avantage d'une réalisation aisée et à moindre frais, mais ne peut convenir que pour une offre restreinte.

Une autre solution consiste à répartir les liens dans plusieurs pages spécifiques aux publics visés : enfants, adolescents, seniors, etc. C'est le cas sur le site de la bibliothèque de Sudbury, où les liens destinés aux enfants sont particulièrement bien représentés.

On peut également organiser les signets par centres d'intérêt, le nombre de ces thèmes pouvant varier de 5-6 à plusieurs dizaines, voire des centaines. Chaque catégorie peut elle-même être subdivisée en sous-catégories qui permettent d'affiner la recherche et d'accéder progressivement aux liens répondant le mieux à la recherche. Ce système, s'il offre d'entrée des pistes à l'utilisateur, l'oblige à de nombreux *clics* de souris, décourageants pour certains.

Enfin, une dernière possibilité consiste à organiser les liens selon une grande classification, déjà utilisée pour les documents physiques : classification décimale de Dewey ou classification décimale universelle (CDU). Sur les 17 répertoires analysés, seuls 3 fonctionnent ainsi (Savoie-Biblio utilise la classification Dewey, la Médiathèque Valais s'en inspire sans en afficher les indices, le Centre multimédia Don Bosco de Liège utilise la CDU).

La moitié des sites visités est équipée d'un moteur de recherche. Ceci permet d'accéder plus rapidement aux signets, mais sans offrir la vision périphérique qui caractérise la recherche via Dewey ou CDU.

1) 1.2 Volume et profondeur des liens

Il apparaît clairement que le nombre de liens répertoriés dépend de l'importance de l'institution. Une petite bibliothèque suisse comme celles de Delémont ou La Chaux-de-Fonds aura moins de moyens à consacrer à la réalisation et à la maintenance d'un tel service que la New York Public Library (NYPL) ou la Bibliothèque nationale de France (BNF). Les répertoires visités recensent de quelques dizaines à plusieurs milliers de signets.

Les petites institutions axent plutôt leurs propositions de navigation sur l'information régionale et pratique. Cette tendance se retrouve également sur les pages des bibliothèques de Sydney, New York et Leeds, en tant que thème parmi d'autres. Les grandes institutions françaises (Bibliothèque publique d'information – BPI –, Lyon, BNF) ne distinguent pas les informations régionales des généralistes.

La grande majorité des liens, tous répertoires confondus, pointe sur des pages destinées au grand public. Pour approfondir un sujet, il faudra poursuivre la recherche seul, en explorant les liens proposés depuis ces sites.

1) 1.3 Notices descriptives

11 répertoires sur 17 introduisent chaque lien par une notice descriptive (résumé de ce que l'on trouvera sur le site, indication de langue, mention de responsabilité), voire analytique (comportant une critique). Ces notices sont d'importance très variable : de 2-3 mots à 10 lignes, la moyenne se situant autour de 5 lignes.

1) 1.4 Rubriques éditoriales

On ne constate pas plus d'unité en ce qui concerne l'aide en ligne. La Médiathèque Valais est la seule des institutions suisses visitées à proposer une solution aux éventuels problèmes de recherche, incitant l'utilisateur désorienté à poser ses questions par courriel*. Ce mode opératoire est également en vigueur à Sydney, assorti d'une rubrique *questions fréquemment posées*. Courriel aussi à Leeds ainsi qu'à la BPI, mais on trouve surtout ici de précieuses pages d'aide à la recherche sur l'Internet. Les sites de la BNF et Savoie-Biblio comportent eux aussi des rubriques d'assistance, ainsi que des explications sur leur politique d'acquisition de liens.

La BNF incite à respecter les droits d'auteur alors que la bibliothèque de Sudbury ne fait que dégager sa responsabilité quant au contenu des liens proposés et à l'utilisation qui peut en être faite.

1) 1.5 Mise à jour

Seuls 6 répertoires ne mentionnent pas de date de mise à jour de leurs pages. Certaines pages de la NYPL n'ont pas été actualisées depuis dix-huit mois. La Stadtbibliothek de Burgdorf ne semble pas avoir revu les siennes depuis près d'un an. Les autres sites ont été mis à jour il y a moins de deux mois.

1) 1.6 Sources consultées

- o Allgemeine Bibliotheken der G[esellschaft für das] G[ute und] G[emeinnützige Basel]. *Links ABG* [En ligne]
URL : http://www.abg.ch/extern/html/links_abg.html (page consultée le 30 07 2001)
- o Bibliothèques de La Chaux-de-Fonds. *Liens* [En ligne]
URL : <http://www.chaux-de-fonds.ch/bibliotheques/frameset/framlien.htm>
(page consultée le 30 07 2001)
- o Bibliothèque [municipale] de Lyon. *Liens* [En ligne] : *les bonnes adresses de la bibliothèque*
URL : <http://www.bm-lyon.fr/somliens.htm> (page consultée le 03 02 2001)
- o Bibliothèque nationale de France. *Les Signets de la Bibliothèque nationale de France* [En ligne]
URL : <http://www.bnf.fr/pages/liens/index.htm> (page consultée le 08 02 2001)
- o Bibliothèque publique d'information. *Sites web* [En ligne]
URL : <http://www.bpi.fr/11/index.html> (page consultée le 02 02 2001)
- o Bibliothèque publique du Grand Sudbury. *Liens* [En ligne]
URL : <http://www.sudbury.library.on.ca/fre/internetresearch/ir.htm> (page consultée le 05 02 2001)
- o Centre Multimédia Don Bosco. *Internet* [En ligne]
URL : <http://www.centremultimedia.com/recherche/internet.htm> (page consultée le 10 02 2001)
- o City of Leeds Libraries. *Weblinks by Leeds libraries* [En ligne]
URL : <http://213.210.8.70/weblinks/weblinks.asp> (page consultée le 10 02 2001)
- o City of Sydney Library. *Information Resources on the Internet* [En ligne]
URL : http://www.cityofsydney.nsw.gov.au/cs_1_internet_resources.asp (page consultée le 08 02 2001)

- o Delémont
 - Bibliothèque de la Ville. *Internet et autres sites* [En ligne]
URL : <http://www.delemont.ch/bibliotheques/bv/internet/page.htm> (page consultée le 30 07 2001)
 - Bibliothèque des Jeunes. *Internet et autres sites* [En ligne]
URL : <http://www.delemont.ch/bibliotheques/bj/pages/is/is.htm> (page consultée le 30 07 2001)
- o Kornhausbibliotheken. *Links* [En ligne]
URL : <http://www.kornhausbibliotheken.ch/links.htm> (page consultée le 08 02 2001)
- o Médiathèque Valais. *Internet* [En ligne]
URL : <http://www.mediatheque.ch/internet.htm> (page consultée le 03 02 2001)
- o New York Public Library. *Best of the Web* [En ligne] : *Internet resource guides from the staff of The New York Public Library*
URL : <http://www.nypl.org/internet/websrch.html> (page consultée le 02 02 2001)
- o Savoie-Biblio. *La bibliothèque virtuelle* [En ligne]
URL : <http://www.savoie-biblio.com/bv/index.htm> (page consultée le 03 02 2001)
- o Schul- und Gemeinde Bibliothek Hittnau. *Linkliste* [En ligne]
URL : <http://www2.active.ch/~schulhit/bibliothek/links.htm> (page consultée le 05 02 2001)
- o Schweizerische Volksbibliothek - Bibliothèque pour tous - Biblioteca per tutti. *Infothek - Infothèque - Infoteca* [En ligne]
URL : <http://www.svbbpt.ch/Infisse/FrameFi.htm> (page consultée le 05 02 2001)
- o Stadtbibliothek Burgdorf. *Links* [En ligne]
URL : http://www.bus-biblio.ch/site_main_links.htm (page consultée le 05 02 2001)

1) 2 ACQUISITION DES LIENS

1) 2.1 Politique documentaire

La création d'un répertoire de liens diffère peu de la constitution d'une collection de documents de type traditionnel. Les lignes directrices, d'après Isabelle Bontemps, Bertrand Calenge, ou Alain Caraco, dépendront de la mission de la bibliothèque, de sa politique d'acquisition, et des moyens matériels et humains qu'elle est prête à investir.

On cherchera une complémentarité avec le reste des collections, soit en comblant des lacunes, soit en enrichissant un pôle d'excellence. Une étude préalable de l'existant (par exemple répartition des fonds selon la classification Dewey) s'avère donc indispensable.

Isabelle Bontemps et Jean-François Vincent conseillent de rassembler les liens de façon encyclopédique, mais en limitant le nombre. Il semblerait que 100 à 300 signets constituent une bonne moyenne.

Isabelle Bontemps précise que chaque domaine couvert devra comporter des liens vers des périodiques électroniques, des bibliographies et du texte intégral.

Les auteurs préconisent unanimement une publication de la politique documentaire. Cette façon de faire guidera l'équipe en charge de la collecte de liens au début du processus comme dans son déroulement, et assurera une cohérence à l'ensemble. Cela informera aussi l'utilisateur sur ce qu'il trouvera dans le répertoire et sur la qualité du service rendu.

Les BM n'ont, elles, pas encore de politique clairement formulée. Des investigations sont en cours dans le but d'élaborer une politique de collection qui n'est pas formalisée actuellement. D'après les renseignements recueillis, le public, âgé de 0 à 100 ans, est de classe sociale moyenne. Nous savons également que les fonds documentaires n'incluent que des ouvrages en langue française. Par contre, nous n'avons pas de données précises sur la répartition du public par langues, ni de répartition des collections en indices Dewey. Les BM ont signé une convention de collaboration avec quatre autres bibliothèques (Annemasse, Gex, Nyon et

Thonon-les-Bains), mais ne prévoient pas d'étendre cette collaboration à la collecte de liens.

1) 2.2 Sélection

Dans la masse énorme des informations disponibles sur l'Internet, il est évident que toutes ne sont pas fiables. Pour offrir aux usagers un choix pertinent de liens, il apparaît indispensable d'opérer une sélection drastique afin de ne retenir que des sites de qualité et adaptés à la mission de l'institution collectrice.

Isabelle Bontemps travaille sur deux niveaux : un site ne remplissant pas quatre conditions préalables (coût, accès, langue et source) sera rejeté d'office. Une grille d'évaluation reposant sur un système d'attribution de points et de pourcentages sera appliquée aux candidats ayant passé le premier tour.

Par recoupements, nous avons retenu quelques grilles de sélection citées dans des ouvrages sur les ressources en ligne des bibliothèques. Par commodité, nous les avons numérotées de 1 à 5.

- 1) ABDOUS, M'ammed. *Grille d'analyse des sites W3 du Centre électronique des ressources éducationnelles* [En ligne]
URL : <http://www.fse.ulaval.ca/fac/href/grille/grille.html> (page consultée le 01 02 2001)
- 2) BIBEAU, Robert. *Grille d'évaluation d'un site web* [En ligne]
URL : <http://ntic.org/vitrine/veille/textes/BIBgrille.html> (page consultée le 01 02 2001)
- 3) BONTEMPS, Isabelle. « La sélection de ressources en ligne en bibliothèque ». In : *Intégrer les ressources d'Internet dans la collection*. Villeurbanne : Enssib, 2000. p. 35-57

- 4) Equipe régionale en documentation. *Grille d'analyse de sites web* [En ligne]
URL : <http://www.rrsss06.gouv.qc.ca/commpub/publications/grille.html>
(page consultée le 01 02 2001)
- 5) Les bibliothèques de Savoie et de Haute-Savoie. *La bibliothèque virtuelle* [En ligne] : *grille d'évaluation d'un site web*
URL : <http://www.savoie-biblio.com/bv/grille.htm> (page consultée le 01 02 2001)

Ces grilles sont tantôt simples, tantôt très fouillées, mais on peut par recoupements en dégager les critères de sélection incontournables. Comme l'écrit Isabelle Bontemps, chaque bibliothèque doit élaborer sa propre grille et s'y tenir, sans tout de même rejeter trop rapidement des sites ne correspondant pas aux exigences mais qui déclenchent un coup de cœur.

Dans l'ensemble, ces grilles proposent de trois à cinq axes d'évaluation plus ou moins développés. Nous en avons retenu cinq : identification, accessibilité, contenu, navigation, présentation visuelle, dans lesquels sont répartis les principaux critères suivants :

1) 2.2.1 Identification

Tous les auteurs de ces grilles insistent sur la nécessité d'une identification qui comprend au minimum le nom du site, son URL* et une description sommaire. La raison sociale de l'auteur (particulier, commerçant ou institution) est même primordiale pour (3). La possibilité de communiquer par courriel avec le(s) responsable(s) du site, est jugée indispensable par tous.

Ces données sont parfois assorties de mots-clés (1) et d'un indice Dewey (5).

1) 2.2.2 Accessibilité

La langue du site est citée par tous comme un élément essentiel, ainsi que la rapidité de chargement des pages. Un accès libre (sans frais ni mot de passe) est demandé par (3, 4, 5). (3) conseille de ne pas sélectionner de sites contenant des composants multimédia qui ne peuvent être lus sur les postes de consultation de la bibliothèque. Il en va de même pour des documents hypertextuels reliés à des

fichiers compressés dont la lecture nécessitera l'installation de logiciels à télécharger.

1) 2.2.3 Contenu

Plusieurs exigences reviennent dans toutes les grilles : pertinence de l'information, adéquation aux publics visés, régularité des mises à jour, présence utile d'illustrations, pertinence et fiabilité des hyperliens internes et externes ((3) juge aussi sur leur nombre), qualité du langage. (1, 2 et 4) parlent aussi de l'importance quantitative des informations. L'innovation n'est citée que par (1).

1) 2.2.4 Navigation

Le fait de se repérer facilement dans le site et ses informations est cité par tous. Un bouton de retour à la page d'accueil du site est jugé utile par (2, 4 et 5). La présence d'un index est relevée par (1, 3, 5), celle d'un moteur de recherche interne par (1, 3, 4 et 5).

1) 2.2.5 Présentation

La notion d'esthétique (2, 3, 4, 5), la lisibilité du texte (2, 4, 5), la présence de graphiques et/ou d'illustrations (1, 2, 5), l'interactivité (1, 3) constituent l'essentiel des critères à retenir dans ce domaine.

1) 2.3 Traitement des données

1) 2.3.1 Catalogage

Collecter des liens est une chose, les mettre à disposition en est une autre. Pour permettre à l'utilisateur d'accéder à l'information, il est indispensable d'organiser et de classer les ressources. Il existe plusieurs possibilités de signaler les ressources Internet. On peut indiquer seulement le titre, l'URL et une petite description, mais on peut aussi les cataloguer.

Faut-il ou non cataloguer les liens ? Si un livre est un objet durable qui appartient à la bibliothèque, il n'est pas évident de déterminer qui est le propriétaire d'un site web*. La pérennité n'est pas garantie non plus. Peut-on alors intégrer à un catalogue quelque chose qui ne nous appartient pas, et qui risque de disparaître purement et simplement du jour au lendemain ? Dominique Lahary pense que oui, mais qu'il faut procéder de manière appropriée. Si les outils traditionnels (les normes *ISBD (ER)* ou *Afnor Z 44-082*, par exemple) sont utilisables, ils ne sont pas pour autant pertinents : leur maniement est lourd et ils ne tiennent pas compte de la gestion des droits d'auteur, de la tarification ou du format des fichiers.

Les métadonnées, par contre, constituent une méthode de description propre aux ressources électroniques en ligne. Ces données décrivant d'autres données peuvent figurer dans le document lui-même ou dans un enregistrement distinct. Elles permettent de normaliser la description des sites afin de développer un partenariat et une collaboration dans l'échange des répertoires. Le groupe de travail *Dublin Core* indique un minimum de 13 éléments (sujet, titre, auteur, éditeur, autre agent, date, type d'objet, forme, identificateur, relation avec d'autres objets, sources, langue, domaine) essentiels à intégrer aux documents électroniques. Ces éléments permettront une identification et une indexation automatiques par les moteurs de recherche, et par là même une meilleure diffusion de l'information. Ces métadonnées seront également exploitables par tout créateur de répertoire de signets dans la mesure où elles permettent d'identifier formellement le responsable d'un site Internet, d'en déterminer le titre, et autres renseignements qu'il est parfois difficile, voire impossible de collecter. Dans l'état actuel des choses, rares sont encore les créateurs de sites qui incluent ces

métadonnées à leurs pages, et il semble illusoire de compter sur ces ressources avant quelques années.

Les projets de catalogage des ressources Internet ne manquent pas. Un nombre important de réseaux nationaux et internationaux se sont formés. Citons entre autres le projet *CORC (Cooperative Online Resource Catalog)* d'*OCLC*², qui utilise le *Dublin Core* en suivant les règles de catalogage *AACR2*³ en format *MARC*⁴, avec un champ additionnel numéroté 856. Ce champ reçoit les informations qui permettent d'accéder au document : URL, adresse e-mail, mot de passe, etc.

Le catalogage dépendra finalement de trois facteurs.

Le premier réside dans la mission de la bibliothèque : une institution à vocation patrimoniale adoptera un catalogage développé, dans le cas contraire on se contentera de notices sommaires.

L'option technique retenue pour la présentation aura aussi une influence : si les pages web sont intégrées au catalogue général de la bibliothèque (c'est le cas au Service commun de documentation de l'Université Lyon 3), il faut les décrire comme les autres documents et selon les normes déjà utilisées. A l'issue d'une requête unique, l'utilisateur obtiendra les notices de documents imprimés, audiovisuels et/ou électroniques, disponibles sur place ou à distance.

Enfin, le fait que les signets ne soient disponibles que sur le site Internet de la bibliothèque (comme c'est le cas à la BNF), en dehors du catalogue, les désigne comme un service proposé aux lecteurs en supplément des collections constituées. Ils peuvent dès lors n'être l'objet que d'un catalogage simplifié, dont on peut définir soi-même les champs descriptifs.

² *Online computer library center*. Cette organisation à but non-lucratif regroupant près de 40 000 bibliothèques du monde entier a pour mission de favoriser l'accès à l'information et de réduire les coûts dans les bibliothèques.

³ *Anglo-American cataloguing rules* : normes de catalogage utilisées principalement dans les pays anglo-saxons.

⁴ *Machine readable cataloguing*: catalogage lisible par machine.

1) 2.3.2 Classement et indexation

De même que pour le catalogage, il existe différentes méthodes de classement des ressources Internet. Le site de *Beyond Bookmarks* en présente quelques-unes. Les approches se font soit par l'une ou l'autre des méthodes citées ci-dessous, soit par une combinaison de plusieurs d'entre elles :

- o Un système de classification alphabétique (à la BNF par exemple)
- o Numérique (Dewey à la Bibliothèque virtuelle de Savoie-biblio, CDU au Centre Multimédia Don Bosco de Liège)
- o Alphanumérique : le site *Cyberstacks (sm)* de l'Iowa State University
- o Un vocabulaire contrôlé, avec un thésaurus (comme le *Government Information Locator Service (GILS) Subject Tree*) ou une liste de vedettes matières (*Library of Congress Subject Headings*), respectivement utilisés par la Washington State Library et le CORC.

En cas de présentation selon la classification Dewey (comme l'impose notre mandat), Dominique Lahary conseille d'indiquer les intitulés des sujets, plutôt que leur indice numérique.

1) 2.4 Maintenance et suivi

1) 2.4.1 Participation des collaborateurs

La recherche, sélection, validation et traitement de nouveaux liens, la vérification périodique des liens déjà acquis impliquent un investissement intellectuel et un temps de travail conséquents. Il est indispensable, comme le soulignent tous les auteurs, d'intégrer un maximum de collaborateurs/trices dans le processus de maintenance.

A la BNF, 90 à 100 personnes, dans 14 des 17 départements de la Direction des collections recherchent et sélectionnent les liens à raison d'environ un jour par mois et par personne. Le travail est supervisé par une personne dans chaque département et l'ensemble est ensuite coordonné de manière centralisée par deux employés à mi-temps.

Aux BM, il est prévu d'embaucher deux personnes à mi-temps à partir du mois d'avril 2002 pour la maintenance du bouquet de liens. D'ici là, une stratégie provisoire devra être mise en œuvre pour assurer sa mise à jour et son développement.

1) 2.4.2 Fiche de maintenance

D'après Isabelle Bontemps, décrire la ressource au moment de la sélection permet de garantir la pertinence du répertoire. Une fiche descriptive comprendra trois points au minimum : date de dernière mise à jour, contenu et public visé. Cette fiche servira au contrôle périodique de la pertinence des sites. La plupart des textes préconisent un examen tous les 2 mois. Tout changement significatif de contenu, toute mauvaise mise à jour entraînera une réévaluation de la ressource. Un site ne remplissant plus les critères exigés fera l'objet d'un désherbage, comme c'est le cas pour les collections traditionnelles.

1) 2.4.3 Outils d'aide à la maintenance

La validité physique des liens doit également être contrôlée. Cette opération peut être gérée automatiquement par un logiciel spécialisé. Il en existe plusieurs déchargeables gratuitement sur l'Internet (*LinkScan/QuickCheck*, *Xenu's Link Sleuth*, etc.).

Il est utile de vérifier si le répertoire est utilisé et à quelle fréquence, pour savoir s'il correspond aux besoins des usagers. Des outils de statistiques parfois très sophistiqués sont à disposition gratuitement sur l'Internet. Des sites tels *eStat* ou *NedStat* offrent, moyennant publicité, des logiciels qui comptabilisent le nombre de visiteurs par heures et par jour de la semaine, par zones géographiques, etc. Les données sont présentées graphiquement.

1) 2.5 Sources consultées

Politique documentaire

- o BIERI, Corinne. *Le projet Espace Ressources et Conseils pour les Bibliothèques municipales de Genève*. Genève : E.I.D., 2000
- o BONTEMPS, Isabelle. *Quelle politique documentaire pour l'acquisition de liens Internet en bibliothèque ?* [En ligne]
URL : <http://www.enssib.fr/bibliotheque/documents/dcb/bontemps.pdf> (page consultée le 05.02.2001)
- o CALENGE, Bertrand. *Conduire une politique documentaire*. Paris : Ed. du Cercle de la librairie, 1999
- o CARACO, Alain (Dir.). *Intégrer les ressources d'Internet dans la collection*. Villeurbanne : Enssib, 2000
- o PLACE, Emma. "2.1 Quality selection : ensuring the quality of your collection". In: *DESIRE Information Gateways Handbook* [En ligne] : *section 2 : information issues*
URL : <http://www.desire.org/handbook/2-1.html> (page consultée le 05.03.2001)
- o University of Rochester River Campus Libraries. *Cataloging guidelines for Internet resources* [En ligne]
URL : <http://www.lib.rochester.edu/cat/catguide.htm> (page consultée le 03.02.2001)
- o VINCENT, Jean-François. *Les signets de la Bibliothèque nationale de France* [En ligne]
URL : <http://www.bnf.fr/pages/liens/docpro/docpro.htm> (page consultée le 03.03.2001)

Traitement des données

- o HILLMANN, Diane. *Initiative de métadonnées du Dublin Core* [En ligne] : *guide d'utilisation du Dublin Core*
URL : <http://www.bibl.ulaval.ca/DublinCore/usageguide-20000716fr.htm>
(page consultée le 22.07.2001)
- o JACQUESSON, Alain ; RIVIER, Alexis. *Bibliothèques et documents numériques : concepts, composantes, techniques et enjeux*. Paris : Electre. Ed. du Cercle de la Librairie, 1999
- o LAHARY, Dominique. « Signaler les ressources d'Internet dans le catalogue ». In : *Intégrer les ressources d'Internet dans la collection*. Villeurbanne : Enssib, 2000, p. 101-120
- o McKIERNAN, Gerry. *Beyond Bookmarks* [En ligne] : *schemes for organizing the web*
URL <http://www.public.iastate.edu/~CYBERSTACKS/CTW.htm> (page consultée le 05.03.2001)
- o OCLC. *CORC – boost your library's Net value* [En ligne]
URL : <http://oclc.org/corc/> (page consultée le 05.03.2001)
- o SAADANI, Lalthoum et BERTRAND-GASTALDY, Suzanne. « La représentation dans Internet des connaissances d'un domaine ». In : *Documentation et bibliothèques*, 2000, jan-mars, p. 27-42

Maintenance et suivi

- o BONTEMPS, Isabelle. « La sélection de ressources en ligne en bibliothèque ». In : *Intégrer les ressources d'Internet dans la collection*. Villeurbanne : Enssib, 2000, p. 35-57
- o BONTEMPS, Isabelle. *Quelle politique documentaire pour l'acquisition de liens Internet en bibliothèque ?* [En ligne]
URL : <http://www.enssib.fr/bibliotheque/documents/dcb/bontemps.pdf> (page consultée le 05.02.2001)

- o Echo Interactive. *eStat* [en ligne] : *rapports d'audience pour sites web*
URL : <http://www.estat.com/> (page consultée le 02.02.2001)
- o Electronic Software Publishing Corporation. *Linkscan* [En ligne] :
LinkScan/QuickCheck
URL : <http://www.elsop.com/linkscan/quickcheck.html> (page consultée le 02.02.2001)
- o HAUSHERR, Tilman. *Xenu's Link Sleuth* [En ligne] : *a software to find broken links on web sites*
URL : <http://home.snafu.de/tilman/xenulink.html> (page consultée le 21.07.2001)
- o HÉDON, Guy. « La mise à disposition ». In : *Intégrer les ressources d'Internet dans la collection*. Villeurbanne : Enssib, 2000, p. 175-188
- o LAHARY, Dominique. « Signaler les ressources d'Internet dans le catalogue ». In : *Intégrer les ressources d'Internet dans la collection*. Villeurbanne : Enssib, 2000, p. 101-120
- o McKIERNAN, Gerry. *CyberStacks (sm)* [En ligne]
URL : <http://www.public.iastate.edu/~CYBERSTACKS/> (page consultée le 21.07.2001)
- o NedStat B.V.'s. *Nedstat* [En ligne] : *we're on your site*
URL : http://www.nedstat.com/fr/f50012e50010_index.htm (page consultée le 21.07.2001)
- o SCD Lyon 3. *Recherche par mot sur le site web du SCD Lyon 3* [En ligne]
URL : <http://www-scd.univ-lyon3.fr/samples/search/rec.htm> (page consultée le 21.07.2001)
- o VINCENT, Jean-François. *Les signets de la Bibliothèque nationale de France* [En ligne]
URL : <http://www.bnf.fr/web-bnf/liens/> (page consultée le 22.01.2001)

1) 3 IMPLICATION DU PERSONNEL

1) 3.1 La formation du personnel

Dans l'ouvrage d'Alain Caraco, l'accent est mis sur la formation du personnel des bibliothèques à l'Internet. On recommande de lui donner du temps pour surfer et connaître ce qui s'y trouve, et de l'encourager à se familiariser à la recherche sur l'Internet au moyen d'exposés et de travaux pratiques. Cette formation est indispensable si l'on veut s'orienter dans cette masse d'informations, et a fortiori si l'on souhaite y orienter les usagers de la bibliothèque.

Nancy Olson, dans son manuel de catalogage, nous parle plus précisément de qui doivent être les personnes chargées du développement d'une collection de sites Internet : il s'agit des chefs de département et des responsables des acquisitions.

1) 3.2 Le personnel des BM et l'Internet

Un questionnaire sur les pratiques des bibliothécaires des BM en matière d'Internet a été établi et distribué à 134 d'entre eux par Corinne Bieri.

D'après les 99 réponses reçues, 33% seulement utilisent l'Internet régulièrement dans leur activité professionnelle. Ces personnes utilisent prioritairement les sites des administrations cantonales et communales ainsi que les outils de recherche sur l'Internet. Viennent ensuite les sites d'autres organismes.

Quant à l'usage de l'Internet à titre personnel, le taux des réponses positives est très légèrement supérieur : 43% s'en servent régulièrement.

Une majorité écrasante (91 %) estime qu'il faudrait être mieux formé pour utiliser l'Internet dans l'orientation et l'information des usagers.

73% considèrent qu'il serait utile d'avoir un outil servant à orienter et informer les usagers. 88% pensent que les bibliothèques devraient mettre des sources électroniques à disposition de ce public.

Les souhaits exprimés sont l'accès aux catalogues d'autres bibliothèques et la mise en place d'un outil convivial, rapide et facile à utiliser. L'outil doit être évolutif et

guider les professionnels comme les publics. Il doit permettre une fraîcheur de l'information maximale et donner la possibilité de chercher par mot-matière.

L'idée de recenser dans une base de données les questions fréquemment posées par les usagers a été soulevée.

Les craintes et remarques qui ont été exprimées sont essentiellement liées aux points suivants :

- o Formation des collaborateurs
- o Manque de temps des collaborateurs
- o Perte des relations personnalisées avec les usagers
- o Infrastructure (ordinateurs à disposition des usagers) dans les bibliothèques
- o Gestion de l'accès de ces usagers à l'Internet depuis les bibliothèques.

Dans l'ensemble, l'attitude générale est favorable. Si l'on constate une certaine hésitation ou quelques réserves, il existe aussi parfois un réel empressement d'aller vers de nouveaux services.

Pour ce qui est de la formation du personnel, des cours d'initiation à la recherche sur l'Internet ont été donnés aux bibliothécaires principaux au printemps 2001.

1) 3.3 Sources consultées

- o BIERI, Corinne. *Le projet Espace Ressources et Conseils pour les Bibliothèques municipales de Genève*. Genève : E.I.D., 2000
- o CALENGE, Bertrand. *Accueillir, orienter, informer : l'organisation des services aux publics dans les bibliothèques*. Paris : Ed. du Cercle de la librairie, 1999
- o CARACO, Alain. « Mémento ». In : *Intégrer les ressources d'Internet dans la collection*. Villeurbanne : Enssib, 2000, p. 217-220
- o OLSON, Nancy B. *Cataloging Internet Resources [En ligne] : a manual and practical guide*
URL : <http://www.purl.org/oclc/cataloging-internet> (page consultée le 01.02.2001)

1) 4 OPTIONS TECHNIQUES

Pour leur système informatique, les BM sont dépendantes de la DSI (Direction des systèmes d'information) de la Ville de Genève : elles ne peuvent décider librement de l'adoption de tel ou tel logiciel, car celui-ci doit être compatible avec le serveur* qui l'hébergera.

1) 4.1 Les trois options

Nous avons retenu dans la littérature trois types d'options techniques pour la mise à disposition d'un tel répertoire.

1) 4.1.1 Pages HTML

Corinne Bieri parle surtout de listes de liens présentées sur de simples pages HTML. L'avantage de cette solution est qu'elle est relativement simple à réaliser. Quelques connaissances en langage HTML suffisent pour la mise en forme. Cette option pourrait être envisagée pour la gestion d'une collection de liens de petite taille.

Les inconvénients se situent dans l'accès univoque à la ressource : si l'on veut multiplier les points d'accès, il faut copier le lien. Modification ou suppression entraîneront également des opérations multiples. La maintenance occasionne un travail fastidieux d'édition HTML : l'ajout ou la suppression d'un seul lien peuvent modifier la mise en page de tout un document.

De plus, l'espace occupé par de telles pages sur un serveur web est important.

Enfin, cette option oblige l'utilisateur à naviguer entre les pages (ou dans une seule longue page). L'interactivité avec l'information est faible, puisqu'il n'y a pas interrogation du répertoire mais seulement consultation.

1) 4.1.2 Base de données

Une autre solution est d'utiliser une base de données qui gère et stocke les liens et leur description. Les possibilités mentionnées ci-après permettent de présenter les sources sous forme de listes thématiques (ex : Dewey) mais avec des possibilités supplémentaires de recherche (par mot-clé, titre, etc.). L'accès est alors multiple.

Un autre point fort d'une base de données est la gestion de la mise à jour et la maintenance. Il est plus facile d'y effectuer des modifications ou d'en supprimer des données (les changements ne sont à faire qu'une seule fois).

Mais l'élaboration de la base représente un travail non négligeable. Si on ne veut (ou ne peut) pas acheter un produit fini, il faut apprendre le maniement d'un éditeur de bases de données (*Microsoft Access, Filemaker, etc.*) ou un langage de programmation.

Présentation de quelques produits finis :

Le projet *DESIRE* présente la solution *ROADS* (Resource Organisation And Discovery in Subject-based services). Il s'agit d'un ensemble de logiciels, écrits en langage *Perl**, servant à réaliser et maintenir des portails* (gateways) de liens Internet. Cette suite de logiciels est citée entre autres par Monsieur Lahary . Le système est gratuit et permet de gérer un grand nombre de notices par arborescence. Les buts de ses auteurs sont de proposer un outil pertinent et rapide de recherche d'information, et de promouvoir et développer des standards d'indexation et de catalogage des ressources Internet. *ROADS* permet de signaler, décrire et rechercher les divers champs (titre, auteur, mot-clé, ...) et de parcourir les liens par sujet. Il propose aussi un masque de saisie de catalogage. Des lignes directrices pour le catalogage (*Dublin Core*) y sont exposées. Le système est compatible avec la norme Z39.50 qui permet l'interrogation simultanée de plusieurs bases de données à partir d'une seule requête. Le projet a été conçu pour la gestion de liens d'un seul domaine (ex : sciences sociales : <http://www.sosig.ac.uk>, chimie, médecine, ...) mais pourrait aussi être envisagé pour un projet comme le nôtre. Seule ombre au tableau : pour adapter ce produit, il faut maîtriser le langage de programmation *Perl*.

Le *Sitoscope* est un module écrit en langage *PHP** et utilisé notamment par les documentalistes de la Télévision suisse romande, qui intègre entre autres la gestion de ressources en ligne. Son concepteur le mettrait à disposition selon trois scénarii possibles :

- o Le module entier (avec gestion de messagerie, agenda, forum, ...) hébergé sur le serveur des BM. L'installation et la maintenance feraient l'objet d'un contrat de prestation qui engendrerait des coûts.
- o Le module entier hébergé sur un serveur extérieur, la base de données de liens sur le serveur des BM. Son créateur se chargerait de la mise à jour du module, mais pas des données. A priori, il semble toutefois peu raisonnable d'envisager une solution à notre projet qui impliquerait un traitement de données externe au « pare-feu » informatique de la DSI.
- o La partie *favoris* (gestion des liens) seule, hébergé sur le serveur des BM. Ce serait à nous de l'installer et l'adapter aux besoins des BM. Dans cette optique, il nous faudrait apprendre les bases du *PHP*.

Les BM disposent d'un Intranet et chaque utilisateur/trice de ce réseau peut déjà profiter des fonctions du logiciel *Lotus Notes*. Ces fonctions comportent notamment un agenda, un service de courriel, des outils de suivi de projet en commun et de gestion de bases de données. Ces derniers points sont particulièrement intéressants car *Lotus Notes* pourrait être utilisé pour la gestion documentaire du futur bouquet de liens : chaque bibliothécaire de l'institution pourrait par ce biais proposer de nouveaux liens qui seraient validés par un ou des administrateurs/trices.

Dans cette optique, deux solutions sont envisageables : achat d'un logiciel compatible avec *Lotus Notes*, ou développement par la DSI qui nécessiterait environ une semaine de travail si nous nous occupons du côté cosmétique.

Pour bien cerner ces besoin, nous devons établir un cahier des charges précis, avec nos exigences primordiales et les options souhaitables.

1) 4.1.3 Intégration des ressources en ligne dans le catalogue

Dans la littérature professionnelle, nous avons rencontré des références à ce propos. L'avantage se manifeste dans l'interrogation unique du catalogue. C'est l'information qui prime, le support est secondaire.

L'uniformisation des notices présente par contre un problème non négligeable. Il faudrait élaborer une grille de saisie et indexer les pages. D'autre part, la maintenance (les changements et l'effacement des liens cassés) est plus lourde à gérer dans un système mixte.

Actuellement, le logiciel documentaire utilisé aux BM est *Meritus* de la firme *ALSi (Automated Library System international)*.

Un projet de migration est à l'étude. Deux des destinations possibles sont *Concerto (de ALSi)* et *Port-folio* de *Best-seller*, déjà utilisé à la BPI. Ce dernier système permet une interrogation commune du catalogue et de la base de données contenant les liens.

1) 4.2 Sources consultées

- o Best-Seller Inc. *Informatisation de bibliothèques* [En ligne]
URL : <http://www.bestseller.com/bestsitf/home.htm> (page consultée le 21.07.2001)
- o BIERI, Corinne. *Le projet Espace Ressources et Conseils pour les Bibliothèques municipales de Genève*. Genève : E.I.D., 2000
- o CREVOISIER, Pierre. *Sitoscope* [En ligne]
URL : <http://www.sitoscope.com/> (page consultée le 10.01.2001)
- o FINGERHUT, Michel. « Les problèmes liés à l'instabilité du Web : comment conserver ». In : *Intégrer les ressources d'Internet dans la collection*. Villeurbanne : Enssib, 2000, p. 145-166
- o Human Communication Research Centre. *DESIRE Information Gateways Handbook* [En ligne] : *section 3*
URL : <http://www.desire.org/handbook/print3.html> (page consultée le 22.02.01)
- o JACQUESSON, Alain ; RIVIER, Alexis. *Bibliothèques et documents numériques : concepts, composantes, techniques et enjeux*. Paris : Electre - Ed. du Cercle de la Librairie, 1999
- o LAHARY, Dominique. « Signaler les ressources d'Internet dans le catalogue ». In : *Intégrer les ressources d'Internet dans la collection*. Villeurbanne, Enssib, 2000, p. 101-120
- o MIEDTKE, Erwin. « Von BINE zu ILEKS ». In : *Internet in öffentlichen Bibliotheken – up (to) date !* Berlin : Deutsches Bibliotheksinstitut, 1999, p. 70-74

1) 5 CONCLUSION

L'analyse des répertoires existants, la lecture des documents précités et le résultat des entretiens auxquels nous avons participé, nous offrent des pistes à explorer lors de la réalisation concrète de notre travail :

- o Pour le choix des signets, il nous faudra définir une politique d'acquisition de liens. Il nous semble d'ores et déjà judicieux de donner à une partie de notre sélection une orientation « locale ».
- o Il nous faudra ensuite élaborer une grille d'évaluation à partir de celles que nous avons analysées.
- o Un catalogage minimum nous semble nécessaire. Il nous faut en définir les règles. La présence d'une notice descriptive pour chaque lien nous paraît indispensable de même qu'une indication de mise à jour.
- o Nous devons proposer une rubrique d'aide à la recherche, tant sur l'Internet que dans le répertoire lui-même.
- o Pour la mise à disposition du répertoire, nous devons choisir une option technique adéquate. Bien que tenus de classer les liens selon la Dewey, nous souhaitons privilégier l'option base de données, commune ou parallèle au catalogue des BM.
- o Nous devons prendre contact avec les bibliothécaires des BM, afin de leur présenter le projet et de les impliquer dans le processus.
- o Une politique de maintenance du module doit être définie conjointement avec la direction des BM.

2) Mise en pratique

2) 1 AFFINEMENT DES OBJECTIFS

L'étape précédente consistait à étudier la théorie. Cette étude nous a amenés à développer chaque objectif général impliqué par le mandat en trois ou quatre objectifs spécifiques :

- **Rassembler une collection de liens hypertextes correspondant au mieux aux besoins des professionnels et usagers des Bibliothèques municipales, tels que décrits dans le travail de diplôme de Mme Bieri**
 - o Choisir une option technique adéquate : base de données commune ou parallèle au catalogue des BM (à partir du cahier des charges)
 - o Appliquer la politique d'acquisition que nous aurons définie
 - o Effectuer la sélection au moyen de notre grille d'évaluation

- **Mettre ce produit à disposition de la façon la plus attractive et conviviale possible en tenant compte des contraintes graphiques et de structure imposées par les BM**
 - o Concevoir des masques de saisie et de consultation en harmonie graphique avec les pages web des BM déjà existantes
 - o Concevoir un masque de recherche pour interroger le répertoire de liens.
 - o Rédiger une notice descriptive pour chaque lien
 - o Classifier les liens selon la version modifiée de la Dewey utilisée aux BM.
 - o Attribuer à chaque lien un ou plusieurs mots-clés

- **Définir un processus de suivi et de maintenance aisé par une équipe de collaborateurs des BM**
 - o Prendre contact avec les bibliothécaires des BM, afin de leur présenter le projet et de les impliquer dans le processus
 - o Établir une liste des processus à suivre lors de l'acquisition d'un nouveau lien
 - o Établir un processus de vérification périodique des liens. Sélectionner des outils informatiques d'aide à la maintenance (vérification automatique de liens ; statistiques)

- **Assurer la formation des utilisateurs professionnels et publics à l'utilisation de ce répertoire**
 - o Elaborer une rubrique d'aide en ligne à la recherche, tant sur l'Internet que dans le répertoire lui-même
 - o Présenter la politique d'acquisition et la grille de sélection
 - o Rédiger un mode d'emploi de la base de données destiné à l'administrateur/trice
 - o Préparer une présentation du répertoire terminé à l'intention des bibliothécaires

Nous avons ensuite repris notre plan de travail pour y inclure ces nouvelles données et redéfinir les délais de travail.

Afin de recueillir les informations utiles avant de nous prononcer pour une solution technique, nous avons pris contact avec plusieurs spécialistes en informatique. Leur concours a été absolument nécessaire pour connaître les avantages et inconvénients de chaque logiciel candidat.

Parallèlement, nous avons défini un échantillon de liens destiné à mieux évaluer le temps nécessaire à la constitution du répertoire dans son ensemble, et à corriger d'éventuelles erreurs dans la formulation de nos objectifs ou dans leur réalisation.

2) 2 ECHANTILLONNAGE

Pour constituer un échantillon représentatif⁵, nous avons choisi une division dans chaque domaine de la Dewey. Pour chacune de ces divisions, nous avons sélectionné sur l'Internet au moins un site de périodique et un site d'information primaire d'un niveau de vulgarisation. Des liens vers des informations plus fouillées sont accessibles depuis ces sites ou depuis des métasites.

Huit liens de cet échantillon sont consacrés à Genève et sa région, huit destinés (pas toujours exclusivement) aux jeunes publics. Plusieurs ressources sont signalées comme sites de référence dans la littérature professionnelle.

Cet échantillon d'une trentaine de liens correspond à environ 10% du répertoire tel que nous le mettrons en service.

2) 3 REALISATION DES OBJECTIFS

Le travail réalisé lors de la sélection et du traitement de cet échantillon nous a permis de trouver des éléments de réponse aux objectifs spécifiques précédemment définis :

2) 3.1 Constitution de la collection

2) 3.1.1 Choix d'une option technique adéquate

L'option *Sitoscope* ne peut pas être retenue car son propriétaire s'est retiré du projet. Quant à la DSI, elle ne dispose pas actuellement de temps pour élaborer un produit "maison" sur *Lotus Notes*. Enfin, une demande par les BM d'un crédit extraordinaire pour l'achat d'un logiciel documentaire serait une longue démarche : chaque demande doit être validée par un vote au conseil municipal après un délai de plusieurs mois.

⁵ Voir en annexe II.

En accord avec notre mandant, nous avons donc choisi de créer une base de données avec le logiciel *Access*. Cette solution n'est peut-être pas la plus innovante et la plus attrayante, mais présente plusieurs avantages :

Les Bibliothèques municipales possèdent déjà le logiciel *Access*, ainsi qu'une licence qui permet une utilisation multiposte.

Nous maîtrisons les bases de cette technologie et pouvons réaliser le produit nous-même dans les délais impartis, ou pouvons facilement trouver de l'aide si besoin est.

Possibilité nous reste offerte de migrer ultérieurement les données sur un autre système (le nouveau catalogue dont les BM seront prochainement équipées, par exemple).

Pour élaborer notre base de données, nous nous sommes basés sur le cahier des charges⁶ précédemment établi. Certains points n'ont pas été respectés pour des raisons techniques – limites d'*Access* ou de nos compétences – (recherche booléenne), ou stratégiques (génération automatique de la date de saisie de la fiche). Nous verrons plus loin de façon plus détaillée comment nous avons procédé.

2) 3.1.2 Application de la politique d'acquisition

La politique d'acquisition⁷ a été approuvée par la direction des BM. Son application s'est révélée aisée.

2) 3.1.3 Sélection des sites

La grille de sélection⁸, approuvée elle aussi par notre mandant, est simple à utiliser et efficace : elle incite à réfléchir sur un site auquel il ne manque que quelques points pour être validé, à le comparer avec d'autres. Cette opération prend par contre beaucoup de temps. Les principaux problèmes rencontrés ont été la difficulté à identifier le titre (de la page, du bandeau, titre artificiel ?) ou le responsable de certains sites, et à déterminer la fréquence ou la date de dernière mise à jour.

⁶ Voir en annexe III.

⁷ Voir annexe IV.

⁸ Voir en annexe V.

2) 3.2 Mise à disposition

En raison des problèmes techniques rencontrés, le mandat a été réévalué et la mise en réseau sur l'Internet de notre travail différée. La base de données ne sera (dans un premier temps) disponible que pour les collaborateurs des BM. Nous avons par contre prévu plusieurs scénarii pour une future mise en ligne : matériel et/ou compétences à acquérir. Les objectifs spécifiques à la mise à disposition du répertoire sont cependant restés inchangés.

2) 3.2.1 Conception des masques de saisie, consultation et recherche

Nous avons réalisé un formulaire de saisie et sept formulaires de recherche/consultation :

- o Une recherche libre (par mot présent dans la notice)
- o Par mot-clé
- o Par indice Dewey
- o Par titre
- o Des sites spécifiques à Genève et sa région
- o Des sites destinés aux jeunes
- o Des portails généralistes.

2) 3.2.2 Rédaction d' une notice descriptive pour chaque lien

Une notice descriptive résumant le contenu de chaque site a été rédigée. *Access* limitant la longueur des champs à 255 caractères, nous avons dû être succincts.

Chacun a rédigé les notices de sa propre sélection. Le travail a été vérifié de façon croisée.

2) 3.2.3 Classification et indexation des liens

Les BM utilisent des versions adaptées de la Dewey et du *Choix de vedettes-matières à l'intention des bibliothèques* Blanc-Montmayeur. Nous avons demandé des copies de ces outils aux bibliothécaires en charge du catalogage et de l'indexation aux BM. En les attendant, puis devant l'impossibilité d'obtenir ces copies, nous avons utilisé les versions classiques de ces ouvrages pour traiter notre échantillon, puis nous avons vérifié sur les OPACs des BM l'adéquation de nos descripteurs avec ceux déjà employés. Par la suite, nous avons pu disposer à la Bibliothèque de la Cité d'un poste de travail équipé des outils employés par les catalogueuses. Travailler avec ces outils nous a permis de gagner beaucoup de temps.

2) 3.3 Suivi et maintenance

2) 3.3.1 Prise de contact avec les bibliothécaires des BM

Nous avons envoyé un courrier électronique à tous les bibliothécaires principaux des BM, leur demandant de nous communiquer leurs bookmarks professionnels, et de collecter ceux de leurs collaborateurs. Nous demandions également d'exprimer les souhaits et suggestions liés aux contenus du bouquet de liens.

Ce message n'a pas semblé susciter beaucoup d'intérêt, car nous n'avons reçu que peu de réponses. Celles que nous avons reçues nous ont par contre été fort utiles. De plus, les contacts personnels ont toujours été chaleureux.

2) 3.3.2 Établissement d'une liste des processus à suivre

Hormis la politique d'acquisition et la grille d'évaluation, nous avons rédigé un manuel d'utilisation⁹ décrivant, entre autres, les processus de catalogage et d'indexation des liens. Pour assurer l'homogénéité de la base de données, ce document définit aussi précisément que possible la forme à attribuer aux données à saisir. Pour définir les champs, nous avons retenu certains éléments préconisés par le *Dublin Core* en les simplifiant pour un usage plus aisé, et en les adaptant aux pratiques de catalogage des BM.

Nous avons par exemple fusionné les éléments *créateur*, *éditeur* et *contributeur*, dont l'identification est souvent difficile, dans un unique champ *responsabilité*. Si ces éléments peuvent revêtir une grande importance pour des usagers scientifiques, il n'en va pas de même pour ceux d'une bibliothèque de lecture publique.

⁹ Voir en annexe VII.

2) 3.3.3 Établissement d'un processus de vérification des liens

Un formulaire permettant d'afficher les fiches de la base de données selon leur date de dernière vérification a été intégré au bouquet de liens. Si cette date remonte à plus de deux mois les sites dont devront être revisités et réévalués. Ce processus est décrit de façon plus détaillée dans le manuel d'utilisation.

2) 3.3.4 Sélection d'outils informatiques d'aide à la maintenance

Cet objectif n'est pas applicable à une base de données disponible en réseau interne uniquement, car ces outils ne fonctionnent qu'avec une adresse Internet. Les pistes explorées ne sont pas des choix définitifs, mais sont données à titre d'exemple et nécessiteront un approfondissement lors du passage de la base de données sur l'Internet.

Vérification automatique de l'intégrité des liens : le logiciel *Xenu's Link Sleuth* est disponible gratuitement et sans condition. Il permet de surveiller jusqu'à 3000 liens.

Statistiques : la Ville de Genève utilise sur l'ensemble de son site web un outil statistique de la société *Webtrends* qui permet d'y analyser le trafic. Si cet outil s'avère trop difficile à exploiter, nous pouvons disposer (moyennant la présence d'une icône publicitaire) des logiciels *eStat* ou *Nedstat Basic* qui analysent gratuitement les pages web d'un site.

2) 3.4 Formation des utilisateurs

2) 3.4.1 Elaboration d'une rubrique d'aide à la recherche

Une page d'aide à la recherche tant dans le bouquet de liens que sur l'Internet¹⁰ est accessible depuis le formulaire d'accueil de la base de données. Des aides contextuelles sont incluses à chaque formulaire de recherche.

2) 3.4.2 Rédaction d'un mode d'emploi de la base de données

Le manuel d'utilisation est un document imprimé, à l'usage de l'administrateur/trice du bouquet de liens. Illustré par de nombreuses captures d'écrans, il décrit les principales fonctionnalités et les données techniques, la structure et les différents objets (tables, requêtes, formulaires, macros, états) de la base de données.

Une partie de ce manuel est consacrée aux directives de catalogage.

2) 3.4.3 Préparation d'une présentation du répertoire terminé

Une date de présentation a été fixée début octobre en accord avec notre mandant.

¹⁰ Voir en annexe VI.

2) 3.5 Sources consultées

- o BETHERY, Annie. *Abrégé de la classification décimale de Dewey*. Paris : Ed. du Cercle de la Librairie, 1998
- o BLANC-MONTMAYEUR, Martine ; DANSET, Françoise. *Choix de vedettes matières à l'intention des bibliothèques*. Paris : Ed. du Cercle de la Librairie, 1998
- o Echo Interactive. *eStat* [En ligne] : *rapports d'audience pour sites web*
URL : <http://www.estat.com/> (page visitée le 21.07.2001)
- o HAUSHERR, Tilman. *Xenu's Link Sleuth* [En ligne] : *a software to find broken links on web sites*
URL : <http://home.snafu.de/tilman/xenulink.html> (page consultée le 21.07.2001)
- o NedStat B.V.'s. *Nedstat* [En ligne] : *we're on your site*
URL : http://www.nedstat.com/fr/f50012e50010_index.htm (page consultée le 21.07.2001)
- o NetIQ Corporation. *Webtrends* [En ligne] : *tuning visitors into customers and analysis into action*
URL : <http://www.webtrends.com/> (page consultée le 21.07.2001)

2) 4 REALISATION DE LA BASE DE DONNEES

Lors de la troisième étape du projet, il nous fallait trouver rapidement une solution technique. Nous avons abordé le logiciel *Access* dans le cadre d'un cours, et avons décidé de créer une base pour le bouquet de liens avec ce produit. Il s'agissait à l'origine d'une démarche provisoire pour le traitement de l'échantillon.

Il s'est rapidement avéré que nous resterions sur cette option. En discutant avec des personnes compétentes, nous avons appris qu'une application *Access* est une bonne base et permet de structurer les données. Une fois réalisée, il n'y a pas de problème majeur pour la mettre en ligne ou la migrer vers une autre solution (*SQL**, *Oracle**, *MySQL**). Enfin, le mandant était aussi d'accord avec cette solution.

La création de formulaires et d'états est un travail gourmand en temps et aussi peu convivial que possible. Le travail d'amélioration de l'ergonomie et de développement de fonctionnalités (à traduire en requêtes, formulaires et états) n'a jamais cessé. Nous avons rencontré toutes sortes de problèmes : corruption de fichiers, passage d'une résolution d'écran à une autre, problème de normes indispensables en cas de migration sur un autre système, etc. Chacun d'eux a occasionné des heures de travail. Après une mise à jour du logiciel *Office 2000* sur le réseau de l'école, nous avons constaté que la recherche « libre » ne fonctionnait plus. Après enquête, nous avons découvert que ce *Service pack 1*, comporte une fonction de correction de bug* incompatible avec cette requête. Pour qu'elle fonctionne, les BM devraient renoncer à utiliser cette mise à jour.

Nous avons très vite été confrontés aux limites de ce logiciel (conçu pour la gestion d'adresses et de stock, et pas pour une gestion documentaire) et de nos compétences qui n'incluent pas le codage *VBA* ou *SQL*. Un livre sur *Access 2000* nous a parfois apporté des astuces ou des idées, mais le langage informatique n'est pas toujours compréhensible pour un non-professionnel. Par contre, des spécialistes d'*Access* nous ont donné de précieux conseils. La discussion avec un autre groupe de travail de diplôme travaillant avec le même logiciel a également été fructueuse.

2) 5 STRATEGIE DE RECHERCHE DES LIENS

2) 5.1 En général

Notre objectif était de rassembler environ 300 liens. Pour chaque sous-division de la Dewey, nous avons prévu de sélectionner en moyenne trois sites. Nous nous sommes réparti les grandes divisions Dewey en fonctions de nos affinités. Chacun d'entre nous était chargé pour ses trois divisions complètes de sélectionner les sites web, de les cataloguer dans une copie personnelle de la base de données. Il devait également proposer des mots-clés et indices Dewey, les comparer aux mots-clés et indices des BM, puis copier/coller toutes les données dans la base "officielle", sauvegardée quotidiennement. En outre, chacun a vérifié les fiches de catalogage saisies par un collègue. En moyenne, une personne a traité une division (entre 30 et 50 liens) en deux semaines.

Les liens ont en général été trouvés depuis des portails régionaux ou spécialisés, ou à l'aide d'un moteur de recherche (*Google*, *Northern Light* ou *Search.ch*, parfois *MetaCrawler* pour les recherches plus pointues). Les périodiques électroniques ont été extraits de répertoires spécifiques comme celui de *Yahoo*, ou sélectionnés parmi les liens proposés sur des sites spécialisés dans un domaine à documenter.

En réponse à nos demandes par courriel, nous avons reçu de quelques bibliothécaires des BM des listes de sujets qui font l'objet d'une forte demande par les usagers. Certains professionnels nous ont également communiqué leurs signets favoris. C'est dans le domaine de la musique que les liens ainsi récoltés ont été les plus nombreux. Nous n'avons malheureusement pas pu prendre en compte la majorité de ces sites, car la saisie de ces liens aurait occasionné une disproportion du répertoire dans le domaine musical. Un répertoire de sites musicaux contenant la plupart de ces références est déjà disponible sur le réseau interne des BM. Libre aux futurs gestionnaires de la base de données de prendre ou non cette décision.

Pour nous décider entre plusieurs sites de valeur équivalente, nous avons privilégié les sources concernant Genève et sa région. Quand ceux-ci étaient encore trop nombreux, les sites officiels ont eu notre préférence.

Quand cela était possible, nous avons choisi des sites des autorités fédérales suisses, qui sont souvent d'excellente qualité.

2) 5.2 000 : Généralités

Les indices de cette division sont consacrés au savoir en général. Autant dire que leur étendue est vaste. Le 000 est réservé aux portails généralistes, accessibles sur un formulaire spécifique. Le livre (002) est un domaine qui devrait particulièrement intéresser les professionnels comme les usagers des BM. Nous avons sans peine sélectionné deux sites contenant information primaire d'un niveau compréhensible par tous, et liens vers des ressources plus "pointues". Les pages de l'*Enssib*, par exemple, sont très bien construites.

Mais ce qui touche à l'informatique (004) fait également partie des indices 000-009. Il était donc hors de question de se limiter à trois sites pour cette division. Un portail sur l'informatique, un glossaire de l'Internet, et des pages consacrées à la recherche sur l'Internet sont venus côtoyer les ressources sur le livre.

Pour les indices 010-019, nous avons retenu des ressources permettant de bibliographier monographies comme périodiques ou documents sonores.

Nous n'avons retenu aucun site répondant à l'indice 080 (collections générales).

2) 5.3 100 : Philosophie, parapsychologie et occultisme, psychologie

Pour les divisions 100, nous nous sommes partagé les recherches. Plusieurs sous-indices (110 métaphysique, 120 épistémologie, 140 divers systèmes philosophiques, 160 logique) ont été occultés après quelques recherches infructueuses aussi bien dans des portails que par des moteurs de recherche. Les rares pages francophones consacrées à ces disciplines sont d'un niveau de spécialisation trop élevé pour figurer dans le bouquet de liens. Par contre, comme nous le souhaitions dès la formulation de notre politique d'acquisition, des articles sur ces sujets sont aisément accessibles depuis notre sélection de sites plus généralistes.

Comme nous l'ont demandé certains bibliothécaires des sections *jeunes* des BM, nous avons inclus à notre répertoire des sites consacrés aux sciences occultes et aux phénomènes paranormaux (130).

Nous avons encore profité des conseils des bibliothécaires pour les cotes 170 (éthique) : nos recherches ont été orientées sur certains problèmes de société tels l'euthanasie, la peine de mort ou l'expérimentation animale en médecine.

Enfin, les deux dernières subdivisions : *philosophie de l'Antiquité, du Moyen Age, de l'Orient* et *philosophie occidentale contemporaine* ont été le plus souvent traitées en commun. La plupart des sites de vulgarisation contiennent des informations sur plusieurs tendances, et il nous semblait dommage de faire des liens sur des pages particulières.

2) 5.4 200 : Religion

Cette division fut difficile à remplir, car sensible. En effet, de nombreuses sectes passent par l'Internet pour y diffuser leur vision de la Bible ou de la théologie. Ces sites, qui ne sont pas toujours reconnaissables au premier abord, ont bien évidemment été écartés.

Il ne faut pas oublier le public auquel on s'adresse. Les ressources sélectionnées doivent être de compréhension facile à moyenne, et pas d'un niveau trop scientifique. Malheureusement, de nombreux sites utilisent un vocabulaire spécialisé. Ceux des universités et facultés n'ont pas été retenus pour cette raison.

Les sites de type portail couvrent souvent plusieurs indices de la Dewey : des sites sur les religions chrétiennes proposeront la lecture de la Bible et des autres écritures sacrées, les concepts de la Création, des biographies de saints, des prières, des sacrements et souvent des liens sur des églises d'une autre confession ou sur l'histoire des églises.

La sélection de sites pour enfants a été impossible : beaucoup sont d'aspect vieillot, tendancieux, ou en anglais uniquement. Par contre, beaucoup de sites religieux généralistes contiennent une partie destinée aux publics jeunes.

2) 5.5 300 : Sciences sociales

Les sciences sociales sont richement représentées sur l'Internet. Ici encore, le problème principal est de ne sélectionner que quelques liens. La plupart des sous-domaines ont une couverture si vaste qu'il est illusoire de vouloir les cerner en trois liens (périodique, information primaire, portail). Nous avons donc souvent fait le choix de limiter la sélection à l'une des divisions subalternes. Pour la classe 301-308 sociologie, nous avons par exemple choisi des sites consacrés à des groupes sociaux : jeunes, femmes, seniors (305), en ignorant délibérément la communication, les pratiques culturelles, religieuses ou sexuelles, les communautés, etc. Aux futurs gestionnaires du bouquet de liens de documenter ces divisions suivant les besoins.

2) 5.6 400 : Langage

Dans cette rubrique sont regroupés des liens concernant le langage et les langues. La linguistique étant une discipline très complexe et difficilement accessible, nous ne proposons qu'un périodique qui contient beaucoup de liens vers d'autres sites. Ainsi les gens qui s'intéressent vraiment à ce sujet peuvent poursuivre leur recherche à partir de ce site.

Il existe sur l'Internet énormément de sites de méthodes, cours et dictionnaires de langue. Dans la plupart des cas il s'agit des sites personnels, et très peu proviennent de sources officielles ou reconnues. Nous avons essayé de choisir les meilleurs et les plus intéressants d'entre eux. Comme les adresses et le contenu de sites personnels peuvent changer rapidement, il faut surveiller cette catégorie très soigneusement, afin de garantir un accès permanent à ces ressources.

Pour les langues anciennes il nous a semblé suffisant de ne proposer que deux liens (contenant également des liens vers d'autres sites).

2) 5.7 500 : Sciences de la nature et mathématiques

Pour les généralités, nous avons opté pour des périodiques électroniques, dont le contenu est varié et constamment mis à jour.

Les sites scientifiques sont présents en nombre sur l'Internet. Pour ce qui est de la vulgarisation scientifique, qui nous intéresse particulièrement, le choix est plus restreint. Ici aussi, les sites les plus accessibles sont le plus souvent l'œuvre de particuliers, et il faut s'assurer de la fiabilité de l'information. Si ces sites sont en général bien construits, une critique revient régulièrement : l'absence d'une date de mise à jour. Il est alors ardu voire impossible de savoir si les informations sont actualisées, si le site ne risque pas de disparaître d'un jour à l'autre. Le suivi des liens prend ici toute son importance.

2) 5.8 600 : Techniques (Sciences appliquées)

L'essentiel de notre sélection dans ce domaine se situe plutôt dans les généralités, où sont par exemple classées les inventions. Les divisions sont très détaillées, trop techniques, et il est difficile de trouver des sites pour le public moyen des BM.

Nous avons ici particulièrement pris en compte les propositions et souhaits des bibliothécaires de la Cité-Jeunes, qui expriment les besoins des usagers : bricolage, matières premières, inventions, énergies, et, bien entendu, la médecine.

2) 5.9 700 : Les arts. Beaux-arts et arts décoratifs

Cette catégorie regroupe non seulement les différentes branches des Beaux-arts, mais aussi les arts décoratifs, les arts appliqués et l'architecture. On y trouve également la musique, le théâtre, la bande dessinée, le cinéma et le sport.

Comme il s'agit d'une rubrique très dense, nous avons privilégié les portails et les sites généraux aux sites spécifiques sur un seul domaine. Le graffiti, les biographies d'artistes, musiciens et acteurs et le sport sont expressément demandés par les BM. A notre avis, cette division sera à développer particulièrement dans l'avenir.

2) 5.10 800 : Littérature (Belles lettres)

Pour ces indices, nous avons surtout répertorié des sites généralistes. En effet, des bibliothèques virtuelles proposent de télécharger des textes, pour la plupart dans leur langue originale. Il faut souligner qu'il s'agit souvent de textes classiques, et que très peu publient les contemporains, droits d'auteurs obligent.

Beaucoup de sites traitent de l'actualité littéraire, française et étrangère confondues.

Les liens sur le théâtre ont été classés en 800 s'ils présentent des textes, et en 792 s'ils s'intéressent à la production théâtrale actuelle.

Les bibliothécaires des BM nous ont demandé des liens sur la bande dessinée (qui traitent en général de toutes les tendances : aventure, fantastique, etc.) et sur les mangas. Ces derniers sont souvent des sites personnels ou commerciaux, mais nous en avons déniché un qui nous a semblé correct.

Pour les littératures espagnole ou anglaise, nous n'avons retenu que des portails.

2) 5.11 900 : Géographie, histoire, sciences auxiliaires de l'histoire

Beaucoup de sites répertoriés en histoire sont des sites éducatifs couvrant toutes les périodes de l'histoire. Nous n'avons donc pas jugé utile de renseigner les subdivisions allant de 970 à 990.

De même, les subdivisions de 900 à 908 ont été écartées de la sélection car trop générales ou interférant avec d'autres subdivisions.

L'accent a été mis sur la Suisse (statistiques et histoire de la Suisse), l'histoire de France (puisque étudiée dans les écoles suisses), l'histoire du monde dans les grandes lignes.

Dans la subdivision 910 (géographie et voyages) nous avons privilégié des sites de voyages.

Pour la généalogie, demandée par les BM, nous n'avons pas trouvé de site genevois. Nous avons misé sur la proximité et sélectionné un site vaudois.

2) 5.12 Sources consultées

- o Google Inc. *Google* [En ligne].
URL : <http://www.google.com> (page consultée le 21.07.2001)
- o InfoSpace Inc. *Metacrawler* [En ligne] : *search the search engines !*
URL : <http://www.metacrawler.com/> (page consultée le 21.07.2001)
- o Northern Light Technology Inc. *Northern Light* [En ligne]
URL : <http://www.northernlight.com/> (page consultée le 21.07.2001)
- o Räber Information Management GmbH. [*Search.ch*] [En ligne] : *the swiss search engine*
URL : <http://www.search.ch/index.html.fr> (page consultée le 21.07.2001)
- o Yahoo ! Inc. *Yahoo ! France* [En ligne] : *journaux et magazines*
URL : http://fr.dir.yahoo.com/Actualites_et_medias/Journaux_et_magazines/
(page consultée le 21.07.2001)

2) 6 MISE EN RESEAU DU REPERTOIRE

Le logiciel *Microsoft Access* ne coûte pas cher et est relativement simple à utiliser. En effet, créer des tables et les modifier comme on le désire reste facile même sans aucune connaissance de *Visual Basic* (le langage de programmation utilisé par *Access*). Par contre, *Access* ne supporte pas très bien les connexions multiples (jusqu'à 255 utilisateurs connectés simultanément au maximum) ni les écritures simultanées (si deux personnes saisissent des données dans la base en même temps depuis des postes différents, les enregistrements risquent de ne pas être complets).

2) 6.1 sur l'Intranet des BM

Pour l'utilisation en réseau d'une base de données *Access*, il existe deux possibilités :

- o Le logiciel *Microsoft Access* doit être installé sur chaque poste de travail, la base se trouvant sur un serveur. Cette option permet d'avoir accès à toutes les fonctionnalités d' *Access* depuis chaque poste et les données partagées sur le serveur.
- o L'application *Runtime** *Access*, incluse dans le logiciel *Microsoft Office Developer Edition* (MOD) permet de ne pas avoir à installer *Access* sur chaque poste. Sa distribution est gratuite et illimitée lorsque l'on possède *Microsoft Office Developer Edition 2000*, ce qui est le cas aux BM. L'utilisateur n'a pas accès aux fonctionnalités d' *Access* depuis son poste mais il pourra accéder aux données se trouvant sur le serveur.

2) 6.2 Sur l'Internet

Nous avons exploré quelques pistes parmi d'autres, que nous présentons ici.

L'aide d'un informaticien peut s'avérer nécessaire à la réalisation de l'une ou l'autre de ces options.

Une solution possible est d'éditer des pages HTML à partir d'états générés par la base. Cette alternative n'est pas la plus conviviale, car l'utilisateur ne peut pas interroger la base de données mais juste consulter des états pré-établis. De plus, cette option se révèle lourde pour le serveur.

Une deuxième option est d'éditer la base de données *Access* dans son ensemble sur l'Internet. Le serveur Web qui l'hébergera doit être impérativement de type :

- o *Microsoft Internet Information Server*, fonctionnant sous système d'exploitation *Windows NT 4.0* ou *Windows 2000*,
- o *PWS (Personal Web Server)*, fonctionnant sous *Windows NT Workstation, Windows 95 & 98*.

L'idéal dans cette optique serait d'acheter une version du serveur *Microsoft Internet Information Server (IIS)**, totalement compatible avec *Microsoft Windows NT Server**, système d'exploitation réseau Internet/Intranet, que possède déjà la Ville de Genève. Le prix indicatif pour l'achat d'un serveur *IIS* tourne autour de Fr. 12'000.-

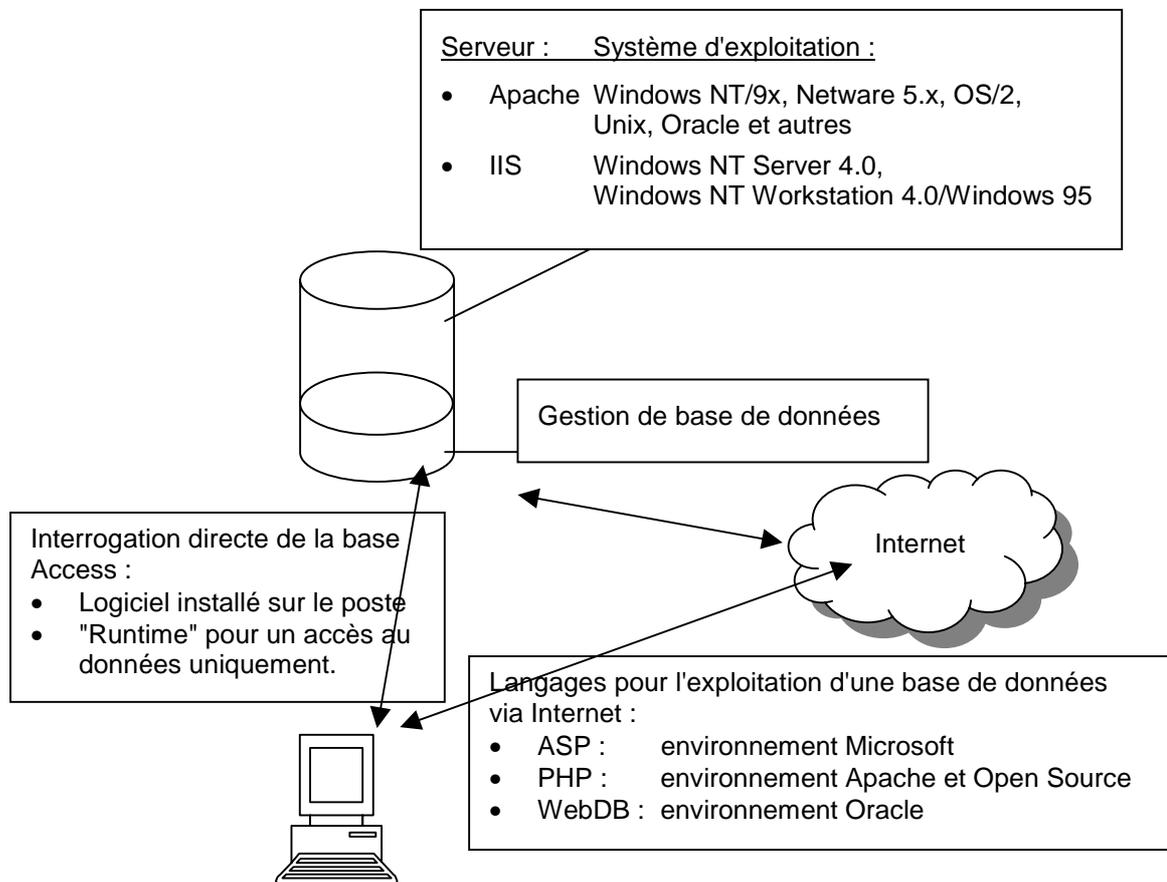
Microsoft et ses produits sont souvent dépeints comme manquant de fiabilité et de sécurité, mais ces problèmes semblent s'estomper lorsque l'environnement est tout-*Microsoft*. Avant d'utiliser cette solution, on peut également se demander si l'on souhaite soutenir le monopole de cette société...

La Ville de Genève possède un serveur *Apache** et un environnement *Oracle*. *Apache* ne supporte pas l'intégration de toutes sortes de bases de données, notamment celles de type *Access* dont les applications en *ASP** (langage intermédiaire entre le client et la base de données qui permet de générer dynamiquement des pages HTML), ne sont pas reconnues par *Oracle*.

Un spécialiste en *ASP* pourrait remédier à ce problème, mais la Ville de Genève n'en compte pas dans ses effectifs. Il faudra donc migrer les données de la base

Access sur une base de données *Oracle*, lisible par le serveur de la Ville, ou acquérir ces connaissances.

Une quatrième solution, plus fiable et d'un moindre coût, serait d'utiliser les ensembles de logiciels dits *Open Source**. Il existe sur l'Internet des scripts* déjà écrits et gratuits, ainsi que des programmes *freeware** ou *shareware**, qui automatisent la migration des données d'*Access* à une base *MySQL*. L'avantage est que le temps de réponse à une interrogation de la base de données sera des plus rapide, surtout si le script d'interrogation est en langage *PHP* ou *Perl*.



Représentation graphique des différentes architectures possibles.

2) 6.3 Sources consultées

- o The Apache Group. *The Apache Software Foundation* [En ligne]
URL : <http://www.apache.org/> (page consultée le 15.05.2001)
- o ASP – FR.. *La référence des développeurs Active Server Pages* [En ligne]
URL : <http://www.asp-fr.net/Default.asp> (page consultée le 20.06.2001)
- o FAIVRE, Emmanuel ; ABBAL, Laurent ; MURAIL, Thierry. *[EASY PHP] - Apache, MySQL, Php, PhpMyAdmin* [En ligne]
URL : <http://www.easyphp.org/index.php3> (page consultée le 04.07.2001)
- o MICROSOFT Corporation, France. *L'assistance utilisateur en ligne de Microsoft France* [En ligne]
URL : <http://www.microsoft.com/france/support/home/default.asp?root=863&community=0&cn=home> (page consultée le 15.06.2001)
- o ORACLE Corporation. *Oracle9i Application Server* [En ligne]
URL : <http://www.oracle.com/ip/dep/ias/index.html?web.html> (page consultée le 19.05.2001)
- o RADKE, H.-D, SPONA, Helma. *Microsoft Access 2000*. Paris : Micro Application, 1999

Conclusion

On aura compris que gérer l'information disponible sur le réseau d'Internet demande du temps et des moyens. L'emploi et la maîtrise de tout logiciel requièrent des compétences et un investissement certain en temps et en moyens financiers.

Réaliser un répertoire de liens n'est pas de tout repos. Il faut partir à la recherche des informations qui intéresseront le public et en vérifier la pertinence, choisir ces sites selon la politique d'acquisition propre à la bibliothèque et les critiquer selon une grille de sélection ad hoc. Tout ceci requiert un personnel formé à cette démarche et très à l'écoute du public. Une fois les liens rassemblés dans un répertoire, il faut que celui-ci reste à jour car le monde de l'Internet évolue à une vitesse vertigineuse.

N'oublions pas la partie cachée de l'iceberg : la mise en place de ce répertoire sur le site web de la bibliothèque. Il faut enquêter sur ce qui existe déjà sur le marché, s'intéresser à ce que d'autres bibliothèques / centres de documentation avec les mêmes missions et le même public ont réalisé. Ensuite, s'intéresser aux possibilités de diffusion sur le site de la bibliothèque. La bibliothèque possède-t-elle déjà le logiciel adéquat ou faudra-t-il l'acheter ? Quelles sont les connaissances requises pour l'utilisation de tel ou tel logiciel ? Ces compétences existent-elles déjà dans la bibliothèque ou faudra-t-il mettre sur pied une formation ? Qui suivra cette formation ? Qu'en est-il de l'infrastructure informatique de la bibliothèque ? Le répertoire de liens sera-t-il intégré au catalogue ou constituera-t-il un service distinct à forte valeur ajoutée ? Et dans ce cas, comment l'intégrer au site web ? Une aide spécifique est-elle nécessaire pour la partie informatique ? Beaucoup de questions qui demandent réflexion et auxquelles nous avons tenté de répondre.

Nous avons analysé nos possibilités et celles offertes par les Bibliothèques municipales. Nous avons opté pour un logiciel de bureautique utilisé par de nombreuses bibliothèques et autres centres de documentation, et que nous avons abordé aux cours de nos études. Mais le répertoire est amené à se développer et à

évoluer. Nous l'avons vu dans le cadre des possibilités informatiques de migration, le travail que nous avons effectué n'est qu'un début de mise en place d'un nouveau service de la bibliothèque à ses usagers. Plus l'outil sera convivial, plus les usagers de la bibliothèque l'utiliseront.

L'Internet fait aujourd'hui partie de notre environnement quotidien, d'où l'intérêt de motiver le personnel de la bibliothèque à se former à son usage et à transmettre ce savoir aux usagers. On peut envisager que ces usagers en demanderont toujours plus, notamment en ce qui concerne l'utilisation des connexions Internet au sein même de la bibliothèque. De nombreuses bibliothèques permettent aujourd'hui l'utilisation de postes de travail par les usagers, avec connexions Internet et traitement de texte, par exemple. Par l'introduction de ces nouveaux services, la bibliothèque répond à une forte demande du public. Elle amène l'utilisateur plus près de ses collections et l'encourage à utiliser tout ce qu'elle met à disposition : les ouvrages imprimés, les CD-roms qu'elle pourrait mettre en consultation (sur ces mêmes postes ou d'autres), et les liens Internet. L'utilisateur augmente ses chances de trouver ce qu'il recherche. Il peut de plus travailler plus rapidement en restant sur le lieu de recherche.

L'installation de machines à disposition du public soulève quelques questions importantes : faut-il brider ces machines pour interdire l'accès à des sites pornographiques ou réservés aux adultes ? Peut-on accepter que le public consulte son courrier électronique sur des services de messagerie gratuits depuis la bibliothèque ? On pourrait interdire l'accès à ce genre de sites, mais le public risque de se sentir frustré par cette limitation. Dans certaines bibliothèques, à Grenoble ou Lyon notamment, l'expérience démontre que le libre-accès intégral peut rester maîtrisable puisque les postes sont accessibles à tout un chacun et que cela se passe sans problème. Il est possible, pour contrôler l'utilisation de ces postes, de les installer de manière à ce qu'ils soient visibles depuis le bureau de prêt. On peut aussi instaurer un système de pré-paiement à l'heure pour limiter des usages abusifs.

Ainsi, la bibliothèque se voit offrir de nombreuses possibilités de rester au centre de l'attention de son public, en lui offrant de nouveaux services qui la rendent plus attractive et lui font surtout suivre l'évolution de son temps.

Annexes

I GLOSSAIRE

ASP (Active Server Pages)	Langage standard Microsoft permettant de générer dynamiquement des pages HTML (reconnaissables par l'extension .asp). ASP permet à l'utilisateur d'interagir avec des pages Web ou de concevoir des applications Web complètes qui utilisent les pages HTML en tant qu'interface avec les clients. En général, l'ASP s'utilise avec une base <i>Access</i> et une source de données ODBC* (Open Database Connectivity) appelée DSN*.
Bug (bogue)	C'est un défaut, une aberration, entraînant des dysfonctionnements dans le programme concerné
CGI (Common Gateway Interface/Interface Commun de Passerelle)	Ce programme d'interface permet au serveur d'Internet d'activer des logiciels externes pour exécuter des fonctions particulières. Les scripts de passerelle sont couramment utilisés pour ajouter de l'interactivité aux pages sur le Web.
Courriel/e-mail	Dénomination française pour le courrier électronique.
DSN, Data Source Name : nom de source de données	Ce nom est utilisé par les services Internet de IIS pour une connexion à une source de données ODBC*, telle qu'une base de données SQL Server.
Hypertexte	Mot ou image d'un document, permettant de naviguer vers un autres document HTML rattaché par un lien préexistant.
Freeware/gratuiciel	Logiciel gratuit que l'on trouve sur Internet.
Microsoft Internet Information Server 4.0 (IIS)	Dernière version du serveur World Wide Web de Microsoft . Plate-forme ultra-puissante, c'est la seule qui utilise ASP.
Microsoft Windows NT Server	Système d'exploitation réseau (la version "réseau" de Windows). Permet de mettre à disposition des utilisateurs, par le biais de leurs postes de travail : <ul style="list-style-type: none">• différentes ressources informatiques partagées (fichiers, imprimantes, outils de sauvegarde, etc.) nécessaires à la réalisation de leur travail.• Un serveur Intranet/Internet.
MySQL	Logiciel serveur de base de données multi-utilisateurs et multi-tâches. MySQL est un serveur SQL de bases de données robuste et performant. MySQL s'interface facilement avec des langages de scripts tels que PHP et Perl. De plus, il existe des drivers ODBC* pour MySQL permettant de travailler à distance sur une base SGBD* comme <i>Access</i> .
ODBC (Open Database Connectivity)	Format défini par Microsoft permettant la communication entre des clients bases de données fonctionnant sous Windows et les SGBD* du marché.
Open Source	Logiciels et gratuits à télécharger depuis l'Internet, dont le code de programmation est modifiable.
Oracle	Nom d'un système de gestion de base de données très répandu, et de la société qui l'a créé.
Perl (Practical Extraction and Reporting Language)	Langage de programmation fréquemment utilisé pour créer des scripts CGI* sur un serveur Web.

PHP (à l'origine, "Personal Home Page". Il désigne désormais "PHP Hypertext Preprocessor")	Langage de script HTML. L'essentiel de sa syntaxe est empruntée aux langages C, Java et Perl, mais y ajoute plusieurs fonctionnalités uniques. Le but de ce langage est de permettre aux développeurs web de concevoir rapidement des sites aux pages dynamiques.
Portail	Site web généraliste ou spécialisé, offrant des liens vers d'autres sites.
Runtime	Application qui exécute un programme. Elle sert comme interface entre un programme et le système d'exploitation.
Script	Type de programme qui consiste en une série de commandes destinées à une autre application ou autre utilitaire.
Serveur/server	Ordinateur qui gère le courrier électronique, les requêtes de données, transferts de fichiers, et autres services offerts sur réseau provenant d'autres ordinateurs clients. Il héberge des pages Internet et gère leur envoi aux navigateurs clients.
Serveur Apache	Ordinateur équipé d'un programme gratuit qui en fait un serveur web.
SGBD (Système de Gestion de Bases de Données)	Système permettant de stocker des données, de les mettre à jour, de les consulter ou de les effacer.
SGBDR (Système de Gestion de Bases de Données Relationnelles)	Système stockant et gérant l'accès et la recherche d'informations dans des bases de données relationnelles (qui met en relation plusieurs tables de données).
Shareware/partagiciel	Logiciel déchargeable dont on est censé payer l'utilisation après un temps d'essai gratuit.
SQL (Structured Query Language)	Langage d'interrogation de bases de données.
SQL Server	Moteur de base de données relationnelles. C'est un SGBDR*. Il fonctionne sur le système d'exploitation Microsoft Windows NT Server.
URL (Uniform Resource Locator)	"Adresse" d'un document situé sur l'Internet. Chaque document d'un site Web possède sa propre adresse URL, qui indique sur quel ordinateur et dans quel répertoire le logiciel client pourra le trouver.
Web	Réseau utilisant le protocole http (hypertext transfert protocol).

II ECHANTILLON

Les sites suivis de (P) sont des périodiques, ceux suivis de (G) concernent Genève et sa région, ceux suivis de (J) sont destinés aux jeunes.

- o 020 : Bibliothéconomie – Sciences de l’information
 - o Association des Bibliothèques et Bibliothécaires Suisses
 - o le Bulletin des bibliothèques de France (P)
 - o Répertoire des bibliothèques universitaires et scientifiques de Genève (G)
 - o Savoie-biblio (G)
 - o Swiss libraries
- o 150 : Psychologie
 - o Association Genevoise de psychologues et psychologues-psychothérapeutes (G)
 - o Psychologies.com (P)
 - o PsychoMédia
- o 200 : Religion
 - o Dorje Ling
 - o RELIGARE
 - o TopChrétien.com (J)
- o 350 : Administration publique
 - o Confoederatio Helvetica
 - o Site officiel de l’Etat de Genève (G)
 - o Ville de Genève (G)
- o 420 : Langue anglaise
 - o English practice
 - o Le grand dictionnaire terminologique
 - o Tolearnenglish.com (J)
- o 520 : Astronomie
 - o Ciel et espace (P)
 - o Connaître l’Univers et ses secrets
 - o Les neuf planètes
- o 610 : Médecine
 - o Centre de documentation en santé, Genève (G)
 - o CISMef (Catalogue et index des sites médicaux francophones)
 - o Doctissimo (P) (J)
 - o Hôpitaux Universitaires de Genève (G)
- o 780 : Musique
 - o L’actualité sur les musiques et danses du Monde en Rhône-Alpes (G)
 - o Centre Suisse d’Information Musicale
 - o LesInrocks.com (P) (J)
- o 840 : Littérature française
 - o Association des Bibliophiles Universels
 - o Club des poètes (J)
 - o Lire (P) (J)
 - o Zazieweb.com
- o 910 : Géographie générale. Voyages
 - o Absolute Travel Mag (P)
 - o Les Etats-Unis en chiffres (J)
 - o SSR Travel (J)

III CAHIER DES CHARGES POUR LA SOLUTION TECHNIQUE

Caractéristiques de base

Exigences minimum	Exigences souhaitables
<ul style="list-style-type: none"> - contenir entre 100 et 1000 liens - permettre une diffusion en ligne (Internet/Intranet) - comporter des masques (Saisie/proposition/validation, recherche, consultation) - permettre un travail hiérarchisé (deux niveaux d'autorisation : consultation/proposition pour tous utilisateurs; validation pour administrateurs de la base de données – au moins deux personnes -) 	<ul style="list-style-type: none"> - s'intégrer à la charte graphique du site des Bm

Compatibilité

Exigences minimum	Exigences souhaitables
<ul style="list-style-type: none"> - être compatible avec un outil de statistiques - être compatible avec un logiciel de vérification automatique des liens 	<ul style="list-style-type: none"> - être compatible avec lotus notes - contenir une fonction de statistiques

Recherche

Exigences minimum	Exigences souhaitables
<ul style="list-style-type: none"> - générer une liste thématique selon la classification Dewey - permettre une recherche dans tous les champs - permettre une recherche simple et combinée (opérateurs booléens) 	<ul style="list-style-type: none"> - permettre l'interrogation commune avec le catalogue de la bibliothèque (Z39.50) - générer des listes thématiques (selon mots-clés, date d'intégration, liens à vérifier) - enregistrer les recherches des usagers

Affichage

Exigences minimum	Exigences souhaitables
<ul style="list-style-type: none"> - afficher les résultats en tant que listes de liens - permettre une affichage en tant que fiche détaillée 	

Génération automatique

Exigences minimum	Exigences souhaitables
<ul style="list-style-type: none"> - générer automatiquement la date d'intégration de la fiche 	<ul style="list-style-type: none"> - générer automatiquement la date de modification de la fiche - générer automatiquement un message de rappel périodique en cas de non visite de la fiche (par les administrateurs)

IV POLITIQUE D'ACQUISITION

Ce répertoire est conçu autant pour les professionnels des Bibliothèques municipales de la Ville de Genève que pour le grand public. Outre les ressources bibliothéconomiques, sont proposés des liens destinés aux adultes et au jeune public.

Ces liens couvrent tous les domaines de la connaissance à un niveau de vulgarisation.

Un accent est mis sur les sources concernant les régions genevoise, romande, et de France voisine.

On cherche un équilibre entre différents types de sites :

- o Information primaire
- o Information secondaire (portails)
- o Périodiques

Les sites retenus sont principalement en langue française, mais on tiend compte du cosmopolitisme genevois. Pour les langues étrangères on ne cherche pas en général de sites thématiques, mais des liens sont faits sur des périodiques électroniques et des portails.

Sont exclus d'office les sites :

- o Payants
- o De source non-identifiable ou « douteuse »
- o D'un niveau d'information inadapté

V GRILLE D'EVALUATION

<p>Description</p> <ul style="list-style-type: none"> - Titre - Responsabilité / Auteur - URL - Date de création du site (év.) - Date de la dernière mise à jour - E-mail du webmaster - Description / Commentaire - Mots-clés - Indice Dewey (chiffre et en toutes lettres) - Langue 	<p>Score obtenu</p> <p>...../100</p> <p><i>Le site sera retenu à partir de 70/100</i></p>												
<p>Contenu</p> <ul style="list-style-type: none"> - pertinence de l'information - pertinence, fiabilité et quantité des liens - adéquation au public visé - pertinence des illustrations - fraîcheur de l'information 	<p>60%</p> <table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Très bien</td> <td>Bien</td> <td>Moyen</td> <td>Mauvais</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>45</td> <td>30</td> <td>0</td> </tr> </table>	Très bien	Bien	Moyen	Mauvais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	60	45	30	0
Très bien	Bien	Moyen	Mauvais										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
60	45	30	0										
<p>Navigation</p> <ul style="list-style-type: none"> - repérage à chaque instant - accès à tout moment à la page d'accueil - présence d'un index - présence d'un moteur de recherche 	<p>20%</p> <table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Très bien</td> <td>Bien</td> <td>Moyen</td> <td>Mauvais</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>15</td> <td>7</td> <td>0</td> </tr> </table>	Très bien	Bien	Moyen	Mauvais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	15	7	0
Très bien	Bien	Moyen	Mauvais										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
20	15	7	0										
<p>Présentation</p> <ul style="list-style-type: none"> - esthétique - présence de graphiques et/ou d'ill. - lisibilité du texte - mise en valeur de l'information - rapidité de chargement - interactivité - qualité des images 	<p>10%</p> <table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Très bien</td> <td>Bien</td> <td>Moyen</td> <td>Mauvais</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>7</td> <td>4</td> <td>0</td> </tr> </table>	Très bien	Bien	Moyen	Mauvais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10	7	4	0
Très bien	Bien	Moyen	Mauvais										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
10	7	4	0										
<p>Source</p> <ul style="list-style-type: none"> - fiabilité - possibilité de contact 	<p>10%</p> <table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Très bien</td> <td>Bien</td> <td>Moyen</td> <td>Mauvais</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>7</td> <td>4</td> <td>0</td> </tr> </table>	Très bien	Bien	Moyen	Mauvais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10	7	4	0
Très bien	Bien	Moyen	Mauvais										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
10	7	4	0										

VI RECHERCHER SUR INTERNET

- Par des **répertoires**

Les sites y sont recensés par des professionnels, et organisés par grandes rubriques. La recherche se fait en cherchant une catégorie de sujets, puis en descendant dans une sous-catégorie, puis dans une autre etc.

- Les répertoires **généralistes** : *yahoo* (<http://www.yahoo.fr/>)
- des répertoires **spécialisés** (ou portails) :
 - Régionaux : *République.ch* (<http://www.republique.ch/>), *Geneve-central.com* (<http://www.geneve-central.com/>), *Africa 21* (<http://www.africa21.net/>), etc.
 - Thématiques : animaux : *furty* (<http://www.furty.com/>), géopolitique (<http://www.geopolitique.le-guide.net/Default.asp>), etc.
 - Nationaux : *Sapo* (<http://www.sapo.pt/>), etc.

Ces portails sont eux même répertoriés dans des portails *de portails*, tels *Facile.fr* (<http://www.facile.fr>).

- Par des **moteurs de recherche**

Si la recherche porte sur un thème (ou terme) fin. Entrer le maximum d'éléments connus. En général éviter les accents. Ne pas hésiter à consulter le mode d'emploi pour être plus efficace (les langages d'interrogation ne sont pas les mêmes pour tous les moteurs).

- *Google* (<http://www.google.com/>)
Le *et* est implicite entre les mots entrés.
Saisir les expressions exactes entre guillemets
Ouvrir les liens dans une nouvelle fenêtre
- *Alta Vista* (<http://fr.altavista.com/>)
Remplacer le début ou la fin du mot par un astérisque (*) : *biblioth** remplacera *bibliothèque(s)* et *bibliothécaire(s)*.
Eviter les majuscules.
Saisir les expressions exactes entre guillemets.

- Par des **métamoteurs**

Ces moteurs interrogent plusieurs moteurs simultanément, mais ne bénéficient pas toujours des particularités de chacun. On obtiendra sans doute beaucoup de résultats.

- *Metacrawler* (<http://www.metacrawler.com/>)
Pour chercher une expression, cliquer sur le bouton *phrase*.
Si on clique sur *any*, la recherche portera sur l'un ou l'autre des mots entrés.
- *Copernic* (<http://www.copernic.com/>)
Il s'agit d'un logiciel à installer sur l'ordinateur. Les principaux avantages consistent en des possibilités de conservation des recherches et/ou de leurs résultats. On peut également aisément affiner la recherche dans les résultats. *Copernic* teste aussi les liens et élimine ceux qui ne sont pas accessibles.
Utiliser *et*, *ou*, et des guillemets.

- Dans tous les cas

- Utiliser la rubrique *aide* de l'outil.
- Pour explorer une page et accéder directement au terme recherché, utiliser la fonction *rechercher* de l'ordinateur (enfoncer les touches *Ctrl* et *F* du clavier)

Evaluation de l'information

N'importe qui peut diffuser n'importe quoi sur l'Internet. Il convient donc d'être critique vis à vis des informations recueillies. L'auteur du site, les références citées, la date de mise à jour des pages sont autant d'éléments à prendre en compte pour évaluer le sérieux ou la véracité des informations.

Sauvegarde des informations

Trouver LE site intéressant est une chose, en conserver les coordonnées en est une autre. Une bonne gestion des favoris (ou *signets*, ou *bookmarks*), permet de retrouver facilement un site déjà visité. Les navigateurs (*Netscape*, *Internet explorer*, etc.) proposent tous des outils de gestion grâce auxquels on peut créer des dossiers, sous-dossiers, etc.

Pour en apprendre davantage sur la recherche dans l'Internet

LARDY, Jean-Pierre. RISI. *Recherche d'information sur l'Internet* [en ligne].

URL : <http://www.adbs.fr/adbs/sitespro/lardy/risi.htm> (page consultée le 19.07.2001)

VII MANUEL D'UTILISATION DU "BOUQUET DE LIENS"

1) Explication des icônes et signes

Vous avez accès à tout moment à la **barre de menu** :

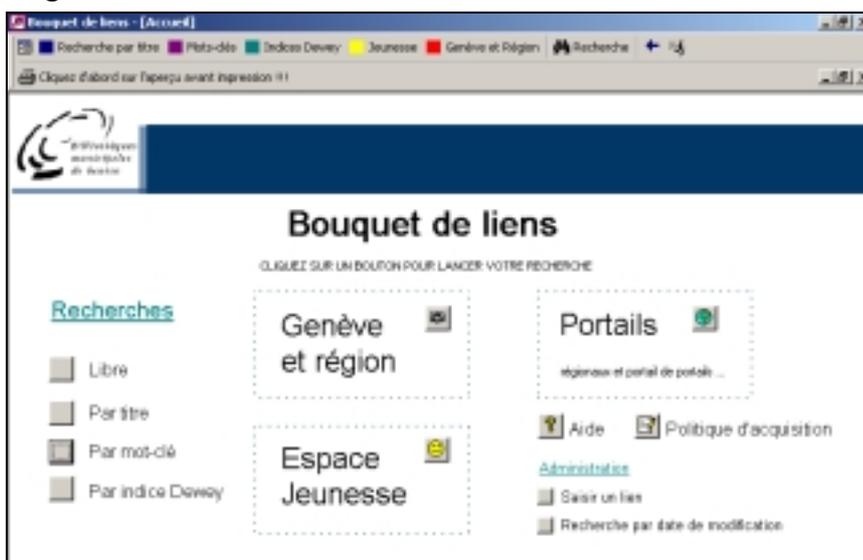
-  Quitter la base de données.
-  Ouvrir une boîte de dialogue pour rechercher (libre et dans le champ où se trouve le curseur) (Cette boîte de dialogue s'ouvre automatiquement **à partir de la page d'accueil** pour les recherches Genève et Région et Jeunesse).
-  Imprimer (ne fonctionne que sur l'aperçu avant impression se trouvant sur les formulaires)
-  Afficher la page précédente.
-  Ouvrir le formulaire Recherche par titre.
-  Ouvrir le formulaire Recherche par mot-clé.
-  Ouvrir le formulaire Recherche par indice Dewey.
-  Ouvrir le formulaire Jeunesse.
-  Ouvrir le formulaire Genève et Région.

Sur les **formulaires** :

-  Aperçu avant impression soit de la notice affichée (recherche par titre), soit de la liste des liens attribués à un mot-clé/un indice Dewey.
- Accueil** Retourner à la page d'accueil.
-  Cliquer pour accéder à la liste des titres ou mots-clés ou indices Dewey. Possibilité de taper les premières lettres pour accéder plus rapidement.

2) Présentation des différentes recherches

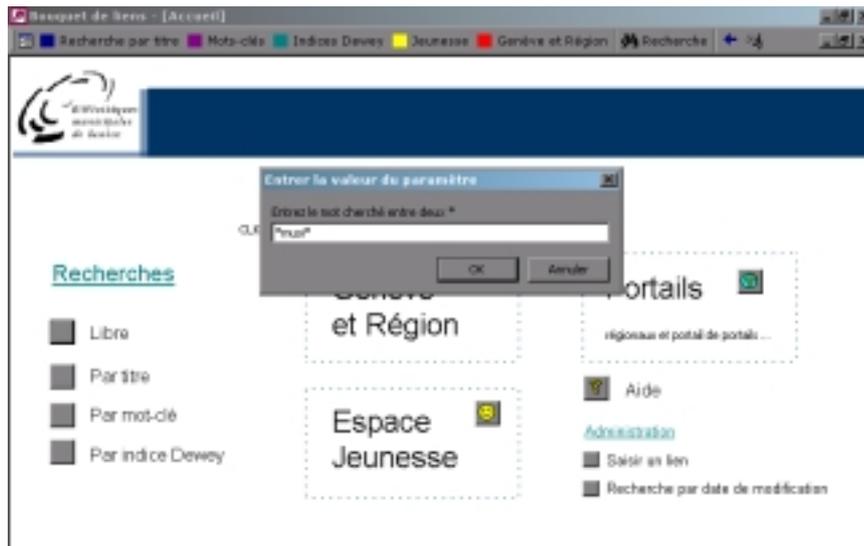
Page d'accueil



A partir de la page d'accueil vous pouvez accéder à toutes les recherches possibles, et à la partie administration. Le bouton "Aide" ouvre un document Word avec l'explication des recherches et une initiation à la recherche sur Internet. La politique d'acquisition est également accessible via un bouton.

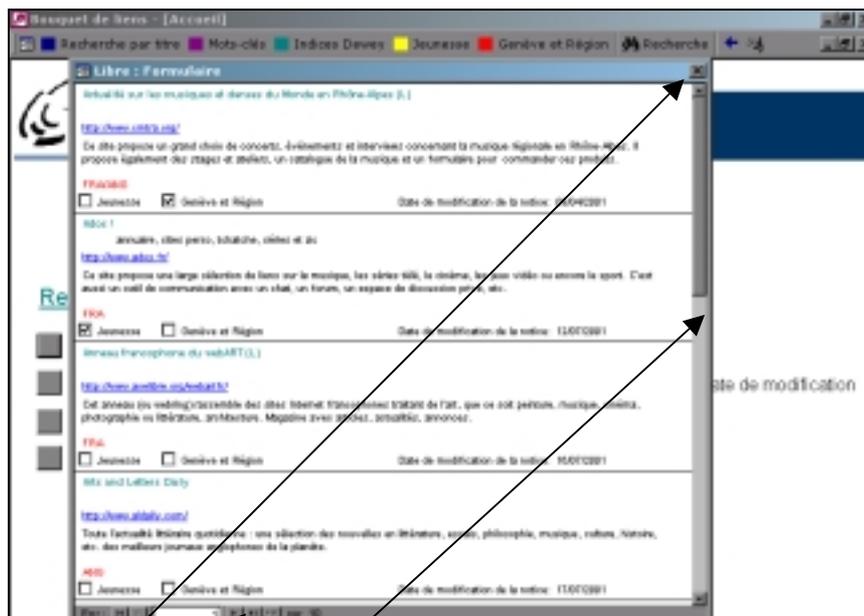
La base est en lecture seule pour les collaborateurs et les usagers : aucune modification de la structure ou des données n'est possible.

Recherche libre



Entrez dans la boîte de dialogue **un** mot ou **une partie** du mot entre deux astérisques *. La requête ne tient pas compte des majuscules/minuscules, mais il faut entrer les accents.

Cliquez ok.

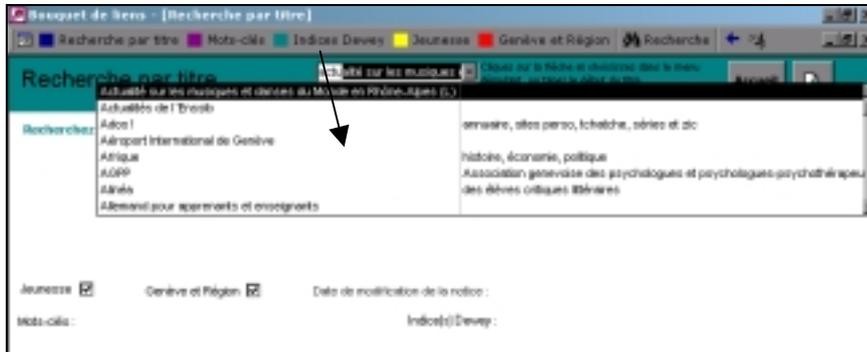


Avec les flèches ou la barre de défilement, vous pouvez visualiser les autres enregistrements. Fermez la fenêtre pour lancer une nouvelle recherche.

Recherche par titre

Vous connaissez le titre d'un site ?

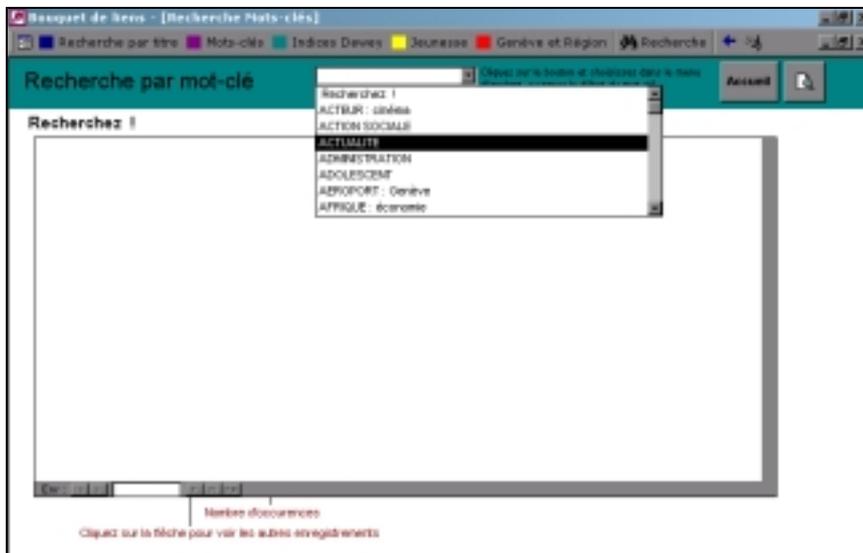
Cliquez sur  dans l'entête et choisissez dans le menu déroulant. Vous pouvez aussi taper le début du titre.



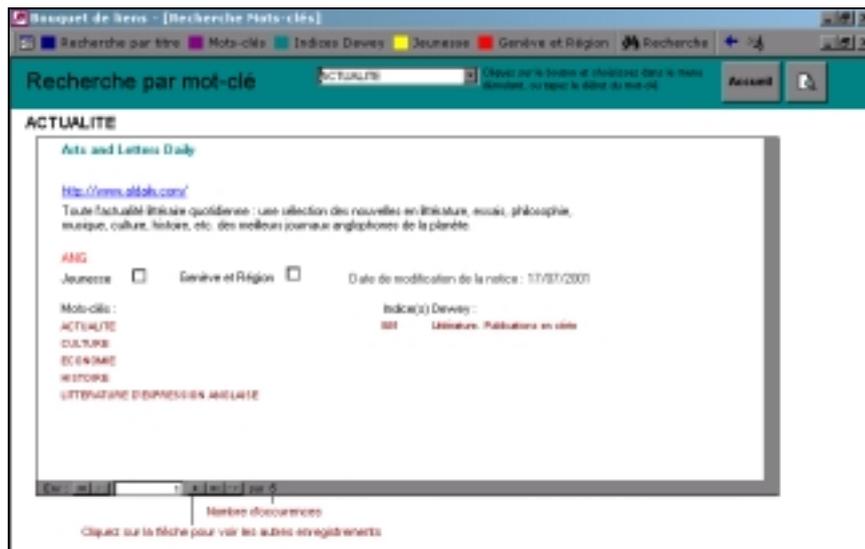
Résultat :



Recherche par Mot-clé

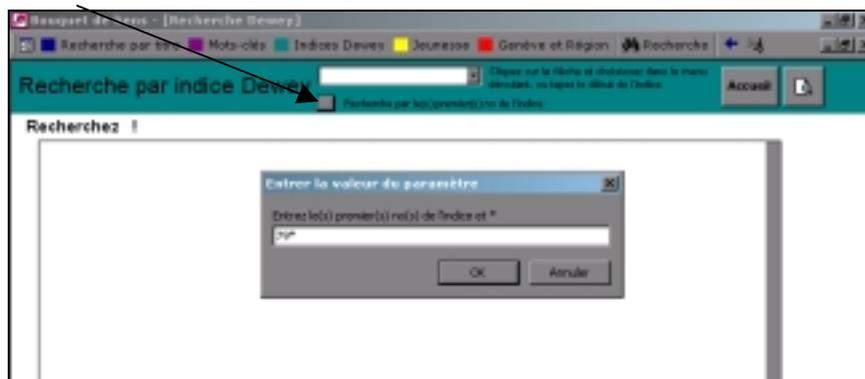


Résultat :

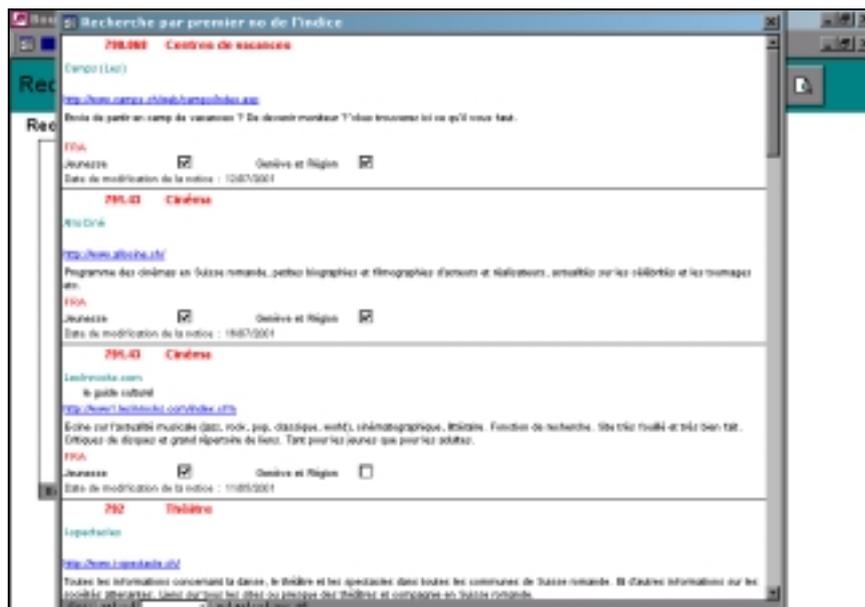


Recherche par Indice Dewey

Se présente de la même façon que la recherche par mot-clé. Mais en plus vous pouvez cliquer sur le bouton : Recherche par le(s) premier(s) numéro(s) de l'indice.



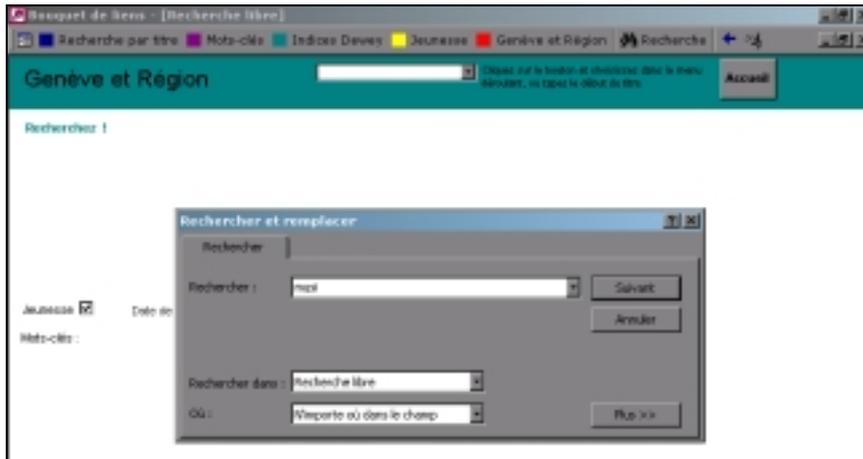
Résultat :



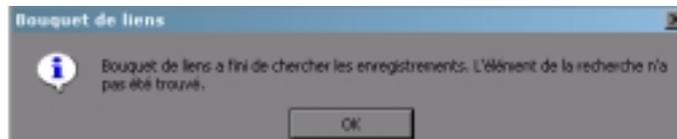
Genève et région / Jeunesse

Il s'agit d'une extraction de notices de liens concernant la région genevoise, romande ou Rhône-Alpes / destinés au jeune public. Vous avez deux possibilités de recherche :

- 1) Vous voulez savoir ce qui existe sur un thème précis concernant Genève et la région ou la Jeunesse :
Tapez le début ou le mot entier (il faut respecter les accents, mais pas la casse) dans la boîte de dialogue et cliquez sur "suivant". Vous pouvez rechercher dans : "Titre" ou "Recherche libre" (titre, sous-titre, URL, description, langue) ; Où : "Champ entier" (exacte), "N'importe où dans le champ" ou "Début de champ"
Pour la recherche la plus large, il faut choisir "Recherche libre" et "N'importe où dans le champ".



Cliquez sur suivant jusqu'à affichage de la boîte de dialogue :



- 2) Vous connaissez le titre du site :
la recherche s'effectue de la même façon que la recherche par titre.

3) Procédure de saisie/validation des liens

Grille d'évaluation

- 1) Vérifiez que le lien n'est pas déjà entré.
- 2) Remplissez la grille d'évaluation et de contrôle (liste de choix entre : très bien, bien, moyen, mauvais) ; le score est calculé automatiquement.
- 3) Cliquez sur l'onglet "fiche de saisie".

Fiche de saisie

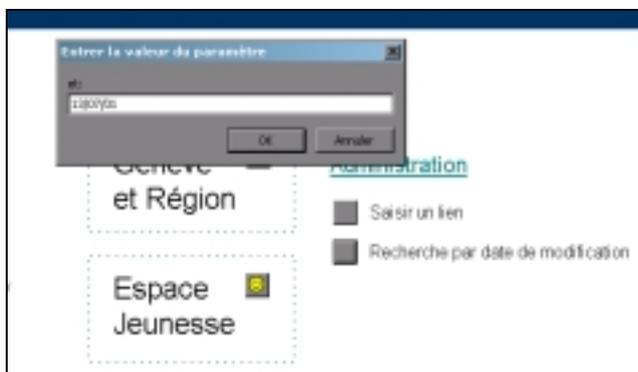
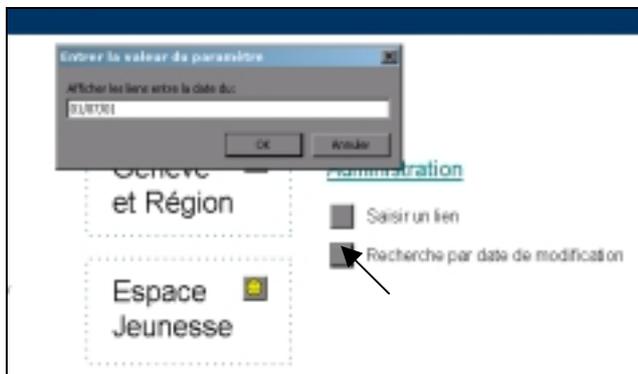
- 4) Saisie : remplissez les champs selon les directives page suivante.
- 5) Attribution de mot(s)-clé(s) : cliquez sur et choisissez un mot-clé dans la liste. Si vous avez choisi un mauvais mot, vous pouvez le remplacer par un autre ou le supprimer : cliquez sur et appuyez la touche droite de la souris, puis supprimez. Confirmez. Si le mot-clé n'est pas encore dans la liste, cliquez sur le bouton "Ajouter un mot-clé", et ajoutez-le. Fermez la fenêtre. Cliquez sur le bouton "actualiser" et retrouvez le mot dans la liste.
- 6) Attribution d'index(s) Dewey : même procédure que pour les mots-clés.

Directives pour la saisie des données

Champs	Description
Titre :	Titre le plus significatif (bandeau ou sur la page) ou titre artificiel ; remplacez les apostrophes ' par un accent aigu ´ (Alt Gr apostrophe, puis espace).
Sous-titre :	sous-titre (vous pouvez aussi mettre un sous-titre explicatif entre []).
Responsabilité :	NOM, Prénom (un seul auteur), ou société, ou institution.
E-mail :	mailto:webmaster@machinchose.com (Lien hypertexte).
URL :	http://www.psychologies.com/cfml/siteweb/siteweb.cfm (Lien hypertexte).
Année de création :	si trouvée (AAAA).
Fréquence de màj :	Quotidienne, hebdomadaire, mensuelle ou irrégulière (choisir dans le menu déroulant le qualificatif le plus approprié).
Dernière mise à jour :	Seulement si fréquence irrégulière. La plus complète possible (JJ/MM/AAAA).
Description :	Succincte (255 caractères au maximum), contenant des mots significatifs.
Langue :	1 ou plusieurs langues Ex : FRA, FRA/ANG, FRA/ANG/ALL, ...
Date de création notice :	Entrez la date du jour (JJ/MM/AAAA).
Date de modification de la notice :	A entrer dès la création, puis à changer si la fiche est modifiée (JJ/MM/AAAA).
Proposition/Validation :	Entrez votre acronyme dans le champ "Proposition/Validation" (ex : mlh/) Si vous validez un site entré par une autre personne, ajoutez vos initiales après la barre oblique.
Jeunesse :	Case à cocher si le site est (également) destiné au jeune public.
Genève et région :	Case à cocher si le site concerne Genève ou/et la région.
Mots-clés :	Mot-clé (selon Blanc-Montmayeur adapté par les Bm).
Dewey :	Possibilité d'entrer plusieurs indices, selon Dewey adaptée par les Bm.
Score obtenu :	Calculé automatiquement.

Modification et vérification des liens

Tous les 2 mois il faudrait vérifier l'accessibilité et le contenu des liens. Cette requête permet d'extraire les liens entre deux dates de modification :



The screenshot shows a table titled "Dernières modifications" with the following data:

Titre	Date de modification de la fiche
Cliquez sur le titre pour modifier la notice	04/07/2005
Cecilia-art@ct.fr	04/07/2005
Sensuel.net	04/07/2005
rfebenicycle	04/07/2005
Deviset_rts.de.culture_les.musées	04/07/2005
Celticradio.pw1.fr	04/07/2005
Cochon.Polchroquet_Saint_Claudevalais	04/07/2005
Couture.de.Cochon(La)	04/07/2005
ARCADE	04/07/2005
Atendance	04/07/2005
Centre International d'Yvertois	04/07/2005
Crossings.com	04/07/2005
Espace Loui	04/07/2005
Quatre internet des aéroports suisses et de la suisse romande (La)	04/07/2005
Jazz Lyonnais	04/07/2005

Quand vous cliquez sur un titre, la fiche de saisie s'ouvre sur l'enregistrement concerné. Vous pouvez ainsi modifier un titre après l'autre, sans fermer la fenêtre.

4) Données techniques

Dictionnaire des données

Table Liens			
Champs	Type	Taille/Format	Remarques
LieNum	NuméroAuto	Entier long	
LieTitre	Texte	100	
LieSousTitre	Texte	255	
LieResponsabilite	Texte	100	
LieEmail	Lien hypertexte	-	
LieURL	Lien hypertexte	-	
LieAnneeSite	Numérique	Entier long	
LieDateMaj	Date/Heure	Date, abrégée	
LieFrequenceMaj	Texte	50	Liste de valeurs
LieDescription	Texte	255	
LieLangue	Texte	50	
LieCreationFiche	Date/Heure	Date, abrégée	
LieModificationFiche	Date/Heure	Date, abrégée	
LiePropositionValidation	Texte	10	
LieContenu	Numérique	Entier long	
LieNavigation	Numérique	Entier long	
LiePresentation	Numérique	Entier long	
LieSource	Numérique	Entier long	
LieCommentaire	Texte	255	
LieJeunesse	Oui/Non	Oui/Non	Case à cocher
LieGeneveEtRegion	Oui/Non	Oui/Non	Case à cocher

Table MotsCles

Table Dewey

Champs

Type

Taille/Format

MotNum
NuméroAuto
Entier long

MotCle
Texte
100

Champs

Type

Taille/Format

DewNum
NuméroAuto
Entier long

DewIndice
Texte
15

DewDescription
Texte
255

Table AttribuerMotCle

Champs
Type
Format

AmoNum
NuméroAuto
Entier long

AmoMotNum
Numérique
Entier long

AmoLieNum
Numérique
Entier long

Table AttribuerDewey

Champs
Type
Format

AdeNum
NuméroAuto
Entier long

AdeDewNum
Numérique
Entier long

AdeLieNum
Numérique
Entier long

Règles de gestion

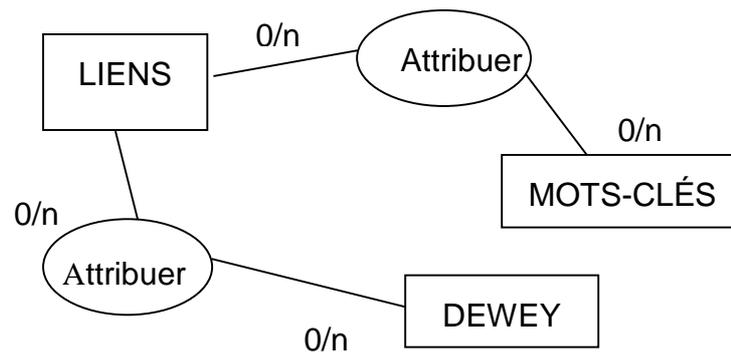
RG 1 : Un lien peut contenir un ou plusieurs mots-clés.

RG 2 : Un lien peut contenir un ou plusieurs indices Dewey.

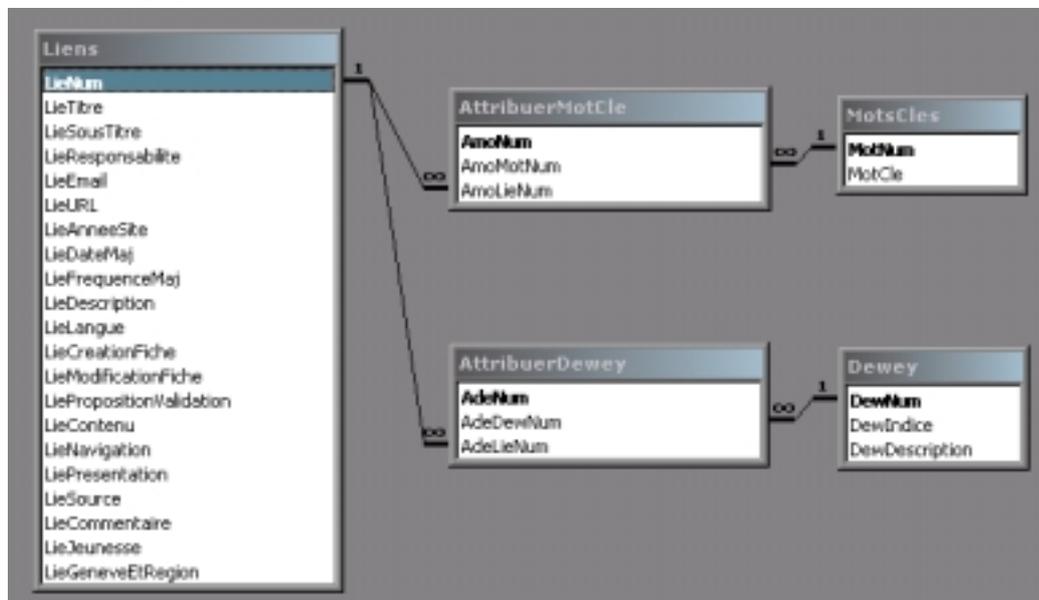
RG 3 : Un mot-clé peut être attribué à un ou plusieurs liens.

RG 4 : Un indice Dewey peut être attribué à un ou plusieurs liens.

Modèle conceptuel de données



Modèle logique et relations



Les Requêtes

Les requêtes sont décrites en mode SQL, ce qui nous a semblé le plus complet et précis.

AttribuerDeweyRequete :

```
SELECT    AttribuerDewey.AdeNum, AttribuerDewey.AdeLieNum, Dewey.DewIndice,
          Dewey.DewDescription, AttribuerDewey.AdeDewNum, Dewey.DewNum
FROM      Dewey INNER JOIN AttribuerDewey ON Dewey.DewNum =
          AttribuerDewey.AdeDewNum;
```

Tables AttribuerDewey et Dewey.

AttribuerMotCleRequete :

```
SELECT    AttribuerMotCle.AmoNum, AttribuerMotCle.AmoLieNum, MotsCles.MotCle,
          AttribuerMotCle.AmoMotNum, MotsCles.MotNum
FROM      MotsCles INNER JOIN AttribuerMotCle ON MotsCles.MotNum =
          AttribuerMotCle.AmoMotNum;
```

Tables AttribuerMotCle et MotsCles.

DernieresModifications :

```
SELECT    Liens.LieModificationFiche, Liens.LieNum, Liens.LieTitre, Liens.LieSousTitre,
          Liens.LieURL, Liens.LieDescription, Liens.LieLangue
FROM      Liens
WHERE     (((Liens.LieModificationFiche) Between [Afficher les liens entre la date du:] And
          [et:])))
ORDER BY  Liens.LieModificationFiche, Liens.LieTitre;
```

Requête paramétrée permettant d'afficher des titres de liens entre deux dates.

DeweyOrdreCroissant :

```
SELECT    Dewey.DewNum, Dewey.DewIndice, Dewey.DewDescription,
          AttribuerDewey.AdeLieNum
FROM      Dewey INNER JOIN AttribuerDewey ON Dewey.DewNum =
          AttribuerDewey.AdeDewNum
ORDER BY  Dewey.DewIndice;
```

Tables Dewey et AttribuerDewey.

DeweyOrdreCroissant1 :

```
SELECT    Dewey.DewNum, Dewey.DewIndice, Dewey.DewDescription
FROM      Dewey
ORDER BY  Dewey.DewIndice;
```

Table Dewey.

GeneveEtRegion :

```
SELECT    Liens.LieGeneveEtRegion, Liens.LieTitre, Liens.LieSousTitre, Liens.LieURL,
          Liens.LieDescription, Liens.LieLangue, Liens.LieJeunesse, Liens.LieNum,
          Liens.LieModificationFiche
FROM      Liens
WHERE     (((Liens.LieGeneveEtRegion)=Yes))
ORDER BY  Liens.LieTitre;
```

Liens dont la case Genève et Région est cochée.

Jeunesse :

```
SELECT      Liens.LieJeunesse, Liens.LieTitre, Liens.LieSousTitre, Liens.LieURL,
            Liens.LieDescription, Liens.LieLangue, Liens.LieGeneveEtRegion, Liens.LieNum,
            Liens.LieModificationFiche
FROM        Liens
WHERE       (((Liens.LieJeunesse)=Yes))
ORDER BY   Liens.LieTitre;
```

Liens dont la case Jeunesse est cochée.

Libre :

```
SELECT      L.LieNum, First(L.LieTitre) AS PremierLieTitreTrouve, First(L.LieSousTitre) AS
DISTINCT    PremierLieSousTitreTrouve, First(M.MotCle) AS PremierMotCleTrouve,
            First(D.DewDescription) AS PremiereDewDescriptionTrouve, First(L.LieLangue) AS
            PremiereLieLangueTrouve, First(L.LieJeunesse) AS PremiereLieJeunesseTrouve,
            First(L.LieGeneveEtRegion) AS PremiereLieGeneveEtRegionTrouve, L.LieURL,
            First(L.LieDescription) AS PremiereLieDescriptionTrouve,
            First(L.LieModificationFiche) AS PremiereLieModificationFicheTrouve,
            First(D.DewIndice) AS PremiereDewIndiceTrouve
FROM        MotsCles AS M, Liens AS L, Dewey AS D, AttribuerDewey AS AD, AttribuerMotCle
AS AMC
WHERE       ((D.DewNum=AD.AdeDewNum) And (L.LieNum=AD.AdeLieNum) And
            (L.LieNum=AMC.AmoLieNum) And (M.MotNum=AMC.AmoMotNum) And
            ((L.LieTitre Like [Mot cherché :]) Or (L.LieSousTitre Like [Mot cherché :]) Or
            (L.LieDescription Like [Mot cherché :]) Or (M.MotCle Like [Mot cherché :]) Or
            (D.DewDescription Like [Mot cherché :])))
GROUP BY   L.LieNum, L.LieURL
ORDER BY   First(L.LieTitre);
```

Cette requête est créée en SQL. Elle permet de rechercher dans les champs : LieTitre, LieSousTitre, LieDescription, MotCle et DewDescription.

LiensEtat :

```
SELECT      Liens.LieNum, Liens.LieTitre, Liens.LieSousTitre, Liens.LieResponsabilite,
            Liens.LieEmail, Liens.LieURL, Liens.LieAnneeSite, Liens.LieDateMaj,
            Liens.LieFrequenceMaj, Liens.LieDescription, Liens.LieLangue,
            Liens.LieCreationFiche, Liens.LieModificationFiche, Liens.LiePropositionValidation,
            Liens.LieContenu, Liens.LieNavigation, Liens.LiePresentation, Liens.LieSource,
            Liens.LieCommentaire, Liens.LieJeunesse,
            [LieContenu]+[LieNavigation]+[LiePresentation]+[LieSource] AS Total,
            Liens.LieGeneveEtRegion
FROM        Liens
ORDER BY   Liens.LieTitre;
```

Calcul automatique du score et ordre alphabétique des titres.

LiensEtScore :

```
SELECT      Liens.LieNum, Liens.LieTitre, Liens.LieSousTitre, Liens.LieResponsabilite,
            Liens.LieEmail, Liens.LieURL, Liens.LieAnneeSite, Liens.LieDateMaj,
            Liens.LieFrequenceMaj, Liens.LieDescription, Liens.LieLangue,
            Liens.LieCreationFiche, Liens.LieModificationFiche, Liens.LiePropositionValidation,
            Liens.LieContenu, Liens.LieNavigation, Liens.LiePresentation, Liens.LieSource,
            Liens.LieCommentaire, Liens.LieJeunesse,
            [LieContenu]+[LieNavigation]+[LiePresentation]+[LieSource] AS Total,
            Liens.LieGeneveEtRegion
FROM        Liens;
```

Calcul automatique du score d'évaluation.

LiensParAcronyme :

```
SELECT      Liens.LiePropositionValidation, Liens.LieTitre, Liens.LieURL, Liens.LieCreationFiche
FROM        Liens
WHERE       (((Liens.LiePropositionValidation) Like [quel acronyme]))
ORDER BY    Liens.LieCreationFiche;
```

Requête paramétrée sur PropositionValidation permettant de voir combien de liens ont été entrés par une personne.

OrdreAlphaMotsCles :

```
SELECT      MotsCles.MotNum, MotsCles.MotCle, AttribuerMotCle.AmoLieNum
FROM        MotsCles INNER JOIN AttribuerMotCle ON MotsCles.MotNum =
           AttribuerMotCle.AmoMotNum
ORDER BY    MotsCles.MotCle;
```

Tables MotsCles et AttribuerMotCle.

OrdreAlphaMotsCles1 :

```
SELECT      MotsCles.MotNum, MotsCles.MotCle
FROM        MotsCles
ORDER BY    MotsCles.MotCle;
```

Table MotsCles.

Portails :

```
SELECT      Dewey.DewNum, Dewey.DewIndice, Dewey.DewDescription,
           AttribuerDewey.AdeDewNum, Liens.*
FROM        Liens INNER JOIN (Dewey INNER JOIN AttribuerDewey ON Dewey.
           DewNum=AttribuerDewey.AdeDewNum] ON
           Lien].LieNum=AttribuerDewey.AdeLieNum
WHERE       (((Dewey.DewIndice)="000"))
ORDER BY    Liens.LieTitre;
```

Sort les liens auxquels l'indice "000" est attribué.

RechercheDewey :

```
SELECT      Liens.LieTitre, Liens.LieSousTitre, Liens.LieURL, Liens.LieDescription,
           Liens.LieLangue, Liens.LieJeunesse, AttribuerDewey.AdeDewNum,
           Liens.LieGeneveEtRegion, Liens.LieModificationFiche, Liens.LieNum,
           AttribuerDewey.AdeLieNum
FROM        Liens INNER JOIN AttribuerDewey ON Liens.LieNum = AttribuerDewey.AdeLieNum
ORDER BY    Liens.LieTitre;
```

Tables AttribuerDewey et Liens.

RechercheIndice :

```
SELECT      Dewey.DewIndice, Dewey.DewDescription, Liens.LieTitre, Liens.LieSousTitre,
           Liens.LieURL, Liens.LieDescription, Liens.LieLangue, Liens.LieJeunesse,
           Liens.LieGeneveEtRegion, Liens.LieModificationFiche
FROM        Liens INNER JOIN (Dewey INNER JOIN AttribuerDewey ON Dewey.DewNum =
           AttribuerDewey.AdeDewNum) ON Liens.LieNum = AttribuerDewey.AdeLieNum
WHERE       (((Dewey.DewIndice) Like [Entrez le(s) premier(s) no(s) de l'indice et *]))
ORDER BY    Dewey.DewIndice, Liens.LieTitre;
```

Requête paramétrée sur le champ indice de la Table Dewey (Données de Liens, AttribuerDewey et Dewey).

RechercheMotsCles :

```
SELECT      Liens.LieTitre, Liens.LieSousTitre, Liens.LieURL, Liens.LieDescription,
            Liens.LieLangue, Liens.LieJeunesse, AttribuerMotCle.AmoMotNum,
            Liens.LieGeneveEtRegion, Liens.LieModificationFiche, Liens.LieNum,
            AttribuerMotCle.AmoLieNum
FROM        Liens INNER JOIN AttribuerMotCle ON Liens.LieNum =
            AttribuerMotCle.AmoLieNum
ORDER BY   Liens.LieTitre;
```

Tables AttribuerMotCle et Liens.

SousEtatDeweyRequete :

```
SELECT      Liens.LieNum, Liens.LieTitre, Liens.LieSousTitre, Liens.LieResponsabilite,
            Liens.LieEmail, Liens.LieURL, Liens.LieAnneeSite, Liens.LieDateMaj,
            Liens.LieFrequenceMaj, Liens.LieDescription, Liens.LieLangue,
            Liens.LieCreationFiche, Liens.LieModificationFiche, Liens.LiePropositionValidation,
            Liens.LieContenu, Liens.LieNavigation, Liens.LiePresentation, Liens.LieSource,
            Liens.LieCommentaire, Liens.LieJeunesse, Liens.LieGeneveEtRegion,
            AttribuerDewey.AdeDewNum, AttribuerDewey.AdeLieNum
FROM        Liens INNER JOIN AttribuerDewey ON Liens.LieNum = AttribuerDewey.AdeLieNum
ORDER BY   Liens.LieTitre;
```

Tables AttribuerDewey et Liens.

SousEtatMotsClesRequete :

```
SELECT      Liens.LieNum, Liens.LieTitre, Liens.LieSousTitre, Liens.LieResponsabilite,
            Liens.LieEmail, Liens.LieURL, Liens.LieAnneeSite, Liens.LieDateMaj,
            Liens.LieFrequenceMaj, Liens.LieDescription, Liens.LieLangue,
            Liens.LieCreationFiche, Liens.LieModificationFiche, Liens.LiePropositionValidation,
            Liens.LieContenu, Liens.LieNavigation, Liens.LiePresentation, Liens.LieSource,
            Liens.LieCommentaire, Liens.LieJeunesse, Liens.LieGeneveEtRegion,
            AttribuerMotCle.AmoMotNum, AttribuerMotCle.AmoLieNum
FROM        Liens INNER JOIN AttribuerMotCle ON Liens.LieNum =
            AttribuerMotCle.AmoLieNum
ORDER BY   Liens.LieTitre;
```

Tables AttribuerMotCle et Liens.

Les Formulaires

Accueil :

Page qui ne contient pas de données, mais des boutons pour accéder aux autres formulaires.

Les formulaires de saisie et d'administration :

- DernieresModifications :
Fenêtre indépendante
Données : Requête "DernieresModifications"
- FicheDeSaisie :
Données : Requête "LiensEtScore"
 - AttribuerDeweySousFormulaire :
Sous-formulaire
Données : Requête "AttribuerMotCleRequete"
 - AttribuerMotCleSousFormulaire :
Sous-formulaire
Données : Requête "AttribuerMotCleRequete"
 - ListeMotsCles :
Fenêtre indépendante
Données : Requête "OrdreAlphaMotsCles1"
 - ListeDewey :
Fenêtre indépendante
Données : Requête "DeweyOrdreCroissant1"

Les formulaires de recherche :

- GeneveEtRegion :
Données : Requête "GeneveEtRegion"
- Jeunesse :
Données : Requête "Jeunesse"
- Libre :
Fenêtre indépendante
Données : Requête "Libre"
- Portails :
Fenêtre indépendante
Données : Requête "Portails"
- RechercheDewey :
Données : Table "Dewey"
 - RechercheDeweySousFormulaire :
Sous-formuaire
Données : Requête "RechercheDewey"
 - RechercheDeweyMotsClesSousFormulaire1 :
Sous-sous-formulaire
Données : Requête "OrdreAlphaMotsCles"
 - RechercheDeweyMotsClesSousFormulaire2 :
Sous-sous-formulaire
Données : Requête "DeweyOrdreCroissant"
 - RechercheIndice :
Fenêtre indépendante
Données : Requête "RechercheIndice"
- RechercheMotsCles :
Données : Table "MotsCles"
 - RechercheMotsClesSousFormulaire :
Données : Requête "RechercheMotsCles"
 - Contient aussi les deux sous-sous-formulaires
"RechercheDeweyMotsCles1 et 2"
- RechercheTitre :
Données : Table "Liens"
 - RechercheTitreSousFormulaireMotsCles :
Sous-formulaire
Données : Requête "OrdreAlphaMotsCles"
 - RechercheTitreSousFormulaireDewey :
Sous-formulaire
Données : Requête "DeweyOrdreCroissant"

Les États

- FicheParFiche :
Données : Requête "LiensEtat"
 - OrdreAlphaMotsClesSousEtat :
Données : Requête "OrdreAlphaMotsCles"
 - DeweyOrdreCroissantSousEtat :
Données : Requête "DeweyOrdreCroissant"
- EtatDewey :
Données : Requête "DeweyOrdreCroissant1"
 - SousEtatDewey :
Données : Requête "SousEtatDeweyRequete"
- EtatMotsCles :
Données : Requête "OrdreAlphaMotsCles1"
 - SousEtatMotsCles :
Données : Requête "SousEtatMotsClesRequete"

Les Macros

Agrandir

→ [AgrandirAccueil](#) : agrandit le formulaire (sur ouverture).

Atteindre

→ [OuvrirGeneveEtRegionAvecRecherchez](#) : atteint l'enregistrement 1 (sur ouverture).

→ [OuvrirJeunesseAvecRecherchez](#) : atteint l'enregistrement 1 (sur ouverture).

→ [OuvrirRechercheDeweyAvecRecherchez](#) : atteint l'enregistrement 1 (sur ouverture).

→ [OuvrirRechercheMotsClesAvecRecherchez](#) : atteint l'enregistrement 1 (sur ouverture).

→ [OuvrirRechercheTitreAvecRecherchez](#) : atteint l'enregistrement 1 (sur ouverture).

Fermer et OuvrirFormulaire (bouton "Accueil" sur les formulaires)

→ [FermerFicheDeSaisie](#) : ferme le formulaire et retourne à l'Accueil.

→ [FermerGeneveEtRegion](#) : ferme le formulaire et retourne à l'Accueil.

→ [FermerJeunesse](#) : ferme le formulaire et retourne à l'Accueil.

→ [FermerRechercheDewey](#) : ferme le formulaire et retourne à l'Accueil.

→ [FermerRechercheMotsCles](#) : ferme le formulaire et retourne à l'Accueil.

→ [FermerRechercheTitre](#) : ferme le formulaire et retourne à l'Accueil.

OuvrirEtat

→ [ApercuDewey](#) : ouvre l'"EtatDewey" sur l'indice Dewey affiché à l'écran (Condition Where : [\[DewNum\]=\[Formulaires\]!\[RechercheDewey\]!\[DewNum\]](#)) (bouton sur le formulaire)

→ [ApercuFiche](#) : ouvre l'État "FicheParFiche" sur le lien affiché à l'écran (Condition Where : [\[LieNum\]=\[Formulaires\]!\[RechercheTitre\]!\[LieNum\]](#)) (bouton sur le formulaire)

→ [ApercuMotsCles](#) : ouvre l'"EtatMotsCles" sur le mot-clé affiché à l'écran (Condition Where : [\[MotNum\]=\[Formulaires\]!\[RechercheMotsCles\]!\[MotNum\]](#)) (bouton sur le formulaire)

OuvrirFormulaire

→ [OuvrirDernieresModifications](#) : ouvre le formulaire (bouton sur Accueil).

→ [OuvrirLaFiche](#) : ouvre la FicheDeSaisie sur le titre sélectionné (Condition Where : [\[LieTitre\]=\[Formulaires\]!\[DernieresModifications\]!\[LieTitre\]](#)) (sur le titre dans [DernieresModifications](#))

→ [OuvrirRechercheDewey](#) : ouvre le formulaire (bouton sur Accueil).

→ [OuvrirRechercheIndice](#) : ouvre le formulaire (bouton sur RechercheDewey).

→ [OuvrirLibre](#) : ouvre le formulaire (bouton sur Accueil).

→ [OuvrirPortails](#) : ouvre le formulaire (bouton sur Accueil).

→ [OuvrirRechercheMotsCles](#) : ouvre le formulaire (bouton sur Accueil).

→ [OuvrirRechercheTitre](#) : ouvre le formulaire (bouton sur Accueil).

OuvrirFormulaire et Atteindre

→ [OuvrirFicheDeSaisie](#) : ouvre le formulaire sur un nouvel enregistrement (bouton sur Accueil).

→ [OuvrirListeDewey](#) : ouvre le formulaire sur un nouvel enregistrement (bouton sur la [FicheDeSaisie](#)).

→ [OuvrirListeMotsCles](#) : ouvre le formulaire sur un nouvel enregistrement (bouton sur la [FicheDeSaisie](#)).

→ [OuvrirFormulaire et ExecuterCommande](#)

→ [OuvrirGeneveEtRegion](#) : ouvre le formulaire et ouvre la boîte de dialogue "Rechercher" (bouton sur Accueil).

→ [OuvrirJeunesse](#) : ouvre le formulaire et ouvre la boîte de dialogue "Rechercher" (bouton sur Accueil).

5) Sécurité et mise en réseau

Sauvegarde

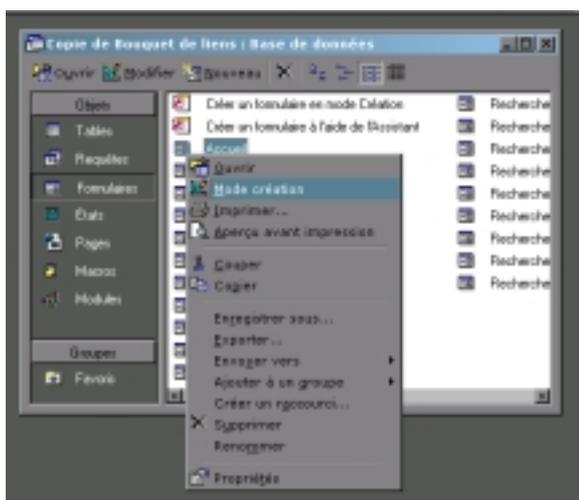
Pour ne pas vivre des cauchemars, il est **obligatoire** de faire régulièrement des sauvegardes sur disquettes (ou autres supports), conservées en lieu sûr.

Changements à effectuer avant la mise en réseau

Après chaque changement effectué sur la base de données :

Copiez le "Bouquet de liens" sur le serveur. Ouvrez la base en maintenant shift appuyé.

Ouvrez le formulaire "Accueil" en mode création.



Sélectionnez la partie administration, supprimez-la. Enregistrez.

Fermez la base. Appuyez la touche droite de la souris. Propriétés. Cocher la case "Lecture seule".

