

Marc CHENAUX ; Dimitri DONZÉ ; Angelina HOGAN

**CRÉATION D'UN BOUQUET DE LIENS POUR
L'INFOTHÈQUE DE LA HAUTE ÉCOLE DE
GESTION DE GENÈVE**

Travail de diplôme présenté au Département Information documentaire de la
Haute Ecole de Gestion de Genève

Genève 2003

Résumé

Internet fait désormais partie de l'offre documentaire des bibliothèques et centres de documentation. Cependant, le réseau n'offre pas le filtrage et la sélection sur lesquels les professionnels de l'information se sont appuyés traditionnellement dans le domaine de l'imprimé. Un bouquet de liens permet précisément cette sélection qui augmentant ainsi la valeur d'une collection. L'Infothèque, bibliothèque scientifique au sein de la Haute école de Gestion de Genève, a relevé ce défi et décidé de mettre à la disposition de ses utilisateurs un bouquet de liens sur son site Web.

Ce mémoire évoque, à travers l'expérience des auteurs, la marche à suivre pour la création d'un bouquet de liens sous ses différents aspects. Il peut apporter quelques pistes concrètes à tous ceux qui souhaitent développer un outil similaire. Le présent document propose d'abord une approche théorique du problème. Il relate ensuite la réalisation pratique proprement dite, notamment la conception du bouquet sous forme d'une base de données *Microsoft Access*, et la sélection des sites.

Mots-clés

Base de données - Bibliothèque - Bouquet de liens - Développement des collections – Internet

Mandant

Infothèque de la Haute école de gestion (HEG) de Genève

Campus de Battelle, Bâtiment F, 4e étage

Route de Drize 7

1227 Carouge

Personnes ressources

Mme Ariane Rezzonico, professeur à la HEG

Mme Véronique Hagmann, webmaster de la HEG

Les propos émis dans ce travail n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs.

Remerciements

Mesdames Khadidja Marchon, Claire Peltier et Gwënola Pilloud,
*nos mandantes, pour leur soutien et leurs conseils tout au long du projet, ainsi
que pour la relecture du mémoire*

Mme Joëlle Angeloz,
pour avoir accepté d'être l'expert-juré de notre travail

Mme Ariane Rezzonico,
notre conseillère pédagogique, pour ses éclairages et conseils

Mme Marilyn Porporato,
pour ses conseils et la relecture du mémoire

Mesdames Annina Hirschi, Joëlle Muster et Anne-Christine Robert,
pour avoir partagé leurs expériences dans le domaine des bouquets de liens

M. Pierre Friche,
pour son aide précieuse lors de l'élaboration de la base de données

Mme Véronique Hagmann, Messieurs Oliver Leclère et Abraham Medhin,
qui ont permis la réalisation pratique de notre projet

Messieurs Alexandre Boder, Alexandre Bayat et Cyrille Déchelette,
pour leur soutien au niveau informatique, pour l'installation de logiciels

Mme Cécile Turner, M. Jean-Philippe Chenaux,
pour la relecture du mémoire

Les étudiants et professeurs de la HEG,
pour avoir répondu en nombre à notre questionnaire

Table des matières

1.	Introduction.....	1
1.1.	Internet et la bibliothèque	1
1.2.	De l'utilité d'un bouquet de liens	1
1.3.	Structure du mémoire.....	3
2.	Définition du mandat	4
2.1.	Haute école de gestion (HEG) de Genève.....	4
2.2.	Infothèque de la HEG.....	5
2.3.	Mandat	6
2.4.	Objectifs généraux	7
3.	Méthodologie et stratégie de travail	9
3.1.	Méthodologie	9
3.2.	Stratégie de travail	11
4.	Approche théorique.....	12
4.1.	Analyse de l'existant.....	13
4.2.	Synthèse de la littérature professionnelle.....	14
4.2.1.	Politique documentaire	15
4.2.2.	Recherche des ressources Web	17
4.2.3.	Sélection des liens.....	18
4.2.4.	Solutions techniques	20
4.2.5.	Description des liens	21
4.2.6.	Classement des liens	23
4.2.7.	Maintenance et mise à jour	24
4.2.8.	Aspects juridiques.....	27
4.3.	Visites virtuelles.....	29
4.4.	Entretiens	30
4.5.	Propositions.....	31
4.6.	Affinement des objectifs	34
5.	Mise en pratique.....	36
5.1.	Politique documentaire du bouquet de liens	36
5.2.	Elaboration de la grille d'évaluation.....	37
5.3.	Enquête auprès des professeurs et étudiants	39

5.4.	Conception de la base de données.....	40
5.5.	Création des pages Web	43
5.6.	Recherche et sélection des liens	45
5.7.	Description des liens et intégration dans la BD	48
5.8.	Questions de maintenance.....	49
6.	Perspectives de développement	51
7.	Conclusion	54
8.	Glossaire	56
9.	Sources bibliographiques.....	63
9.1.	Généralités	63
9.2.	Politique documentaire.....	66
9.3.	Recherche de liens.....	67
9.4.	Sélection des liens	68
9.5.	Grilles.....	69
9.6.	Solutions techniques	70
9.7.	Description des ressources	70
9.8.	Classement des ressources	71
9.9.	Maintenance et mise à jour	72
9.10.	Aspects juridiques	74
10.	Annexes.....	76

1. Introduction

1.1. Internet et la bibliothèque

Les bibliothèques ont aujourd'hui, entre autres missions, de s'adapter aux nouvelles technologies et de tenir compte de la pluralité des supports dans leur offre. Elles se doivent de prendre en compte la révolution numérique et de remettre en jeu leur rôle traditionnel.

L'émergence des documents électroniques est un phénomène que personne ne peut plus ignorer, de ce fait *Internet*¹ représente désormais une source majeure d'informations à l'échelle mondiale. L'accroissement de sa place au sein de la société, de son rôle, de la quantité des informations qu'il véhicule, semble être une tendance durable. Internet permet une amélioration qualitative mais surtout quantitative de l'accès à l'information et à la connaissance sous diverses formes.

Au-delà de cette nouvelle mission de la bibliothèque, Internet représente aussi un enjeu stratégique pour celle-ci. En effet, les ressources mise à disposition par ce biais amène l'utilisateur plus près des autres collections de la bibliothèque et l'encourage à utiliser tous les documents qu'elle met à disposition, assurant par la même occasion sa promotion.

1.2. De l'utilité d'un bouquet de liens

Avec Internet, le spécialiste en information documentaire voit de nouvelles perspectives s'ouvrir à lui. En effet, si ce nouveau moyen de communication

¹ Cf. Glossaire

trouve incontestablement sa place dans une bibliothèque, l'information en ligne est volatile et de qualité inégale, Internet permettant à quiconque de publier facilement des informations. Le nombre de *sites*² accessibles est tel que l'utilisateur peut éprouver des difficultés à localiser l'information pertinente et de qualité. Cette abondance d'informations non validées est évidemment l'aspect le plus déconcertant d'Internet.

La richesse du réseau ne peut être négligée mais elle ne devient réellement intéressante que si les informations peuvent être sélectionnées. Alain Caraco le rappelle justement : "Si la bibliothèque se contente de donner un accès à Internet, sans aucun service complémentaire pour son public, elle n'aura que très partiellement rempli sa mission. Pas plus que si elle avait posé sans ordre sur ses rayonnages des mètres linéaires de livres achetés au poids, sans se soucier de leur intérêt³".

Aucun outil informatique actuel ne permet de sélectionner exclusivement l'information de qualité. Pour cette raison, il est indispensable de s'en remettre à des outils faisant appel au jugement humain comme les annuaires⁴ ou bouquets de liens. Il est du devoir du professionnel de l'information de consacrer du temps pour repérer les ressources nécessaires au public et développer de tels outils.

Un *bouquet de liens*⁵ est un outil développé pour faciliter le repérage d'informations de qualité disponibles sur Internet. Il ne se veut pas exhaustif et ne pourra jamais concurrencer les *moteurs de recherche*⁶ comme *Google*, qui reposent sur des solutions automatisées. Ce n'est pas là sa fonction, bien au contraire son but est plutôt de suggérer des pistes à explorer. Ce qui fait la valeur ajoutée d'un bouquet de liens, c'est l'évaluation des ressources, la garantie de leur qualité. Comme le rappelle Jean-François Vincent, l'enjeu d'un bouquet de liens

² Cf. Glossaire

³ CARACO, Alain (dir.). *Intégrer les ressources d'Internet dans la collection*. Villeurbanne : Enssib, 2000, p. 11

⁴ Cf. Glossaire

⁵ Cf. Glossaire

⁶ Cf. Glossaire

est de "présenter des ressources consultées, approuvées et périodiquement contrôlées par des bibliothécaires"⁷.

Dans cette optique, l'Infothèque a décidé de créer un *répertoire*⁸ de *liens hypertextes*⁹, qui contribue à accroître son offre de documentation et de services, notamment électroniques.

Le caractère de ce bouquet de liens est d'ordre informatif et pédagogique : offrir un accès structuré à une sélection de ressources dans les domaines enseignés à la HEG. C'est un outil professionnel offrant un point d'entrée sur le *Web*¹⁰ pour orienter les utilisateurs vers des ressources sélectionnées et vérifiées.

1.3. Structure du mémoire

Ce document définit, dans un premier temps, le mandat et décrit la méthodologie de travail adoptée. Dans un second temps, il propose une approche théorique de la problématique, notamment avec l'analyse des besoins et la synthèse documentaire. Enfin, le mémoire décrit la réalisation pratique du bouquet de liens et conclut sur les perspectives d'avenir de celui-ci.

En fin de mémoire se trouve une bibliographie sélective et commentée, ainsi qu'un glossaire des termes utilisés. La plupart des réalisations concrètes effectuées durant ce travail sont présentées sous la forme d'annexes.

⁷ VINCENT, Jean-François. "Une expérience de recensement de ressources accessibles par Internet : Les Signets de la BnF". In : *Bulletin d'information de l'Association des Bibliothécaires Français*. n°187, p. 30

⁸ Cf. Glossaire

⁹ Cf. Glossaire

¹⁰ Cf. Glossaire

2. Définition du mandat

Pour bien replacer notre projet dans son contexte, les deux chapitres suivants présentent la Haute école de gestion (HEG) de Genève et l'Infothèque, sa bibliothèque. Le site Web de la HEG¹¹ fournit à ce titre des informations plus complètes.

2.1. Haute école de gestion (HEG) de Genève

La HEG, établissement de formation supérieure, est le résultat de la réunion en 1998 de plusieurs écoles professionnelles genevoises. Rattachée à la Haute école spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO), elle regroupe les trois filières suivantes :

- **Economiste d'entreprise HES** : la profession d'économiste d'entreprise est basée sur la connaissance des outils de gestion, des modes de fonctionnement des entreprises et des domaines d'activités des entreprises. Les études d'économiste d'entreprise HES forment aussi bien des cadres spécialisés que des cadres généralistes, dans les secteurs de la comptabilité et des finances, du marketing et de la vente, de l'organisation et de l'informatique, ainsi que des ressources humaines. La formation ouvre sur un large champ de connaissances utiles à la résolution de problèmes concrets relevant de la gestion d'entreprise.
- **Spécialiste HES en information documentaire** : il est appelé à gérer des informations de nature diverse pour des publics variés, tant au sein d'un

¹¹ *Haute Ecole de Gestion de Genève* [En ligne] <http://www.geneve.ch/heg/welcome.asp> (Page consultée le 12 novembre 2003)

organisme public ou semi-public que dans le cadre d'une entreprise privée. Les services d'information documentaire (bibliothèques, centres de documentation et services d'archives de tous types) couvrent tous les champs du savoir, de la culture et du divertissement.

- Informaticien de gestion HES : le métier d'informaticien de gestion est basé sur la maîtrise des outils informatiques, une bonne connaissance en gestion et organisation des entreprises. Alliant informatique et management, l'informaticien de gestion exerce son activité dans le cadre de PME-PMI, de sociétés d'ingénierie informatique ou encore d'administrations, de banques ou d'assurances.

2.2. Infothèque de la HEG

L'Infothèque de la Haute école de gestion (HEG) de Genève a ouvert ses portes le 15 mai 2000. L'Infothèque est une bibliothèque scientifique qui propose une collection de monographies et de périodiques couvrant principalement les domaines d'enseignement des trois filières. Lors de la création de la HEG, seul le département *Information documentaire* disposait déjà d'une collection.

La bibliothèque a été baptisée *infothèque*, en concertation avec le Colloque du Département Information documentaire, au printemps 2000. Ce nom a été préféré à celui de bibliothèque en raison de sa connotation innovante et moderne, à l'image des développements futurs de l'institution et de ses services.

Les principaux utilisateurs de l'Infothèque sont les étudiants et professeurs de l'école, mais celle-ci sert également les usagers des BUPA (bibliothèques utilisant le prêt automatisé) genevoises, ainsi que les professionnels dans les trois domaines mais plus spécifiquement en information documentaire.

La collection de l'Infothèque se compose principalement de monographies dans les trois domaines concernés, ainsi que de 180 titres de périodiques. La collection de référence est composée d'environ 300 titres (dictionnaires, encyclopédies, atlas, classeurs à feuillets mobiles, répertoires, annuaires, etc.).

De plus, l'Infothèque qui fait partie du Consortium des bibliothèques universitaires suisses offre l'accès à certains périodiques électroniques et bases de données consultables depuis tous les postes du site de la HEG de Genève.

Par ailleurs, l'Infothèque conserve les travaux de diplômés de la filière Information documentaire depuis 1942, ainsi que les travaux de diplôme non confidentiels des filières Economie d'entreprise et Informatique de gestion depuis 2002.

2.3. Mandat

Le choix du sujet de ce travail de diplôme s'est effectué sur la base d'un mandat rédigé par les infothécaires¹². Ce mandat a été retravaillé lors de la première étape du projet, puis une seconde fois lors de la rédaction du mémoire, pour aboutir à la version ci-dessous.

La mission de l'Infothèque est de sélectionner, de collecter, de traiter et de mettre à disposition de ses usagers les documents nécessaires à l'étude et à la recherche dans les domaines enseignés à l'école. C'est dans ce cadre, et pour compléter les collections traditionnelles de l'Infothèque, que se justifie la création d'un bouquet de liens permettant de répondre aux exigences des utilisateurs dans le champ d'Internet.

Le point de départ de ce travail de mémoire était donc le souci des responsables de l'Infothèque d'offrir aux usagers un répertoire de ressources virtuelles accessible sur son site Web. Jusque-là, l'Infothèque ne proposait sur ce dernier qu'une liste

¹² Cf. Annexe 1

de liens en science de l'information. Le mandat avait donc pour but de proposer ce service pour les trois domaines étudiés à l'école.

Nos mandantes sont Khadidja Marchon, Claire Peltier et Gwënola Pilloud, bibliothécaires à l'Infothèque. Elles nous ont encadré tout au long du projet. Véronique Hagmann, *webmaster* de la HEG, a supervisé la partie informatique et Ariane Rezzonico, professeur à la HEG, a été notre conseillère pédagogique.

2.4. Objectifs généraux

Les objectifs généraux du mandat ayant été clairement définis par les mandantes, nous nous sommes contentés de les préciser, sans y apporter de profondes modifications.

- Réaliser un état des lieux de la question, dans le domaine des critères de sélection des sites, des différentes possibilités au niveau informatique, de la mise à jour et de la présentation du bouquet de liens.
- Evaluer les différentes options techniques pour la mise en ligne des liens sur le site Web de l'Infothèque.
- Déterminer des critères de sélection pour les sites correspondant au mieux aux besoins des usagers.
- Sélectionner les ressources Internet selon ces critères et en réaliser une description.
- Evaluer les différentes possibilités de classement des liens.

- Créer la page *Bouquet de liens* en tenant compte des contraintes liées à son intégration au site Web de l'Infothèque.
- Proposer une politique documentaire pour cette collection de liens.
- Concevoir un processus et des outils pour la mise à jour.

Ces objectifs généraux, établis pour le *Cahier des charges* (étape 1), ont par la suite été affinés sous la forme d'objectifs spécifiques¹³, notamment sur la base des enseignements tirés de l'étude de la littérature professionnelle.

¹³ Cf. 4.6. Objectifs spécifiques

3. Méthodologie et stratégie de travail

3.1. Méthodologie

Le travail de diplôme s'apparente dans sa démarche à un projet. Il relève de la méthode de gestion de projet par étapes, telle qu'elle est enseignée dans les cours d'introduction au travail de diplôme. Dans le détail, ces étapes sont :

1. **Cahier des charges** : *définition du mandat et des objectifs généraux, élaboration d'un pré-plan de travail et d'une stratégie de travail.*

Avant toute chose, nous avons pris contact avec nos mandantes. La rédaction du cahier des charges nous a permis ensuite de clarifier le mandat et de définir les objectifs généraux à atteindre. Enfin nous avons établi une stratégie de travail permettant de tirer parti des compétences de chacun.

2. **Collecte d'information** : *récolte d'informations et prise de contacts en rapport avec le sujet, rédaction d'une synthèse.*

Lors de cette étape, nous avons réalisé une synthèse documentaire des sources en rapport avec le sujet¹⁴ dans le but de nous spécialiser dans le domaine et d'identifier les besoins. Parallèlement, nous avons sollicité des entretiens, consulté des répertoires en ligne – ce que nous appelons des *Visites virtuelles* – et réalisé un état des lieux de l'infothèque.

3. **Méthode** : *définition d'objectifs spécifiques, élaboration d'un plan de travail définitif et échantillonnage en vue de l'étape suivante.*

¹⁴ Cf. 4. Approche théorique

Sur la base des informations recueillies lors de l'étape précédente, nous avons élaboré des objectifs spécifiques¹⁵ et rédigé un plan de travail détaillé.

4. **Projet exploratoire** : *mise en pratique de la méthode et des outils appropriés sur l'échantillon, rédaction d'une synthèse sur la méthode.*

Selon la gestion de projet par étapes, le projet exploratoire consiste à tester la méthode mise en place sur un échantillon représentatif du travail à effectuer et de la valider. Or, il n'a pas été jugé opportun de procéder à l'évaluation d'un échantillon de sites avant d'avoir conçu une politique documentaire, pour le répertoire, et une grille de sélection. Nous avons donc préféré réaliser ces dernières, ainsi que la conceptualisation de la base de données qui leur est intimement liée, en premier. Nous avons néanmoins procédé à l'évaluation en commun de quelques sites, pour tester nos outils et harmoniser nos critères de jugement. Parallèlement, nous avons réalisé une enquête auprès des étudiants et des professeurs de l'école, afin de connaître leurs pratiques et leurs besoins en matière d'informations sur le Web.

On remarque aisément que ces démarches préalables sont primordiales et qu'il était justifié de les entreprendre avant tout autre chose. Ce choix a été approuvé par notre responsable pédagogique, Mme Ariane Rezzonico, lors d'un entretien informel.

Les documents rédigés lors de cette étape se trouvent tous en annexe.

5. **Mémoire** : *réalisation pratique du projet, rédaction du mémoire, auto-évaluation et soutenance orale.*

Cette dernière étape correspond à la réalisation concrète du projet. Elle se scinde en deux parties. L'une a consisté en l'élaboration de la base de données, la sélection des ressources et leur saisie dans la base. La seconde partie est composée de la rédaction et relecture du mémoire. Il a notamment été relu par des personnes extérieures.

¹⁵ Cf. 4.6. Affinement des objectifs

Les étapes préconisées par les responsables des travaux de diplôme de la HEG ont donc été suivies dans leur intégralité, sauf lorsque la spécificité de notre projet exigeait des adaptations.

3.2. Stratégie de travail

Nous avons réfléchi à la manière d'organiser le groupe, notamment en matière de répartition du travail. Les principes de base étaient les suivants : l'équivalence des charges attribuées à chacun, le respect du travail de l'autre et la concertation. Cela signifie que chacune de nos idées a été prise en compte et discutée collectivement avant d'être éventuellement appliquée ou non.

Afin que chacun puisse donner son avis et participer activement à la bonne marche du projet, l'essentiel du travail, et plus particulièrement la réflexion, s'est effectué en groupe. Si une idée ne faisait pas l'unanimité, un consensus était recherché. Pour les étapes plus importantes en terme de volume de travail, telles que les étapes 2 et 5, nous nous sommes répartis les différentes tâches et avons travaillé alors individuellement. Ce fut le cas lors de la recherche et sélection des liens. Des réunions ont été organisées régulièrement pour juger de l'avancée des travaux et nous assurer que nous œuvrions tous dans la même direction, en appliquant les mêmes méthodes. Les résultats étaient ensuite mis en commun, discutés et unifiés.

4. Approche théorique

La deuxième étape de ce travail de diplôme a consisté en une collecte d'information, afin d'éclairer le mandat, et de prendre les décisions stratégiques pour la réalisation pratique. Cette collecte s'est effectuée dans la littérature disponible (monographies et périodiques en science de l'information principalement) et sur le Web. Parallèlement, nous avons effectué des visites virtuelles de répertoires de liens, et rencontré des personnes susceptibles, de par leur expérience, de nous aider. Les mandantes nous ont aussi fourni des informations relatives à l'Infothèque, pour que le projet s'intègre idéalement à celle-ci.

On trouvera ci-dessous la synthèse globale de nos lectures et réflexions. L'analyse de l'existant, les visites virtuelles et les entretiens sont analysés dans des chapitres spécifiques, mais les principes que nous en avons tiré sont intégrés dans les résultats de nos lectures.

En conclusion sont exposées les propositions que nous avons faites pour la suite du projet. Elles sont le résultat d'une concertation de groupe, au terme des recherches, et approuvées au préalable par les bibliothécaires de l'Infothèque.

4.1. Analyse de l'existant

L'Infothèque, "destinée aux trois filières de la Haute école de gestion (Economie d'entreprise, Informatique de gestion et Information documentaire), propose des collections de documents dans ces trois domaines, et plus spécifiquement en sciences de l'information"¹⁶.

Une politique d'acquisition n'existe pas de manière officielle, mais les mandantes nous ont communiqué les grands principes qui les guident dans leurs choix pour les documents physiques. Ils sont les suivants :

- exactitude et pertinence de l'information;
- notoriété de l'auteur et/ou de l'éditeur;
- cohérence avec la collection existante;
- adéquation avec les programmes d'étude des filières;
- langue : français et anglais surtout, allemand (spécialement pour la filière bilingue de la section Information documentaire);
- fraîcheur de l'information (année d'édition, mise à jour pour les nouvelles éditions);
- niveau de l'information (niveau universitaire privilégié, sans pour autant négliger la vulgarisation et la recherche);
- supports lisibles à la HEG (pas de DVDs pour l'instant), utilisables en bibliothèque (pas de formats trop petits ou de fiches dans la mesure du possible), convivialité de lecture
- tenir compte des collections des autres bibliothèques du réseau;
- lacunes remarquées grâce aux questions et remarques des utilisateurs;
- prix.

¹⁶ "Historique et perspectives". In *Haute Ecole de Gestion de Genève. Infothèque* [En ligne]. <http://www.geneve.ch/heg/infotheque/historique.html> (Page consultée le 12 novembre 2003)

L'Infothèque utilise la Classification décimale de *Dewey*¹⁷. Les indices 004, 005 (Informatique), 025 (Opérations bibliothéconomiques, archivistiques, documentaires) et 658 (Gestion d'entreprise) sont les plus utilisés et c'est logique en regard de sa mission. Pour l'indexation, le thésaurus Rero, intégré à VTLS, est utilisé.

Sur son site, l'Infothèque offre déjà une sélection de liens¹⁸, mais uniquement en science de l'information. Il avait été réalisé par Anne-Christine Robert, et consistait plus en un travail ponctuel qu'en un véritable répertoire de liens appelé à perdurer. Cependant, il faut noter que nous avons décidé de reprendre partiellement certaines des ressources déjà accessibles.

De plus, le site de l'Infothèque met à disposition une liste de périodiques électroniques et de bases de données. Plutôt que de les intégrer en tant que ressources dans le bouquet de liens, nous avons décidé de les rendre disponibles depuis ce dernier simplement par un lien hypertexte. Ceci nous a permis de nous concentrer sur les sites proprement dits, sans exclure la possibilité de les intégrer par la suite au bouquet¹⁹.

4.2. Synthèse de la littérature professionnelle

La recherche d'informations nous a amené à prendre connaissance de nombreux documents, d'un intérêt très variable. Pour cette synthèse, seuls les documents fondamentaux, en raison de leur caractère informatif, de la compétence de leurs auteurs quant au sujet et de leur actualité, ont été retenus. La création d'un bouquet de liens recouvrant un vaste champ d'applications, nous avons effectué notre recherche d'informations selon diverses thématiques :

¹⁷ Cf. Glossaire

¹⁸ ROBERT, Anne-Christine. "Liens". In : *Haute Ecole de Gestion de Genève. Infothèque* [En ligne]. <http://www.geneve.ch/heg/infotheque/liens/welcome.html> (Page consultée le 12 novembre 2003)

¹⁹ Cf. 6. Perspectives de développement

4.2.1. Politique documentaire

Dans le cadre de leur mission de diversification des supports, la plupart des bibliothèques offrent désormais l'accès à Internet. Les ressources du réseau qui justifient leur place en bibliothèque sont pléthoriques, mais Internet n'offre pas le filtrage et la sélection sur laquelle les bibliothèques se sont appuyées traditionnellement dans le domaine de l'imprimé. Un bouquet de liens permet précisément cette sélectivité qui fait toute la valeur d'une collection. Dans cette optique, et comme le relève Isabelle Bontemps, proposer un répertoire de liens s'apparente à une démarche d'acquisition proprement dite, "car c'est le rôle de sélectionneur du bibliothécaire qui est mis à profit, c'est sa compétence pour juger de la valeur d'un site [...] qui opère"²⁰. C'est une véritable politique documentaire qui doit donc présider à l'élaboration d'un bouquet de liens : elle fait d'ailleurs partie des objectifs fixés par nos mandataires. Comme le préconisent la plupart des auteurs, celle-ci devrait être publiée en ligne afin d'assurer une meilleure orientation de l'utilisateur et garantir une constance dans la sélection.

En quoi consiste une politique documentaire ? D'après Bertrand Calenge²¹, elle s'établit autour de trois idées fortes : la valeur intrinsèque du document, l'usage possible par les utilisateurs et la place dans la collection. Le premier point sera abordé dans le chapitre 4.2.3. *Sélection des liens*.

Une politique de sélection doit ensuite définir la portée de la collection par rapport au public cible. Pour un répertoire Internet, Isabelle Bontemps distingue deux types de publics : "d'une part un public local, constitué des lecteurs habituels de la bibliothèque, et d'autre part un public extérieur qui accède à distance au répertoire proposé"²².

Enfin, la politique documentaire doit trouver sa place dans la collection existante. Les auteurs estiment de façon unanime que la complémentarité par rapport à la

²⁰ BONTEMPS, Isabelle. *Quelle politique documentaire pour l'acquisition de liens Internet en bibliothèque?*. Villeurbanne : Enssib, 1999, p. 13

²¹ CALENGE, Bertrand. *Les politiques d'acquisition : constituer une collection dans une bibliothèque*. Paris : Ed. du Cercle de la Librairie, 1994, pp. 86-87

²² BONTEMPS, Isabelle. "La sélection des ressources en ligne en bibliothèque". In : *Intégrer les ressources d'Internet dans la collection*. Villeurbanne : Enssib, 2000, p. 37

collection traditionnelle est essentielle pour une politique de collection de ressources Internet. Le rapport entre les deux doit être extrêmement étroit. Benoît Thirion et Dominique Benoist parlent de ce rôle des ressources numériques, "une prolongation importante des fonds locaux et aussi, parfois une substitution avantageuse"²³.

Presque tous les auteurs évoquent un dernier point à prendre en considération dans la politique documentaire : la nécessité de coopérer. Plutôt que de prétendre tout évaluer, il est plus raisonnable de travailler en réseau et ainsi de se focaliser sur ses domaines de prédilection.

Nous avons consulté les politiques de sélection de répertoires électroniques en ligne. La plupart reprennent de près ou de loin le modèle décrit par le manuel DESIRE Information Gateway Handbook²⁴ (une des principales référence en matière de recensement de ressources Internet). Ce manuel décrit quatre principaux champs d'analyse pour établir une politique documentaire, que l'on peut synthétiser ainsi :

- *L'information*
 - délimiter le sujet du répertoire en fonction du public cible;
 - déterminer le type de ressources (sites, périodiques, bibliographies, etc.) qui figureront sur le répertoire et les sources qui seront requises;
 - préciser le niveau de difficulté de l'information.

²³ THIRION, Benoît, BENOIST, Dominique, "Internet pour les bibliothèques : une complémentarité des ressources et des supports". In : *Intégrer les ressources d'Internet dans la collection*. Villeurbanne : Enssib, 2000. pp. 59-70

²⁴ *DESIRE Information Gateways Handbook* [En ligne] <http://www.desire.org/handbook/> (Page consultée le 12 novembre 2003)

- *L'accessibilité*
 - déterminer si on se limite à des ressources gratuites ou non;
 - régler les questions liées au droit d'auteur;
 - prendre en compte les contraintes technologiques de la bibliothèque.

- *La description*
 - définir le niveau de catalogage nécessaire et le minimum d'informations bibliographiques que doit contenir la ressource.

- *La portée géographique*
 - prévoir les éventuelles restrictions géographiques ou linguistiques du répertoire.

C'est à la lumière de ces exemples et en accord avec la politique actuelle de l'Infothèque que nous avons élaboré une politique documentaire pour le futur répertoire de liens²⁵.

4.2.2. Recherche des ressources Web

Pour sélectionner les sites qui feront partie du bouquet de liens, il faut auparavant les chercher, les décrire, les juger et les comparer. La recherche s'effectue selon deux axes principaux : dans les annuaires et moteurs de recherche généralistes, en

²⁵ Cf. Annexe 2

utilisant des équations de recherche, et dans les sites ou portails spécifiques au sujet traité.

Le premier axe pose les problèmes bien connus relatifs à ces outils : très grand nombre de réponses, bruit provoqué par des termes pas assez précis, classement des résultats aléatoire, pertinence et qualité des sites non-vérifiées. Ce sont là toutes les raisons qui poussent une bibliothèque à réaliser un répertoire électronique, pour ne pas abandonner ses utilisateurs dans une jungle d'informations.

Le deuxième axe nécessite de connaître a priori des sites ou portails se rapportant au thème traité, dont les sources sont sûres et dont la mise à jour est récente, afin que les liens soient toujours valides.

De plus, la lecture de la presse généraliste ou spécialisée, ainsi que l'inscription à des listes de diffusion, permettent de se tenir à jour des liens intéressants.

4.2.3. Sélection des liens

Une fois qu'une ressource jugée intéressante est découverte, il s'agit de la décrire et de l'évaluer, afin de pouvoir décider de son intégration ou non au bouquet de liens. Pour ce faire, il est nécessaire de créer une grille d'évaluation. Celle-ci doit permettre d'identifier le document, de juger de sa qualité et de son adéquation à la politique documentaire et finalement de procéder à une sélection des liens à intégrer au répertoire. Même si la pratique montre qu'avec l'habitude il est possible de repérer les sites au premier aperçu, et que l'utilisation d'une grille peut être considérée comme une perte de temps, il est indispensable d'utiliser cette grille, notamment pour pouvoir justifier ses choix par rapport à la hiérarchie ou au pouvoir politique.

Une grille d'évaluation permet de juger des sites et ainsi d'établir une hiérarchie entre eux. Le nombre de ressources mises à disposition dans le bouquet dépend ensuite de la politique d'acquisition mise en place à la bibliothèque. Plutôt que

d'ajouter continuellement des références, il est préférable de fixer un nombre limité de liens. La gestion du répertoire est alors grandement facilitée.

L'analyse de grilles disponibles sur le Web²⁶ constitue un bon point de départ pour l'élaboration d'une grille adaptée à ses besoins. Si la présentation et la pondération de celles-ci varient, la structure générale reste relativement constante et peut être résumée en trois points : identification du site, qualité du contenu et qualité de la présentation.

L'identification n'est pas un critère de sélection. Elle permet simplement d'identifier le site. Idéalement, les informations qui s'y trouvent doivent permettre le catalogage ou la description future du site. On y trouve généralement le nom du site et du responsable, l'adresse *URL*²⁷ du site, la date de mise à jour, le public visé, etc. Il est également possible d'intégrer les mots-clés et les indices de classification qui seront utilisés plus tard.

La qualité du contenu est l'élément prépondérant pour la sélection ou non d'un site. Son taux de pondération dans la note finale est généralement de 60 à 75%. La qualité du contenu à proprement parler et la fiabilité des sources y sont analysées.

La qualité de la présentation compte pour le restant de la note, soit 25 à 40%. La présentation visuelle, et parfois sonore, la facilité de la navigation et l'accessibilité du site sont prises en considération, le critère principal étant la navigation.

²⁶ Cf. Grilles dans la bibliographie

²⁷ Cf. Glossaire

4.2.4. Solutions techniques

En ce qui concerne la mise à disposition des liens sélectionnés, il existe trois solutions principales: la page *html*²⁸ statique, la base de données ou l'intégration au catalogue²⁹. Toutes trois ont leurs avantages et leurs inconvénients.

La présentation de liens sur une page html, ou une arborescence de pages, a l'avantage d'être relativement facile à réaliser. Les liens sont répertoriés alphabétiquement ou thématiquement. Cette solution est applicable pour un nombre restreint de liens (100 au maximum). La structure s'accommode mal des ajouts et modifications. Cette solution est actuellement peu retenue dans un environnement documentaire.

La mise en place d'une base de données relationnelle est, au vu des moyens techniques actuels, la solution préconisée autant par les spécialistes en information que par les informaticiens. Elle permet de répertorier un nombre important de ressources, d'effectuer un catalogage, d'offrir un double accès, aussi bien par une classification affichée à l'écran que par un moteur de recherche. L'avantage principal de la base de données se situe au niveau de la mise à jour car la suppression ou l'ajout de données est des plus facile.

Cette solution peut nécessiter l'achat d'un logiciel de gestion de bases de données, comme par exemple *Microsoft Access*³⁰, dont le coût peut être trop élevé pour des institutions au budget limité. Enfin, la mise en place d'une base de données représente un investissement en temps beaucoup plus grand et surtout la maîtrise dudit logiciel.

Dans l'absolu, l'intégration des ressources Internet au catalogue de la bibliothèque est la solution idéale. Le fait de répertorier tous les documents, indépendamment

²⁸ Cf. Glossaire

²⁹ LAHARY, Dominique "Signaler les ressources d'Internet dans le catalogue". In : *Intégrer les ressources d'Internet dans la collection*, Villeurbanne : Enssib, 2000. pp. 104-105

³⁰ Cf. Glossaire

de leur support, en un seul catalogue permet aux utilisateurs d'effectuer une seule recherche et d'obtenir toutes les références disponibles sur un sujet. Cette idée utopique se heurte aujourd'hui aux problèmes liés à l'instabilité du Web³¹. En effet, une *page Web*³² intégrée au catalogue peut, en l'espace de quelques jours, changer radicalement de contenu, ou disparaître. Le catalogage de ces ressources demande ainsi un travail important, qui ne sera peut-être utile que pour un laps de temps.

4.2.5. Description des liens

Les ressources Internet doivent être cataloguées au même titre que les documents traditionnels et nous serons amenés à définir un type de description pour nos références sélectionnées. Ce choix dépend logiquement de l'option technique choisie pour la mise à disposition du répertoire.

L'ISBD(ER) (*International standard bibliographic description for electronic resources*)³³, adaptation de la norme traditionnelle pour le catalogage, permet désormais de décrire les ressources en ligne mais elle n'est toutefois pas des plus convaincante. Conçue pour la description d'entités relativement stables, elle ne permet pas de gérer des informations essentielles. Son emploi ne se justifierait que dans le cas où le répertoire serait intégré au catalogue de la bibliothèque.

Le catalogage de ressources Internet fait intervenir la notion de *méta-données*³⁴ qui constituent une méthode de description et d'accès propre aux ressources

³¹ Cf. FINGERHUT, Michel. "Les problèmes liés à l'instabilité du Web : comment conserver". In : CARACO, Alain (dir.). *Intégrer les ressources d'Internet dans la collection*. Villeurbanne : Enssib, 2000. (La Boîte à outils). pp. 145-166

³² Cf. Glossaire

³³ *ISBD (ER) : International standard bibliographic description for electronic resources, revised from the ISBD (CF) : International standard bibliographic description for computer files*, recommended by the ISBD (CF) Review Group, München : Ed. Saur, 1997. (UBCIM Publications)

³⁴ Cf. Glossaire

électroniques en ligne. D'après Dominique Lahary³⁵, c'est un complément ou une alternative au catalogage classique. Depuis quelques années, une nouvelle normalisation visant une interopérabilité entre les besoins des différentes disciplines (archivistique, bibliothéconomie, informatique, muséologie, etc.) est en train de se mettre en place autour de ces méta-données. Il n'est pas possible d'évoquer ici tous les projets de normalisation en cours mais, parmi eux, le *Dublin Core*³⁶ semble s'imposer. Etabli par un consensus international entre professionnels provenant de ces disciplines, ce projet³⁷ définit un standard minimal de 15 éléments de méta-données qui ont trait au contenu (titre, sujet, description, source, langue, relation, couverture), à la propriété intellectuelle (créateur, éditeur, contributeur, droits), et à la version (date, type, format, identifiant). Ces éléments simples mais efficaces permettent de décrire une grande variété de ressources en réseau.

Nos entretiens³⁸ nous ayant très fortement orientés vers la réalisation d'une base de données Microsoft Access, on peut imaginer dans ce cas reprendre comme champs de la base de données les éléments du *Dublin Core* ou une partie seulement.

L'usage des méta-données est encore loin d'être généralisé et force est de constater qu'actuellement, la grande majorité des portails ne tiennent pas compte de cette volonté de standardisation et présentent des notices des plus sommaires. A ce sujet, voir *infra* 4.2.3 *Sélection des liens* et 4.3. *Visites virtuelles*.

³⁵ LAHARY, Dominique. "Signaler les ressources d'Internet dans le catalogue". In : *Intégrer les ressources d'Internet dans la collection*, Villeurbanne : Enssib, 2000. pp. 108-109

³⁶ Cf. Glossaire

³⁷ HILLMANN, Diane. "Guide d'utilisation du Dublin Core". In : Université Laval. Bibliothèque. *Bibliothèque de l'Université Laval* [En ligne]. <http://www.bibl.ulaval.ca/DublinCore/usageguide-20000716fr.htm> (Page consultée le 12 novembre 2003)

³⁸ Cf. 4.4. Entretiens

4.2.6. Classement des liens

L'intérêt majeur d'un bouquet de liens, au-delà de la qualité des ressources sélectionnées, est de pouvoir structurer et organiser les ressources comme elles pourraient l'être dans les espaces de la bibliothèque et de fournir une analyse rapide des contenus.

Le classement se justifie également dans le cas où le répertoire se présente sous forme de base de données, il s'agit alors d'un outil d'accès complémentaire à la recherche par mots-clés. Idéalement, une classification vient en effet compléter un moteur de recherche permettant la recherche par mots-clés (avec vocabulaire contrôlé ou non).

On retrouve actuellement une grande diversité dans les approches utilisées pour organiser les ressources d'Internet. Michèle Hudon³⁹ oppose deux grandes catégories de classification : les schémas de classification traditionnels (Classification décimale universelle ou Classification décimale de Dewey) et les nouveaux schémas d'organisation des ressources Internet (classements conçus spécifiquement pour Internet). De nombreux annuaires proposent actuellement ce dernier type de classement, élaboré selon ses propres catégories (Yahoo ! en est un exemple illustre). Il existe aussi des systèmes de classification plus spécifiques utilisés par des communautés spécialisées. Hudon regrette le côté lacunaire et le manque de cohérence de la plupart des classements non traditionnels : "mélange de général et de spécifique, de disciplines, de domaines d'intérêts, de thématiques précises, de types de documents". Ce regret n'est pas partagé par tous; Lalthoum Saàdani et Suzanne Bertrand-Gastaldy⁴⁰ relèvent notamment que les classements traditionnels peuvent avoir l'inconvénient d'être moins flexibles et dépassés dans certains domaines.

³⁹ HUDON, Michèle. "Structuration du savoir et organisation des collections dans les répertoires du Web". In : *BBF*. Paris, 2001. T. 46, n° 1, pp. 57-62

⁴⁰ SAÀDANI, Lalthoum, BERTRAND-GASTALDY, Suzanne. "La représentation dans Internet des connaissances d'un domaine". In : *Documentation et bibliothèques*, janvier-mars 2000, pp. 27-42

Il s'agit donc de définir le mode de classement qui correspondait le mieux au but du répertoire et aux besoins des utilisateurs de l'institution. Nous avons décidé de recourir à un questionnaire pour identifier les centres d'intérêt de ces derniers. Est-il plus judicieux d'établir des catégories propres ou de reprendre un système traditionnel ou déjà existant? Le manuel DESIRE⁴¹ met en garde contre les problèmes liés à l'élaboration de son propre système de classement : investissement énorme en temps, risques de partis-pris subjectifs et lacunes. Une autre solution est alors de reprendre un des schémas existants en l'adaptant simplement à ses besoins (ignorer ou ajouter une classe, renommer une classe, réorganiser la hiérarchie).

Hudon préconise l'emploi de la Classification décimale de Dewey (CDD) pour les répertoires Internet des bibliothèques qui l'emploient déjà pour leur collection. Dès lors que l'Infothèque utilise ce système (pour les parties appropriées à ses collections), devons-nous également l'adopter pour le répertoire afin d'établir le lien entre les collections ?

4.2.7. Maintenance et mise à jour

Une fois le répertoire créé et mis en ligne, il se pose inévitablement la question de la maintenance, travail qui doit reposer sur une structure efficace et qui nécessite temps et organisation. Comme le rappelle Jean-François Vincent, "cela restera de toute façon la charge principale à moins d'accepter une chute de qualité considérable"⁴².

La maintenance se divise en deux parties : la vérification des liens d'une part et celle du contenu d'autre part.

⁴¹ DESIRE *Information Gateways Handbook* (op. cit.)

⁴² VINCENT, Jean-François. "Maintenir l'accès aux ressources". In : : *Intégrer les ressources d'Internet dans la collection*, Villeurbanne : Enssib, 2000. p. 121

Dans ce vaste réseau d'information qu'est Internet, qui n'a jamais été confronté à ce message frustrant (parmi d'autres) : "Error 404, file not found" ? Un site Internet qui existait la veille n'est plus disponible. Il s'agit dans ce cas de retrouver le lien brisé et de le remettre à jour dans le répertoire.

Catherine Bernier⁴³ explique clairement qu'il faut garder à l'esprit qu'un lien brisé n'est pas systématiquement un lien mort, qu'il existe des outils tout désignés pour la vérification automatique des liens et qu'en tant que spécialistes de la recherche, nous sommes bien outillés pour partir à la recherche du lien perdu.

Le repérage des liens défectueux se fait à l'aide de logiciels de vérification de liens hypertextes (*Xenu's Link Sleuth*⁴⁴, *Checkweb*, *Infolink*, *Pagemill*, *Hostpulse.com*, *Link Valet* pour n'en citer que quelques-uns). Ces logiciels, pour la plupart gratuits, s'utilisent aisément. Il suffit de copier l'adresse du site où se trouve la liste de liens à vérifier, de la coller à l'endroit désigné dans l'interface du logiciel utilisé, et finalement lancer le processus automatique de vérification.

Une fois ces vérifications faites, on se retrouve avec des liens défectueux qu'il faut retrouver. On peut alors procéder à l'amputation de l'adresse erronée, méthode qui permet de dénicher le contenu disparu sur les pages du même site, situées à un niveau hiérarchique supérieur par rapport à la page originelle. Il existe aussi la méthode de la requête lancée dans les moteurs de recherche. Mais ce genre de recherche génère beaucoup de bruit et il se peut que le nouveau lien n'ait pas encore été indexé. Si cette méthode ne porte toujours pas ses fruits, il existe le site *Internet Archive*⁴⁵ qui permet l'accès aux différentes versions d'un site recherché à travers différents liens. Ces liens ne fonctionnent malheureusement pas toujours. Un petit avantage lié à cet outil : on peut suivre l'évolution conceptuelle et créatrice des pages Web.

En dernier lieu, on peut chercher à contacter le responsable du site sur lequel se situait le lien à l'origine.

⁴³ BERNIER, Catherine. "A la recherche du lien perdu". In : *Argus*. Montréal : Argus, 2002, vol. 31, n°3

⁴⁴ Cf. Glossaire

⁴⁵ *Internet Archive* [En ligne]. <http://www.archive.org/> (Page consultée le 12 novembre 2003)

Si aucune de ces recherches n'aboutit, le lien est donc considéré comme mort et il s'agit dès lors de le supprimer des *signets*⁴⁶ de la page de liens. Mais il est conseillé de garder une trace de ce qui a été supprimé car parfois le lien peut réapparaître quelques temps plus tard à son ancienne adresse.

Il faut de même veiller à l'entretien du niveau de contenu des sites Web sélectionnés car il n'est nullement garanti à long terme. Un site qui a été retenu pour la qualité et la stabilité de ses informations peut, en l'espace de quelques mois, devenir un lieu d'informations inutiles ou même obsolète. Afin que la collection de ressources reste vivante et attractive, il faut sans cesse vérifier le contenu des sites et, au besoin, trouver et valider de nouvelles ressources. Ce deuxième aspect de la maintenance est beaucoup plus délicat puisqu'il ne peut se faire à l'aide d'un logiciel et implique le contrôle humain des ressources.

Dans toute la littérature professionnelle concernant la maintenance des liens, il n'y a pas vraiment d'indication précise à propos de la fréquence de la mise à jour. D'après Jean-François Vincent, il est nécessaire de "veiller à ce que la mise à jour soit régulièrement accomplie"⁴⁷. Celle-ci dépend avant tout des moyens à disposition de chaque institution et de l'ampleur du bouquet de liens. Un délai de deux mois est proposé par Annina Hirschi, Marc Le Hénauf et Marilyn Porporato⁴⁸.

⁴⁶ Cf. Glossaire

⁴⁷ VINCENT, Jean-François. "Maintenir l'accès aux ressources". In : : *Intégrer les ressources d'Internet dans la collection*, Villeurbanne : Enssib, 2000. pp. 121-122

⁴⁸ HIRSCHI, Annina, Marc Le Hénauf, Marilyn Porporato. *Création d'une collection de liens hypertextes pour les Bibliothèques municipales de la Ville de Genève*. Genève : Haute Ecole de Gestion, 2001. p. 22

4.2.8. Aspects juridiques

La mise en ligne d'un répertoire de liens soulève inévitablement des questions de nature juridique, notamment en relation avec les droits d'auteur.

La problématique tient en une question : "Lorsqu'on fait un lien d'un site Internet vers un autre site, est-il nécessaire de prévenir le responsable du site ?"⁴⁹.

Bien que ce soit une recommandation de la *Nétiquette* (en quelque sorte la charte déontologique de l'Internet), "aucune source du droit telle qu'entendue classiquement ne pose une obligation de prévenir ou même de demander une quelconque autorisation pour établir un lien vers un autre site"⁵⁰.

Puisque ni la loi, ni la jurisprudence n'ont encore pris en compte cette question, que risque-t-on à établir un lien hypertexte sans l'accord du responsable du site ?

On peut assimiler le lien hypertexte à une référence bibliographique. En partant de ce principe, tant que le lien est clairement indiqué comme une partie extérieure au site que l'on construit, il n'y a pas de problème. C'est la technique appelée couramment le "lien en surface"⁵¹.

La difficulté provient donc de l'utilisation du *framing* (ou cadrage en français) qui permet de s'appropriier le contenu d'un site, sans nécessairement en indiquer la source, d'autant que l'adresse spécifique ne s'affiche pas. On peut alors considérer qu'on dépasse le droit de citation et tombe dans le piège du plagiat, ce qui porte forcément atteinte au droit moral, au droit de représentation de l'auteur de la page

⁴⁹ GIRAUDEL, Anne. "Les liens hypertextes face au droit". In : *Juriscom.net : Revue du droit des technologies de l'information* [En ligne] (juin 1998). <http://www.juriscom.net/int/dpt/dpt06.htm> (Page consultée le 12 novembre 2003)

⁵⁰ GIRAUDEL, Anne. "Les liens hypertextes face au droit". In : *Juriscom.net : Revue du droit des technologies de l'information* [En ligne] (juin 1998). <http://www.juriscom.net/int/dpt/dpt06.htm> (Page consultée le 12 novembre 2003)

⁵¹ STROWEL, Alain, IDE, Nicolas. "La responsabilité des intermédiaires sur Internet : actualités et questions des hyperliens : deuxième partie : la responsabilité en matière d'hyperliens". In : *Droit et nouvelles technologies* [En ligne], n° 186 (octobre 2000). p.3. http://www.droit-technologie.org/dossiers/responsabilite_intermediaires_questions_des_hyperliens.pdf (Page consultée le 12 novembre 2003)

et cela constitue un acte de concurrence déloyale. Toute limitation est donc liée à la technique de lien utilisée.

En Suisse, en l'absence de jurisprudence en la matière, la doctrine considère que l'utilisation commerciale d'un procédé de *framing* serait sûrement proscrite en vertu de la loi fédérale contre la concurrence déloyale (LCD) qui stipule que "agit de façon déloyale celui qui, notamment (...) reprend grâce à des procédés techniques de reproduction et sans sacrifice correspondant le résultat de travail d'un tiers prêt à être mis sur le marché et l'exploite comme tel." (art. 5, lit. c)⁵².

Selon l'ADBS (Association des professionnels de l'information et de la documentation), "interdire purement et simplement tout lien ou le soumettre systématiquement à une procédure d'autorisation est cependant difficilement concevable et aurait des conséquences désastreuses car l'Internet est bâti sur le concept des liens. Il remettrait en outre en cause l'ensemble des sites portails (...)"⁵³.

En résumé, tant que l'on ne s'approprie pas le travail d'autrui pour son propre compte et que l'on n'utilise pas le *framing* qui peut prêter confusion quant au droit d'auteur, il n'existe aucune obligation légale d'avertir le responsable d'un site que l'on veut référencer.

De plus, dans la plupart des cas, "créer un lien vers un site tiers augmente son trafic et lui apporte notoriété et une augmentation de ses transactions marchandes"⁵⁴.

Il existe néanmoins cette fameuse Nétiquette qui préconise d'avertir l'auteur d'un site cible vers lequel on établit un hyperlien et de clairement signaler que le lien dirige vers un contenu extérieur et d'en citer la référence. Mais rappelons une fois

⁵²Confédération helvétique. *Loi fédérale contre la concurrence déloyale (LCD)* [En ligne] <http://www.admin.ch/ch/f/rs/241/index.html> (Page consultée le 12 novembre 2003)

⁵³"Le lien hypertexte". In : *Actualités du droit d'information* [En ligne], n° 3 (mai 2000). p.1-4. http://www.adbs.fr/site/publications/droit_info/mai2000.pdf (Page consultée le 12 novembre 2003)

⁵⁴"Les incidences juridiques des liens hypertextes". In : *Expertises* [En ligne]. (Novembre 1998 et février 1999). <http://www.droitweb.com/dw2/articles.jsp?pArticleID=59> (Page consultée le 12 novembre 2003)

de plus que la Nétiquette quelques peu désuète n'a aucune valeur légale, mais seulement morale et c'est au bon vouloir des Internauts de la respecter ou non.

4.3. Visites virtuelles

Nous avons consulté des répertoires de liens proposés par certaines bibliothèques, ainsi que des portails. Le contenu dépend bien évidemment de la taille et de la mission des institutions, et donc des moyens à disposition. On peut cependant mettre en évidence les points suivants :

- le nombre de liens varie d'une cinquantaine, pour des bibliothèques universitaires, à plusieurs milliers, pour les portails. Pour les bibliothèques généralistes, on dénombre environ cinq cents ressources répertoriées;
- la présentation des liens se fait soit sur des pages statiques, soit par le biais d'une base de données. Dans le cas des premières, le classement peut être alphabétique, thématique ou numérique. Pour les bases de données, une recherche par un moteur complète une arborescence thématique;
- les arborescences ont de deux à quatre niveaux, chaque extrémité comptant de cinq à trente liens environ;
- les descriptions des liens les plus sommaires comportent le nom du site et son URL. Les plus fouillées tiennent du catalogue complet. Entre les deux, et c'est le cas le plus fréquent, le nom du site et l'URL sont accompagnés d'une description de quelques lignes du contenu;

- peu d'institutions mettent en ligne leur politique de sélection et les grilles d'évaluation qu'elles utilisent. De plus, elles ne sont pas toujours très claires. Certaines proposent des grilles de proposition de sites pour les utilisateurs;
- rares sont les institutions qui proposent une rubrique d'aide en ligne, notamment pour la recherche;
- enfin, pour ce qui concerne la mise à jour des signets, il ne se dégage pas de règle générale : certaines institutions respectent scrupuleusement un programme de mise à jour, d'autres semblent au contraire la négliger très fortement;

4.4. Entretiens

Au cours de nos recherches, nous avons aussi rencontré quelques personnes, qui de par leur expérience dans le domaine, étaient susceptibles de nous apporter des éclairages. Pour des raisons pratiques, et parce que leur travail de diplôme présentait des similarités avec le nôtre, nous avons surtout interviewé des anciens étudiants ayant participé au projet de bouquet de liens hypertextes des Bibliothèques municipales de Genève, travail de diplôme réalisé en 2001 à la HEG. Nous avons ainsi rencontré Marilyn Porporato et entretenu une correspondance électronique avec Annina Hirschi. Toutes deux nous ont orienté vers Joëlle Muster, qui est aujourd'hui en charge du répertoire aux BM. Cela nous a permis d'avoir une vision globale d'un projet comme celui-ci, et d'entrevoir le travail encore à accomplir. La réalisation d'une base de données en *langage PHP* nous a été recommandée.

Nous avons également sollicité des entretiens avec Anne-Christine Robert, qui avait réalisé la sélection de liens en science de l'information qui se trouve

actuellement sur le site de l'Infothèque, et Véronique Hagmann, *webmaster* de la HEG, pour obtenir des informations sur la façon dont allait se dérouler la partie technique du projet. Ces dernières nous ont apporté des explications au niveau informatique, nous orientant vers la solution d'une base de données, mais sur le logiciel *Microsoft Access*, avec le langage *ASP*⁵⁵ en raison de l'environnement informatique de la HEG.

Ces entretiens ont été très constructifs, ils nous ont permis de mieux appréhender les enjeux et les difficultés d'un tel projet, ainsi que la somme de travail conséquente que cela implique. Ils ont également confirmé les tendances se dégageant de la littérature et les choix que nous avons effectués, notamment au niveau de la description et de la mise à disposition des liens.

4.5. Propositions

Un mois et demi de recherche et de réflexion nous a permis de préciser les objectifs généraux définis dans un premier temps. Les pistes retenues ont été exposées à nos mandantes afin de nous assurer que celles-ci répondaient effectivement à leurs attentes.

Nos propositions pour le bouquet de liens ont été les suivantes :

- le bouquet se présentera sous la forme d'une base de données. L'environnement informatique de l'école nous contraint à opter pour une base de données *Microsoft Access* et le langage *ASP* pour sa mise en ligne;
- la description des ressources se fera sur la base de certains éléments du *Dublin Core*. Les éléments à retenir restent à définir au vu des moyens à disposition;

⁵⁵ Cf. Glossaire

- afin de constituer un complément à la collection physique de l'institution, les liens seront également organisés selon la Classification décimale de *Dewey*. Ceci devra permettre aux utilisateurs de mener des recherches de même type pour les deux genres de ressources;
- parallèlement à la classification, les ressources seront indexées à l'aide du thésaurus *Rero* utilisé par l'Infothèque. Un moteur de recherche permettra ainsi une interrogation par mots-clés;
- une politique d'acquisition pour les ressources Internet sera réalisée, en reprenant les principes utilisés pour les collections papier. Elle sera également disponible en ligne;
- sur la base de cette politique, nous développerons une grille de sélection des liens. Elle s'inspirera des nombreux exemples disponibles sur le Web et sera adaptée aux besoins de l'Infothèque;
- un manuel d'utilisation sera réalisé et mis à disposition en ligne et en version papier. Une version sera destinée aux usagers, une deuxième, plus technique, au personnel chargé de gérer le bouquet;
- enfin, afin de mieux cerner les besoins - existants et potentiels - des futurs usagers et d'obtenir des pistes pour la recherche de ressources, une enquête sera réalisée avant la fin de l'année scolaire (étape 4 : Projet exploratoire) auprès des professeurs et étudiants des trois filières.

Le choix du classement et sa représentation sur la page d'accueil du bouquet de liens sont les points sur lesquels nous nous sommes le plus interrogés. La complémentarité nécessaire entre la collection numérique et la collection traditionnelle est un fait, mais passe-elle inévitablement par l'adoption du même système de classement ? La Classification décimale de Dewey, malgré ses mises à jour périodiques, reste marquée par une époque et un courant de pensée. Elle vise

à organiser l'ensemble des connaissances en grandes classes disciplinaires. Une collection spécialisée comme celle du répertoire est peu adaptée à la Classification décimale de Dewey, trop rigide, plusieurs des classes restant inexploitées. Mais au final, la volonté de cohérence avec la collection traditionnelle a été jugée prépondérante.

4.6. Affinement des objectifs

Dans un premier temps, nous avons élaboré des objectifs généraux pour le mandat. En nous basant sur la synthèse des sources documentaires et les options choisies dans sa conclusion, nous avons réévalué et adapté ici ces objectifs. Certains avaient d'ores et déjà été réalisés : réalisation d'un état des lieux de la question, évaluation des différentes options techniques, évaluation des différentes possibilités de classement. Les objectifs restants ont été affinés et divisés en objectifs spécifiques :

- ***Rédiger une politique d'acquisition***
 - définir les lignes directrices du répertoire (sujets, type de ressources, fiabilité des sources, niveau de difficulté, accessibilité, niveau de catalogage, portée géographique, langues, etc.);
 - réaliser une grille de sélection.

- ***Définir un processus de suivi du bouquet de liens***
 - élaborer un processus de mise à jour du répertoire (méthode, fréquence);
 - impliquer les mandantes dans le suivi ;
 - sélectionner les outils d'aide à la maintenance (vérification automatique des liens, statistiques).

- ***Créer la base de données***
 - conceptualiser la base : définir les tables, champs, relations, vues (présentation graphique, interface utilisateur et administrateur), requêtes;
 - réaliser la base de données;
 - éditer celle-ci sur le Web en collaboration avec le *LTI* (Laboratoire des Technologies de l'Information)⁵⁶.

- ***Sélectionner les ressources***
 - rechercher les ressources à l'aide des outils définis;
 - évaluer les ressources d'après la politique documentaire et la grille de sélection;
 - sélectionner et décrire les ressources;
 - saisir les ressources dans la base de données.

- ***Développer l'interactivité du bouquet de liens***
 - concevoir un guide d'aide à l'utilisateur;
 - réaliser une grille de proposition;
 - rédiger un manuel de gestion.

⁵⁶ *Laboratoire des technologies de l'information (LTI)* [En ligne]. <http://www.geneve.ch/heg/rad/lti.html> (Page consultée le 12 novembre 2003)

5. Mise en pratique

Pour des raisons évidentes d'accès au matériel informatique, nous avons principalement travaillé à la HEG, en salle d'informatique.

L'élaboration de la base de données a occupé une grande partie de notre temps. Nous n'avons pas eu à étudier et sélectionner un logiciel, l'environnement informatique de l'Infothèque nous contraignant à utiliser *Access* pour la base de données et le langage *ASP* pour l'application Web.

La sélection des sites d'après la grille s'est effectuée en parallèle. La rédaction du mémoire a véritablement débuté une fois la base de données terminée et transmise au LTI pour son édition sur le Web.

Quant aux ressources retenues, elles ont été saisies dans la base de données en dernier lieu.

5.1. Politique documentaire du bouquet de liens

La politique documentaire⁵⁷ que nous avons rédigée définit les orientations générales du bouquet de liens : les missions et le public de l'Infothèque, le type de documents et les domaines couverts, les critères de sélection, la mise à disposition et la mise à jour. Elle représente le document de base qui permettra au projet de perdurer et de se développer.

La politique documentaire du répertoire s'est faite en relation avec les mandantes et s'inscrit bien évidemment dans celle, plus générale, de l'Infothèque. Si cette dernière n'existe pas de manière rédigée, les infothécaires nous ont communiqué les grands principes régissant les collections physiques ainsi que les critères de sélection. D'autre part, la politique documentaire du répertoire s'inspire des

⁵⁷ Cf. Annexe 2

politiques existantes pour des répertoires du même type et de celles destinées à des collections papier.

La sélection des ressources pour le répertoire s'est toujours faite en regard de cette politique d'acquisition. Nous nous sommes concentrés sur les sites de ressources primaires, des sites d'institutions renommées, des annuaires ou méta-sites. Les bases de données proprement dites ainsi que les périodiques électroniques, déjà accessibles sur le site Web de l'Infothèque, n'ont pas été retenus. Leur intégration au bouquet de liens peut être envisagée dans le futur.

Comme l'exprime la politique documentaire, les sites retenus doivent refléter le mieux possible la collection traditionnelle mais, selon les disciplines, il a fallu prendre des partis pris documentaires.

5.2. Elaboration de la grille d'évaluation

La grille d'évaluation⁵⁸ représente l'application pratique de la politique documentaire. Elle est l'outil incontournable pour la sélection de ressources Internet, permettant de juger rapidement et précisément les sites Web. Elle est également inspirée des nombreuses grilles disponibles sur le Web, plus particulièrement de celles du CDPS⁵⁹ et d'Isabelle Bontemps⁶⁰.

⁵⁸ Cf. Annexe 3

⁵⁹ CDPS Centre de documentation du pôle scientifique. *Grille d'évaluation d'un site Internet (version 4.0 – 09/07/01)* [En ligne]. http://web.archive.org/web/20020606134909/www.uco.fr/services/biblio/cdps/selec_grille_4.html (Page consultée le 6 juillet 2003)

⁶⁰ BONTEMPS, Isabelle. "La sélection des ressources en ligne en bibliothèque". In : *Intégrer les ressources d'Internet dans la collection*. Villeurbanne : Enssib, 2000, pp. 41-49

En guise de préambule à cette grille, nous avons rappelé les critères préalables, qui permettent de décider si une évaluation du site est utile ou non. Ces critères sont :

- le site doit être en français, anglais ou allemand,
- il doit être gratuit, sauf exceptions (sites de très grand intérêt),
- il ne doit pas nécessiter le téléchargement de logiciels pour être accessible, avec la même restriction que pour la gratuité

Le bouquet de liens étant destiné à des étudiants et professeurs, nous avons mis l'accent sur le contenu des sites. Il nous a semblé important de rappeler que les ressources que nous voulons proposer doivent avant tout être fiables et intéressantes pour les informations qu'elles contiennent. C'est pourquoi la partie contenu et source de la grille compte pour 70% de la note globale attribuée au site, contre 30% pour la présentation, la navigation et l'accessibilité.

Nous n'avons pas défini, a priori, de seuil minimum pour le nombre de points qu'un site doit obtenir pour être intégré au bouquet. Nous avons tout d'abord testé la grille d'évaluation pour juger de son efficacité et de l'ordre de grandeur des notes obtenues. Nous nous sommes rendu compte qu'un site obtenant 80 points mérite de figurer dans le bouquet, qu'entre 70 et 80, une réflexion et une comparaison des sites traitant du même sujet est nécessaire, alors qu'un site qui n'atteint pas 70 points devrait être rejeté. Le thème abordé est un élément prépondérant dans l'intégration du site au répertoire : l'unique site traitant d'un sujet peut être intégré même si son évaluation est plus faible que des sites de sujets plus fournis. Dans le même ordre d'idées, des sites ayant obtenu de bons résultats peuvent être éliminés pour éviter une surabondance de ressources. Au final, la note obtenue n'a qu'une valeur indicative et ne justifie à elle seule l'intégration ou non d'un site dans le répertoire.

Par la suite, la grille a été entièrement intégrée à la base de données. Il s'agit en fait d'une page HTML, disponible en ligne uniquement pour le personnel de

l'infothèque. L'auteur de l'évaluation n'a qu'à intégrer les données dans des champs textuels, et à cocher une série de cases pour qu'*Access* génère automatiquement une note globale et intègre les données à la base. La mise en ligne ou non du site se définit aussi sur la grille.

Une grille d'évaluation représente un outil non seulement pour le sélectionneur, mais aussi pour l'utilisateur. C'est pour ce dernier une garantie, un moyen de connaître les critères de jugement. La grille représente le pendant de la politique documentaire et permet une constance dans la sélection des ressources.

Pour cette raison, nous avons décidé de la rendre disponible depuis la page d'accueil du bouquet de liens. Par ailleurs, Isabelle Bontemps le préconise : "Il semble intéressant et honnête de préciser (ou au moins de résumer) les principaux critères qui ont présidé à la sélection des sites proposés dans le répertoire..."⁶¹.

5.3. Enquête auprès des professeurs et étudiants

Une enquête a été réalisée auprès des élèves et professeurs des trois filières de la HEG, que nous avons considérés comme représentatifs des futurs utilisateurs du bouquet de liens.

Nous étions conscients que l'envoi de questionnaires est une méthode aux résultats aléatoires, nous espérions cependant que quelques réponses positives nous apporteraient des informations intéressantes. Le questionnaire envoyé par courrier électronique visait à déterminer les pratiques de ces derniers en matière d'Internet, afin de mieux cerner leurs attentes et leurs besoins. Le questionnaire⁶² consiste en une quinzaine de questions, la plupart sous la forme de réponses à choix multiple. La première partie concerne les habitudes des sondés quant à la recherche d'informations sur Internet, la seconde partie s'attache à identifier leurs intérêts.

⁶¹ BONTEMPS, Isabelle. *Quelle politique documentaire pour l'acquisition de liens Internet en bibliothèque ?* Villeurbanne : Enssib, 1999

⁶² Cf. Annexe 4

Un message accompagnait le questionnaire leur proposant de mentionner des sites susceptibles d'être intégrés au bouquet de liens. Cette démarche s'est révélée peu fructueuse.

Le questionnaire a connu un remarquable succès auprès des étudiants et professeurs de la filière *Information documentaire*, et un succès moindre pour les deux autres. Au final, nous avons obtenu près de 100 réponses à notre questionnaire. Nous n'entrerons pas ici dans les détails, les résultats et leur analyse étant développés en annexe⁶³.

Avec le recul, on peut se poser la question du bien-fondé de cette démarche. L'enquête nous a permis d'obtenir quelques informations intéressantes, mais bien peu en regard du travail accompli. La méthode choisie (envoi par e-mail) n'était peut-être pas la meilleure pour ce type d'investigation. La qualité du questionnaire est aussi sujette à caution et nous admettons volontiers que ce dernier pouvait comporter quelques défauts ou lacunes.

Cependant, l'enquête nous a tout de même permis de mieux appréhender le public potentiel du bouquet de liens, ses habitudes et ses besoins.

5.4. Conception de la base de données

La conception de la base de données a été la pierre angulaire de ce projet. Elle a nécessité beaucoup de temps et de travail, aussi bien lors du *Projet exploratoire* (étape 4) que lors de la *Mise en pratique* (étape 5) et nous a très fortement ralenti dans notre progression.

La base de données a été conceptualisée notamment en fonction des critères retenus pour la grille de sélection. Il a fallu définir sur papier toutes les tables, les champs, les relations, les requêtes et les vues de la base, puis créer la base proprement dite avec le logiciel *Microsoft Access*. Cette conceptualisation se

⁶³ Cf. Annexe 5

devait d'être sans faille car elle a servi de modèle aux informaticiens du LTI pour créer le bouquet de liens, c'est-à-dire mettre en relation les pages Web avec les données de la base, ceci grâce au langage *ASP*. Des problèmes techniques se sont rapidement présentés et tous les points n'ont pu être développés, comme par exemple la grille de proposition.

Cette conceptualisation s'est basée sur les enseignements reçus lors du cours *Conception d'une base de données*, dispensé par Mme Françoise Roten, assistée de M. Pierre Friche et de la *Spécialisation Intranet*, sous la responsabilité de Mesdames Hélène Madinier et Ariel Richard-Arlaud, ainsi que de Messieurs Nicolas Bornand et David Marioni.

La base de données est décrite précisément dans le document *Modélisation de la base de données*, qui se trouve en annexe⁶⁴. Nous en donnons cependant une brève description ci-après.

La base de données s'articule autour de la table *Site*. Celle-ci contient les informations relatives à chaque site et est reliée aux autres tables pour permettre l'évaluation, l'attribution de mots-clés et d'indices *Dewey*, de langues et du public visé :

- L'évaluation se fait grâce à une table intermédiaire (*Evaluation*) qui permet la relation "plusieurs-à-plusieurs" entre les tables *Site* et *Administrateur*. La table *Administrateur* contient les informations sur le personnel de l'Infothèque chargé de maintenir à jour le bouquet. Nous avons défini cette relation comme "plusieurs-à-plusieurs" pour permettre des évaluations par des personnes différentes à des dates différentes.
- L'attribution des indices Dewey se fait grâce à une relation "un-à-plusieurs" entre les tables *Site* et *Indice*. Il s'agit d'une relation "un-à-plusieurs" car un site n'a qu'un indice, alors qu'un indice peut être attribué à plusieurs sites. La table *Indice* a en outre une relation sur elle-même, qui

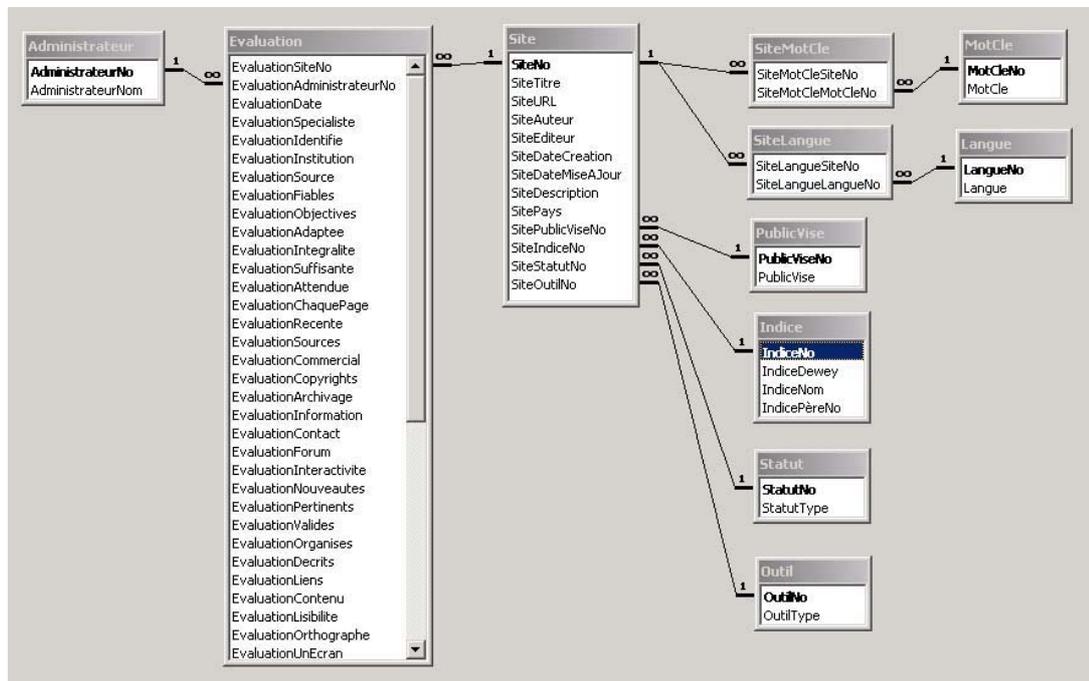
⁶⁴ Cf. Annexe 9

permet d'avoir une "filiation" entre les indices, c'est-à-dire qu'un ou plusieurs indices soient subordonnés à un autre. Ceci est possible grâce au champ *IndicePèreNo*.

- L'attribution de mots-clés nécessite quant à elle une relation "plusieurs-à-plusieurs", car un site peut être indexé par plusieurs mots-clés. Elle nécessite donc une table intermédiaire (*SiteMotCle*) liant les deux tables *Site* et *MotCle*.
- La, ou les, langues du site nécessitent aussi une table intermédiaire, pour pouvoir attribuer deux langues à un site bilingue, par exemple. La table intermédiaire *SiteLangue* lie *Site* et *Langue*.
- L'attribution d'un public-cible au site se fait grâce à la relation "un-à-plusieurs" entre la table *PublicVise* et la table *Site*.

Enfin, le statut du site correspond à sa diffusion, à savoir s'il est disponible en ligne (statut *En ligne*), s'il est en traitement (*En traitement*), s'il est rejeté (*Rejeté*) ou retiré du bouquet de liens (*Éliminé*). Il s'agit d'une relation "un-à-plusieurs" entre les tables *Site* et *Statut*, car un site n'a qu'un statut. Néanmoins, pour permettre à un site en ligne de se trouver dans deux catégories différentes, par exemple sous un indice *Dewey* et dans la rubrique *Ecoles et associations*, une table *Outil* a été créée, qui permet l'attribution d'un statut particulier. Il s'agit également d'une relation "un-à-plusieurs" entre *Site* et *Outil*.

Le détail des relations se retrouve dans le schéma ci-dessous, tiré d'Access :



5.5. Création des pages Web

Indépendamment de la base de données, il a fallu concevoir toutes les pages de l'interface du bouquet de liens. En effet, autant l'interface utilisateur que l'interface administrateur sont destinées à être mis en ligne, avec bien sûr des restrictions d'accès pour la seconde. Ces pages ont été réalisées grâce au logiciel *Macromedia Dreamweaver 4*. Il s'agit d'un logiciel de création de pages Web, de type *WYSIWYG (What You See Is What You Get)*, qui génère le code HTML à partir d'une création graphique. Ce logiciel avait été étudié en 2^e année lors du cours *Création d'un site Web*, de M. Alexandre Boder assisté de M. Alexandre Delage.

Toutes les pages du site respectent la charte graphique du site actuel de l'Infothèque. Mais le site Web de la HEG devait être modifié à l'automne 2003, si bien que les vues que nous avons réalisées étaient destinées à être adaptées en

conséquence. Finalement, la date choisie pour le lancement du nouveau site a été fixée à janvier 2004, date à laquelle sera également mis en ligne le bouquet de liens. Pour cela, nous avons donc réalisé des pages susceptibles d'être intégrées, moyennant quelques modifications, à diverses présentations graphiques.

Le bouquet a été conçu de façon à rester le plus sobre possible, ce qui permet à l'utilisateur de se repérer plus facilement et garantit un accès direct à l'information.

La page d'accueil du bouquet de liens représente un instantané du site et offre l'accès par des liens hypertextes à toutes les rubriques. Le moteur de recherche permet d'accroître la rapidité d'accès à l'information désirée. Des rubriques externes au bouquet de liens sont accessibles depuis celui-ci : liste des périodiques électroniques de l'Infothèque, bases de données.

Les divisions de la classification *Dewey* figurent telles quelles sur la page d'accueil. Certaines sous-catégories, qui correspondent aux domaines, sont mises en évidence. Le but est que le visiteur puisse rapidement déterminer ce qu'il peut trouver sur le site.

En relation avec la base de données, nous avons rédigé d'une part une *Aide à l'utilisateur*⁶⁵, d'autre part un *Manuel de gestion*⁶⁶. Ces deux manuels sont destinés l'un et l'autre à être mis en ligne : le premier sous la rubrique *Aide* du répertoire de liens, le second sera accessible uniquement aux gestionnaires du répertoire.

Notre contribution quant à la conception technique du répertoire s'est arrêtée à ce stade. La suite du projet (graphisme et mise en ligne) est assurée par le LTI, notamment par M. Abraham Medhin, apprenti informaticien.

⁶⁵ Cf. Annexe 9

⁶⁶ Cf. Annexe 10

5.6. Recherche et sélection des liens

La sélection des liens s'est faite parallèlement au développement de la base de données en utilisant la politique documentaire et la grille de sélection. Cette dernière s'est révélée adéquate, bien qu'assez délicate à remplir, tout au moins au début. Elle devra sans doute subir des modifications dans le futur. La sélection s'est d'abord faite à l'aide des critères éliminatoires définis précédemment : les sites doivent être en français, anglais ou allemand, être gratuits et ne pas nécessiter de logiciels spécifiques. Les sites satisfaisant à ces premiers critères sont ensuite évalués sur la base de la grille.

La recherche des ressources à intégrer dans le répertoire s'est faite sur le Web à l'aide des outils définis et selon deux approches principales. D'une part, nous avons privilégié la recherche de sites par l'intermédiaire d'annuaires thématiques tels que RIME *Ressources sur Internet en Management et en Economie*⁶⁷ et Sibel *Sciences de l'Information et des Bibliothèques En Ligne*⁶⁸ ou de bouquet de liens de bibliothèques, tels *Les signets de la Bibliothèque nationale de France*⁶⁹. D'autre part, nous avons utilisé la méthode classique de recherche par moteurs de recherche, *Google*⁷⁰ par exemple, ou dans des annuaires tels *Yahoo! France*⁷¹. Le choix des mots-clés s'est fait pour chaque domaine en fonction des catégories de la classification *Dewey*.

La recherche des ressources s'est répartie selon le choix de chacun, parmi les domaines principaux du bouquet de liens (économie et gestion, informatique, science de l'information et bibliothéconomie). Une bonne coordination a été indispensable pour assurer l'homogénéité du contenu du répertoire.

⁶⁷ RIME *Ressources sur Internet en Management et en Economie* [En ligne]. <http://www4.ccip.fr/rime/> (Page consultée le 12 novembre 2003)

⁶⁸ Sibel *Sciences de l'Information et des Bibliothèques En Ligne* [En ligne]. <http://sibel.enssib.fr/> (Page consultée le 12 novembre 2003)

⁶⁹ *Les signets de la Bibliothèque nationale de France* [En ligne]. <http://www.bnf.fr/pages/liens/> (Page consultée le 12 novembre 2003)

⁷⁰ *Google* [En ligne]. <http://www.google.ch/> (Page consultée le 12 novembre 2003)

⁷¹ *Yahoo! France* [En ligne]. <http://fr.yahoo.com/> (Page consultée le 12 novembre 2003)

Il est loin d'être évident de partir à la recherche d'informations pertinentes dans des domaines que l'on maîtrise peu. Nous avons donc été confrontés au problème qui justifie la création d'un bouquet de liens : l'abondance d'informations et la difficulté de les identifier.

Le temps à disposition pour la sélection étant fortement limité, nous avons dû revoir nos ambitions initiales à la baisse et nous montrer plus sélectifs. De ce fait, nous avons notamment privilégié des sites ressources, "qui débouchent sur autre chose". De plus, la plupart des sites sélectionnés pour leur contenu propre offrent aussi des pages de liens. Ce fut pour nous un moyen de pallier le manque de temps. Au final, notre sélection comporte environ deux cent cinquante sites⁷².

Pour cette première sélection, seules quelques divisions de la Classification décimale de Dewey sont documentées. La classe *000 Généralités*, qui comprend les sections informatique, science de l'information, mais aussi les sites de référence et la presse, est de loin la plus représentée. La sélection comporte aussi des ressources relatives aux indices *330 et suivants* correspondant à l'économie. Enfin, une autre partie importante de la collection correspond aux indices *658 Gestion d'entreprise*.

Notre sélection se limite presque exclusivement à ces divisions de la classification *Dewey*. Il appartiendra aux futurs gestionnaires du bouquet de documenter d'autres rubriques en fonction des besoins ressentis.

De cette phase de sélection, nous avons pu constater que :

- les ressources sur Internet sont si vastes dans chaque domaine qu'elles ne peuvent être appréhendées de façon globale en si peu de temps;
- dans tous les domaines, la domination de l'anglais sur le Web est très nette; même si nous avons toujours cherché à privilégier les sites francophones;

⁷² Cf. Annexe 6

- la plupart des ressources sur Internet sont génériques et de ce fait s'intègrent plus difficilement que les monographies dans les divisions de la classification Dewey;
- les sites portails couvrent souvent plusieurs indices *Dewey* - parfois même plusieurs divisions – posant ainsi des problèmes de classement supplémentaires.
- certains domaines sont plus richement représentés que d'autres, notamment en ce qui concerne les ressources non commerciales. Ce constat touche le domaine informatique, où il est difficile de trouver des sites proposant des contenus et non pas des logiciels.

5.7. Description des liens et intégration dans la BD

La description des liens s'est effectuée en même temps que l'évaluation. Outre l'évaluation, dont il a été question plus tôt, la description se caractérise par :

- le titre du site,
- l'adresse URL,
- l'auteur : personne physique qui a rédigé les textes du site,
- l'éditeur : personne ou institution responsable du contenu du site, mais pas forcément auteur des textes,
- la date de création,
- la date de mise à jour,
- la description rapide du site : description et avis personnel sur le site,
- le public visé : grand public, ou professionnels du domaine ou chercheurs / étudiants,
- les langues : français et/ou anglais et/ou allemand,
- le pays
- l'indice *Dewey* : un indice par site, qui signale où le site est classé dans le bouquet,
- les mots-clés : tirés du thésaurus *Rero*, utilisé par l'Infothèque pour les documents physiques. Comme pour ceux-ci, on se limite à quatre à cinq mots-clés,
- la date d'évaluation.

L'intégration des ressources dans la base de données, entreprise longue et fastidieuse, a été réalisée en toute fin de projet.

5.8. Questions de maintenance

A l'issue de notre travail, le site n'est pas encore disponible sur le Web, tel n'était pas le but. La mise en ligne est prévue pour le mois de janvier 2004 lorsque la nouvelle conception graphique du site de la HEG sera effective.

Dès que le répertoire sera en ligne, se posera inévitablement le problème de sa mise à jour. Cette dernière doit être faite régulièrement, la qualité et l'intérêt du répertoire étant en jeu.

Les contraintes de mise à jour et le temps qu'il faut y consacrer sont un véritable frein au développement du bouquet de liens. Parallèlement, le risque de laisser apparaître une information périmée augmente avec la taille de la base. Si le processus de mise à jour n'est pas clairement défini et respecté, la viabilité à long terme du bouquet de liens pourrait être remise en cause. Il est important d'analyser les moyens à mettre en oeuvre pour l'entretien du bouquet au-delà de sa conception initiale. La sélection d'outils d'aide à la maintenance faisait d'ailleurs partie de nos objectifs.

Nous avons finalement retenu le logiciel *Xenu's Link Sleuth*⁷³ pour le contrôle périodique et automatique de la validité des liens. Les gestionnaires du répertoire pourront, grâce à cet outil gratuit, vérifier périodiquement ladite validité. Le vérificateur fonctionne très simplement : saisie de l'adresse URL du bouquet de lien en ligne dans la fenêtre prévue à cet effet, il génère alors automatiquement la liste de tous les liens hypertextes qui en découlent et contrôle de leur validité en quelques minutes. Le travail de *Xenu's* s'arrête malheureusement une fois la liste éditée. L'administrateur doit alors prendre les mesures qui s'imposent : retrouver le lien ou désactiver le site. Idéalement, la vérification de la validité des liens devrait être effectuée tous les trois mois afin de garantir l'accessibilité de l'information.

⁷³ *Xenu's Link Sleuth* [En ligne <http://home.snafu.de/tilman/xenulink.html>] (Page consultée le 12 novembre 2003)

Concernant la vérification des contenus, les infothécaires nous ont mis sur la piste du logiciel *WebSite Watcher*⁷⁴. Bien que très intéressant, ce logiciel ne fonctionnerait malheureusement pas sur les postes de l'école en raison de l'environnement informatique, notamment les *proxy*⁷⁵ et *firewall*⁷⁶. Les infothécaires devront donc elles-mêmes vérifier périodiquement le contenu des sites en ligne. Ce contrôle ne nécessite pas d'être fait aussi régulièrement que la vérification des liens. Il devrait avoir lieu une ou deux fois par année.

Un aspect important des outils de maintenance concerne l'exploitation de statistiques. Celles-ci offrent des renseignements quantitatifs et donc qualitatifs (les pages les plus fréquentées sont souvent aussi les meilleures). Le recours aux statistiques d'utilisation est très intéressante et représente le meilleur moyen d'analyser les pratiques des visiteurs et d'adapter la présentation et le contenu du répertoire en conséquence.

L'exploitation de statistiques peut se faire soit en interne par un programme de gestion de statistiques, soit à travers un serveur externe.

Nous n'avons malheureusement pu que constater la difficulté d'exploiter un programme de gestion de statistiques sur le serveur de l'école. Les informaticien du LTI nous ont informé qu'une telle utilisation s'avérerait peu fiable en raison de l'environnement informatique (les statistiques seraient faussées par les *proxy*).

Quant à l'utilisation d'outils externes comme *eStat*⁷⁷, *Nedstat basic*⁷⁸ ou *Xiti*⁷⁹, elle est intéressante, mais néanmoins délicate. En effet, de tels produits sont le plus souvent gratuits mais moyennant la présence d'une icône publicitaire, ce qui n'est pas envisageable sur le site de l'école.

⁷⁴ *WebSite-Watcher* [En ligne]. <http://www.aignes.com/> (Page consultée le 12 novembre 2003)

⁷⁵ Cf. Glossaire

⁷⁶ Cf. Glossaire

⁷⁷ *eStat* [En ligne] <http://estat.com/> (Page consultée le 12 novembre 2003)

⁷⁸ *Nedstat* [En ligne] <http://www.nedstat.com/fr/> (Page consultée le 12 novembre 2003)

⁷⁹ *Xiti* [En ligne] <http://xiti.com/> (Page consultée le 12 novembre 2003)

6. Perspectives de développement

Le répertoire que nous délivrons au terme de ce projet n'est qu'une première version, tant au niveau du contenu – encore modeste – que de la présentation.

En effet, la première sélection de ressources ne peut suffire à le rendre encore vraiment attrayant.

L'objectif initial était de construire un outil viable à long terme, au développement progressif. Nous nous sommes vite rendu compte que le temps nous manquerait pour offrir une sélection complète dès la première version. Les ressources sur Internet sont si vastes qu'elles ne peuvent être appréhendées en si peu de temps. Puis vient s'ajouter le temps nécessaire à l'évaluation de chaque lien selon l'approche que nous avons choisie.

Cependant le bouquet est appelé à évoluer rapidement, mais nous pensons que l'Infothèque ne devrait pas aller au-delà de cinq cents ressources sélectionnées. Certes, le développement du site passe par la mise en ligne de nouvelles ressources, mais il n'est pas souhaitable d'étendre le site aux dépens de sa mise à jour. N'oublions pas que le nombre actuel de ressources – environ deux cent cinquante - engendrera déjà une quantité de travail importante pour la mise à jour. D'autre part, l'Infothèque devra aussi éliminer du répertoire les liens qui semblent ne pas être à leur place.

L'acceptabilité de l'outil dépend essentiellement de l'adéquation du contenu aux informations recherchées : un échange permanent est indispensable pour veiller à cette adéquation, celui-ci s'intensifiant avec l'utilisation de l'outil. Dans ce domaine, l'obtention de statistiques de connexion aux différentes ressources peut nettement contribuer à une amélioration de la communication et du *feed-back*. Mais nous avons déjà mentionné la difficulté d'exploiter ces outils sur le site de l'Infothèque pour le moment.

Une véritable structure de veille stratégique, reposant sur différents outils doit être mise en place. Elle se fait sur Internet à l'aide des moteurs de recherche et annuaires, sur des listes de diffusion ou par simple navigation, mais elle s'effectue aussi par la consultation de la littérature spécialisée. Il nous paraît impossible et surtout inutile dans l'état actuel de fixer durablement et de façon rigide un rythme de veille. Nous nous en remettons plutôt au bon sens des futurs gestionnaires du répertoire.

Concernant le développement futur du bouquet de liens, nous avons imaginé qu'un dossier documentaire pourrait être proposé sur ce thème. Ce dossier consisterait à compléter le répertoire de façon significative et à intégrer les bases de données et les périodiques électroniques.

De plus, Mme Ariane Rezzonico prévoit - dans le cadre du cours *Recherche et diffusion de l'information* qu'elle enseigne aux étudiants de deuxième année de la filière Information documentaire - un travail sur le bouquet de liens. Les étudiants seraient là aussi amenés à identifier de nouvelles ressources pour le répertoire.

Enfin, l'Infothèque doit compter sur les propositions de sites des professeurs des différentes filières, ainsi que des étudiants. Lors de notre enquête, le message suggérant aux professeurs de proposer des liens n'a pas bien passé. C'est sans doute la principale lacune que comporte la sélection actuelle de liens et il semble indispensable pour le développement futur du répertoire que les professeurs communiquent le nom des sites qu'ils utilisent, notamment pour leurs enseignements. Les propositions de sites pourront être faites depuis la page d'accueil du répertoire par *Microsoft Outlook*.

Ces différents moyens de développer le répertoire, en y intégrant les principaux acteurs, nous paraissent des plus réalistes. Ils s'avèrent surtout essentiels pour assurer l'intérêt du répertoire et ils permettent de plus de ne pas surcharger les infothécaires.

Enfin nous sommes également conscients que la présentation graphique du répertoire nécessite sans doute des améliorations, même si ce n'est pas une priorité. La base de données et les pages *Web* ont été conçues de façon à être les plus simple et les plus complète possible, n'excluant en aucun cas la possibilité d'ajouter ou de supprimer certaines rubriques ou certains champs. Sur ce point, l'Infothèque doit par la suite poursuivre sa collaboration avec le *LTI* pour l'adaptation du bouquet aux besoins du public.

Il est difficile de se projeter dans l'avenir mais plusieurs éléments donnent à penser que les perspectives à long terme sont excellentes pour le bouquet de liens. Les encouragements et l'intérêt suscité par le bouquet de liens lors de l'enquête réalisée laissent entrevoir de l'espoir quant à son succès futur. Il est aussi encourageant de constater qu'un outil similaire à celui-ci (BSES - RESSOURCES PLUS⁸⁰ de la bibliothèque SES de l'Université de Genève), certes plus riche, est apprécié et fortement utilisé. Enfin, les infothécaires ont la réelle intention de poursuivre les efforts et d'investir le temps nécessaire pour assurer le développement à long terme du répertoire.

⁸⁰ *BSES - RESSOURCE PLUS*. In : Université de Genève, Bibliothèque SES [En ligne] <http://www.unige.ch/biblio/ses/plus00.html> (Page consultée le 12 novembre 2003)

7. Conclusion

L'élaboration de ce répertoire a été une expérience collective des plus enrichissante, pour laquelle nous avons mis à profit les connaissances acquises durant nos études. La mise en place d'un tel outil et tout ce qui en résulte représente un travail important. Au-delà du bouquet de liens en tant que tel, n'oublions pas la démarche théorique, la conception technique et l'évaluation, une à une, des ressources Internet sélectionnées. La méthodologie pédagogique préconisée par l'école s'est révélée adéquate même si la logique de ce projet a parfois nécessité que l'on s'en écarte.

Ce projet a été mené à son terme et les objectifs ont été globalement atteints. Mais tout au long de notre travail, nous avons dû faire face à divers problèmes et imprévus. Le champ d'application d'un tel projet est si vaste qu'il est difficile d'en avoir un aperçu exhaustif dès le départ. Il a fallu changer parfois d'orientation au gré des nouvelles informations ou des difficultés rencontrées. Finalement, tous les projets initiaux pour la conception du répertoire n'ont pas été réalisés : certains nous sont apparus inutiles en cours de route, d'autres nous auraient posé des difficultés insurmontables dans le temps qui nous était imparti. Ainsi, nous avons renoncé à la grille de propositions pour l'utilisateur et nous avons réduit notre ambition quant au nombre de ressources sélectionnées.

La conception de la base de données et des pages *Web* a été le principal obstacle rencontré, devenant la cause d'un ralentissement du développement du projet. Il a fallu surmonter cette perte de temps préoccupante avant qu'elle ne devienne démotivante. Les problèmes rencontrés lors de l'élaboration technique du répertoire résultent notamment de nos compétences limitées en informatique. Sur ce point, la mise en place du répertoire aurait sans doute bénéficié d'une collaboration plus étroite avec des informaticiens, en particulier avec ceux du LTI. Une telle collaboration n'a pas été possible et nous en assumons partiellement la responsabilité.

Nous tenons ici à remercier nos mandantes qui se sont toujours montrées des plus disponibles, tout en nous laissant une entière liberté d'action. Nous sommes conscients de la charge de travail que la maintenance du bouquet de liens occasionnera pour elles. Cependant nous nous réjouissons de laisser ce projet entre les mains de personnes enthousiastes, prêtes à y consacrer le temps et les moyens nécessaires. Les infothécaires - à l'origine même de ce projet - sont en effet convaincues de l'utilité d'un répertoire de liens, facilitant ainsi son développement.

Nous sommes heureux d'avoir contribué à la mise en place d'un instrument qui, à long terme, se révélera pour l'Infothèque et ses usagers. L'Infothèque se voit désormais dotée d'un nouvel outil de communication permettant d'élargir son offre documentaire. Un répertoire, mis à jour régulièrement et offrant une sélection de ressources de qualité, servira également de vitrine promotionnelle à l'Infothèque.

8. Glossaire

Les définitions suivantes sont inspirées pour la plupart du *Dictionnaire de l'informatique et de l'Internet*⁸¹, du *Dictionnaire Marabout de la micro-informatique et de l'Internet*⁸², ainsi que *Dico.fr : Dictionnaire de l'informatique et d'Internet*⁸³. Aucune référence pour *Bouquet de liens n'ayant été trouvée*, il convient de se référer à la définition d'*Annuaire*, l'un de ses synonymes.

Access

Système de gestion de bases de données relationnelles (SGBDR) pour Windows, édité par *Microsoft*. *Access* possède toutes les fonctions caractéristiques d'une base de données relationnelle. Ainsi, les différents enregistrements présentés dans les tables peuvent être reliés les uns aux autres. Des éléments graphiques permettent en outre de personnaliser l'affichage et l'impression des données.

Annuaire

Les annuaires ou répertoires classent un ensemble de sites Web suivant une thématique arborescente plus ou moins développée. Ils sont construits et tenus à jour manuellement par des spécialistes qui jugent de l'intérêt et de la qualité du site avant de le répertorier. Yahoo! est le plus célèbre des annuaires sur Internet.

⁸¹ VOSS, Andreas. *Dictionnaire de l'informatique et de l'Internet [2001]*. Trad. de Serge Springinsfeld... [et al.]. Düsseldorf; Paris : Data Becker; Micro Application, 2000. 1056 p. ISBN 2-7429-1814-0

⁸² VIRGATCHIK, Ilya. *Dictionnaire Marabout de la Micro-informatique et de l'Internet*. [Auteur] : Marabout, 2001. 576 p. ISBN 2501035682

⁸³ GOGUEY, Eric. *Dico.fr : Dictionnaire de l'informatique et d'Internet [En ligne]* <http://www.dicofr.com/> (Page consultée le 12 novembre 2003)

ASP

L'*ASP (Active Server Pages)* est une technologie de *Microsoft* permettant de créer des pages dynamiques sur le Web. La programmation écrite en langage *ASP* est compatible avec tous les navigateurs et n'est pas lisible par les utilisateurs du site (seul le résultat apparaît à l'écran).

Base de données

Fichier ou ensemble de fichiers permettant le stockage permanent ou temporaire et l'accès à des informations structurées.

Bouquet de liens

(Cf. Annuaire)

Classification décimale de Dewey

Classification du savoir humain énoncée par le bibliothécaire américain Melvil Dewey (1851-1931) et qui s'inspire des travaux du philosophe anglais Bacon.

Aujourd'hui, l'ensemble des grandes bibliothèques (Library of Congress, la British Library, la Bibliothèque Nationale de France) suivent cette méthode qui comprend dix classes principales déclinables à l'infini (de 000 à 900). Elle facilite l'informatisation des données.

Dublin Core

La norme de méta-données du *Dublin Core* est un ensemble d'éléments simples mais efficaces élaborés pour décrire une grande variété de ressources électroniques. Le *Dublin Core* comprend 15 éléments établis par un consensus international de professionnels provenant de diverses disciplines telles que la bibliothéconomie, l'informatique, le balisage de textes, la communauté muséologique et d'autres domaines connexes.

Firewall

Ce terme – pare-feu en français – désigne le serveur conçu pour protéger du piratage informatique un réseau connecté Internet. permettant d'assurer la sécurité des informations internes au réseau local.

Framing

La pratique du *framing* consiste à afficher sur son propre site les pages d'un autre site : le visiteur a directement l'impression que l'information à laquelle il accède provient de la page consultée et ignore jusqu'à l'existence du site ainsi relié.

HTML

Langage de description des pages Web dérivé du SGML. Il est composé d'une suite de signe qui comprend les commandes spéciales concernant le formatage des pages, la police de caractères.

Internet

Réseau des réseaux, Internet (International Network) est composé d'un grand nombre de réseaux internationaux, nationaux, régionaux et locaux utilisant les protocoles de transmission de la famille *TCP/IP* (*Transfer Control Protocol/Internet Protocol*).

Internet propose divers services dont les plus populaires sont ceux de la catégorie Top 5 : le Web (World Wide Web), la messagerie électronique, le *FTP* (*File Transfer Protocol*), les groupes de discussions et les listes de messagerie.

Lien hypertexte

Lien figurant sur une page *HTML* et permettant d'accéder directement à une autre page ou à un autre fichier. Synonyme d'hyperlien.

Méta-données

Le terme de *méta-données* est utilisé pour définir l'ensemble des informations techniques et descriptives ajoutées aux documents pour mieux les qualifier. Plusieurs organismes de standardisation (Dublin Core Metadata Initiative) ont proposé et publié des schémas de métadonnées susceptibles d'être utilisés par le plus grand nombre.

Méta-moteur de recherche

Un serveur qui passe des requêtes à plusieurs moteurs de recherche et/ou répertoires et affiche les résultats de manière résumée. *Metacrawler* est un exemple de méta-moteur de recherche.

Moteur de recherche

Logiciel ou outil permettant de faire une recherche sur Internet. Il correspond à une gigantesque base de données sur le Web interrogeable par mots clés. *Altavista* ou *Google* sont des exemples de moteurs de recherche. Il est possible de formuler des requêtes complexes à l'aide d'une syntaxe adaptée. Une fois que le serveur a parcouru son stock de données, les moteurs de recherche sur le Web affichent une liste de liens hypertextes correspondants.

Page Web

A l'instar d'un livre, la page Web présente une partie d'un site internet. Ce dernier peut en contenir un nombre infini.

PHP

Langage - analogue à la technologie *ASP* de *Microsoft* - permettant la création de pages Web au contenu dynamique. Ce langage libre de droits provient des environnements *UNIX -Apache*.

Proxy

Ordinateur qui s'intercale entre un réseau privé et l'Internet, pour faire office de *firewall* ou de cache. Dans ce dernier cas, il enregistre les pages *Web* transférées par les utilisateurs pour les délivrer sans qu'il soit nécessaire de se connecter sur le serveur initial.

Répertoire

(Cf. Annuaire)

Les répertoires sont organisés en une structure arborescente hiérarchique englobant des répertoires principaux et des sous-répertoires.

Signets

(Cf. Annuaire)

Synonyme de *favori*, un signet est la mémorisation de l'adresse d'une page Web. C'est une méthode simple et efficace pour garder la trace des sites intéressants sur lesquels on veut revenir. Ce terme a également pris la connotation de répertoire de ressources sélectionnées et commentées par des professionnels de l'information.

Site Web

De façon générale, le terme *site* désigne un ensemble de contenus présentés sur le Web. Chaque site Web débute par une page d'accueil. A partir de cette dernière, les liens hypertextes donnent accès aux différentes pages.

URL

Les *URL* (*Uniform Resource Locator*) sont des identificateurs qui spécifient le type de service, l'adresse du serveur et le chemin d'accès au document. Ces *URL* permettent d'accéder à tous les serveurs faisant partie des services Internet.

On peut comparer l'*URL* avec l'adresse postale traditionnelle d'une personne, appliquée aux documents et aux informations sur le réseau virtuel.

Web

A l'origine du développement d'Internet auprès du grand public, ce service d'Internet offre l'accès aux ressources du réseau à partir de liens hypertexte.

Cette méthode d'exploration de l'Internet a été mise au point par un chercheur du CERN, Tim Berner-Lee. On parle du Web, même s'il s'agit en réalité du *World Wide Web* ou *W3*. En français, on parle aussi de *Toile*.

Xenu's Link Sleuth

Ce logiciel très simple d'emploi, rapide et astucieux, permet de tester les pages d'un site entier et de repérer les liens morts. Un rapport très complet est généré pour chaque analyse d'*URL*.

9. Sources bibliographiques

Cette bibliographie thématique et commentée répertorie les principaux documents qui ont servi pour ce travail de diplôme et plus particulièrement pour la *Collecte d'information* (étape 2). Il s'agit donc d'une bibliographie sélective, qui n'a pas la prétention d'être exhaustive. Les sources sont classées d'après les mêmes thématiques que la synthèse documentaire.

9.1. Généralités

- ASHTA, Emmanuelle. *Définir la politique éditoriale pour le site Web d'une bibliothèque*. Villeurbanne : Enssib, 2000
Mémoire d'étude qui traite du développement d'un site Web de bibliothèque. Il passe en revue les différentes étapes : prise de conscience des avantages que le site procurera, analyse de l'existant, organisation du travail, finalisation de la politique éditoriale du site, etc.
- BAKKER, Trix. "La bibliothèque virtuelle : conséquences sur le développement des collections aux Pays-Bas". In : *BBF*. Paris, 1997. T.42, n°3, pp. 55-59
A travers l'exemple des bibliothèques universitaires des Pays-Bas, l'auteur se livre à une réflexion sur le déclin des collections, accentué par la proportion de plus en plus importante des ressources documentaires sur nouveaux supports.
- BONTEMPS, Isabelle. *Quelle politique documentaire pour l'acquisition de liens Internet en bibliothèque ?*. Villeurbanne : Enssib, 1999
Ce mémoire d'étude soutenu à l'Ecole Nationale Supérieure des Sciences de l'Information et des Bibliothèques est une réflexion sur la politique documentaire pour le développement d'un bouquet de liens. Isabelle Bontemps est une des spécialistes dans le domaine ; on lui doit aussi une importante contribution à l'ouvrage qui suit.

- CARACO, Alain (dir.). *Intégrer les ressources d'Internet dans la collection*. Villeurbanne : Enssib, 2000
Cet ouvrage collectif représente la référence incontournable sur le sujet. A travers des articles de divers spécialistes, il présente toutes les étapes chronologiques de l'intégration des ressources Web dans une bibliothèque. Ce fut la principale source d'information pour ce mémoire.
- *DESIRE Information Gateways Handbook* [En ligne]
<http://www.desire.org/handbook/> (Page consultée le 20 mai 2003)
Principale référence en ligne, ce manuel didactique a pour but d'aider les bibliothèques et les autres organisations intéressées par le développement d'un répertoire thématique. Les différents aspects de la mise en place d'un répertoire sont passés en revue: planification, évaluation des moyens et management, politiques documentaires, méthodes d'évaluation, méta-données, indexation et classification, aspects techniques variés.
- HIRSCHI, Annina, LE HENANF Marc, PORPORATO Marilyn. *Création d'une collection de liens hypertextes pour les Bibliothèques municipales de la Ville de Genève*. Genève : Haute Ecole de Gestion, 2001
Ce mémoire, réalisé par trois prédécesseurs à la HEG offre un excellent aperçu des différentes aspects de la création d'un bouquet de liens dans une bibliothèque publique, en l'occurrence la bibliothèque municipale de Genève.
- HURINVILLE, Franck. *Conception d'une politique d'acquisition de liens internet au service des publications internationales de la Bibliothèque Interuniversitaire Cujas*. Villeurbanne : Enssib, 1999
Mémoire d'étude aussi, soutenu à l'Ecole Nationale Supérieure des Sciences de l'Information et des Bibliothèques. Il s'inspire largement de "Quelle politique documentaire pour l'acquisition de liens Internet en bibliothèque?" d'Isabelle Bontemps.
- KOVACS, Diane. *Building electronic library collections : the essential guide to selection criteria and core subject collections*. New York; London : Neal-Schuman Publishers, 2000
Cet ouvrage est l'une des principale référence en anglais dans le domaine de la sélection de ressources Web.

- LE HÉNANF, Marc. "Création d'une collection de liens hypertexte pour les bibliothèques municipales de la ville de Genève". In : *Hors-texte*. Genève, 2002. n°67, pp. 13-15
Bref article paru dans la revue Hors-texte et qui présente le projet "Création d'une collection de liens hypertextes pour les Bibliothèques municipales de la Ville de Genève".
- MAGAC, Sandrine. "Bibliothèques [municipales] et Internet sont-ils compatibles ?". In : Bib-Op Association. *La Coopération informatique des Bibliothèques dans le Nord-Pas-de-Calais* [En ligne]
http://bibop.ouvaton.org/dossiers/internet_en_bibli/etud_magac.html (Page consultée le 12 novembre 2003)
Sandrine Magac s'interroge sur la compatibilité entre les bibliothèques municipales et Internet. Si celle-ci semble acquise, l'auteur revient toutefois sur les obstacles, d'ordre pécuniaire et matériel que cela engendre.
- MARIA, Adeline. *Intégrer Internet dans sa médiathèque* [En ligne].
<http://perso.wanadoo.fr/etudoc/index.htm> (Page consultée le 12 novembre 2003)
Dans le cadre de l'élaboration d'un répertoire de sites Web pour la bibliothèque de Cambrai, l'auteur étudie les outils et les services qui peuvent être mis en place pour favoriser son utilisation par le plus grand nombre d'utilisateurs.
- MCGINNIS, Suzan D. (ed.). *Electronic collection management*. Binghamton : Haworth, 2000
Ouvrage collectif traitant des différents aspects de la constitution d'une collection de ressources électroniques.
- NOEL, Elisabeth. "Sélectionner des sites". In : *BBF*. Paris, 2001. T. 46, n°1 (2001). pp. 96-104
Excellent article paru dans le Bulletin des Bibliothèques de France et qui synthétise les différentes étapes de la sélection de sites Web et de leur mise à disposition.

- VINCENT, Jean-François. "Une expérience de recensement de ressources accessibles par Internet : Les Signets de la BnF". In : *Bulletin d'informations de l'Association des Bibliothécaires Français*. n°187, pp. 28-33
Jean-François Vincent, véritable expert en la matière, est à l'origine du développement des fameux "Signets de la Bibliothèque Nationale de France". Cet article retrace cette expérience à travers ses différentes facettes. Vincent a également collaboré à l'ouvrage de référence d'Alain Caraco.

9.2. Politique documentaire

- CALENGE, Bertrand. *Conduire une politique documentaire*. Paris : Electre ; Ed. du Cercle de la Librairie, 1999
Un manuel à l'usage des professionnels dans leurs projets de politique documentaire. Les thèmes abordés sont notamment : l'évaluation des collections existantes, la construction des plans de développement des collections, la gestion des collections.
- CALENGE, Bertrand. *Les politiques d'acquisition : constitution d'une collection en bibliothèque*. Paris : Ed. du Cercle de la Librairie, 1994
Ouvrage théorique et de réflexion qui traite de l'établissement d'une politique d'acquisition et de la constitution d'une collection en bibliothèque, notamment de ressources numériques.
- THIRION, Benoit, BENOIST, Dominique, "Internet pour les bibliothèques : une complémentarité des ressources et des supports". In : *Intégrer les ressources d'Internet dans la collection*. Villeurbanne : Enssib, 2000. pp. 59-70
Les deux auteurs traitent d'un des points fondamentaux d'une politique documentaire de ressources électroniques : sa complémentarité avec la collection traditionnelle. Accessoirement, ils établissent une typologie des différentes ressources disponibles en ligne.

- "La bibliothèque virtuelle". In : *Savoie-biblio* [En ligne].
<http://www.savoie-biblio.com/bv/> (Page consultée le 12 novembre 2003)
La Bibliothèque de Savoie a mis en ligne la politique documentaire, très brève, de son bouquet de liens, également organisé d'après la classification décimale de Dewey.
- "Scope policy". In : *SOSIG Social Science Internet Gateway* [En ligne].
<http://www.sosig.ac.uk/desire/scope.html> (Page consultée le 12 novembre 2003)
Le SOSIG, l'un des plus important répertoire de ressources Internet, propose également sa politique documentaire en ligne.

9.3. Recherche de liens

- BELBENOIT-AVICH, Pierre-Marie. "Des phares dans la nuit : la recherche documentaire sur Internet". In : *BBF*. Paris, 1996. T. 41, n°4, pp. 52-55
Cet article s'intéresse aux moteurs de recherche et aux autres outils permettant l'identification des ressources du Web. L'auteur évoque aussi le nouveau rôle du spécialiste de l'information: du rôle d'intermédiaire obligé, il passe à celui de fonction de conseil, d'orientation et de veille documentaire.
- CIANA, Xavier. "*La recherche d'information sur Internet : théorie et diffusion des résultats, un exemple d'application en PHP*". Genève : Haute Ecole de Gestion, 2000
Ce mémoire traite dans sa plus grande partie de la recherche d'information sur le web - ses possibilités et ses limites.
- ROSTAING, Hervé. "Le web et ses outils d'orientation: comment mieux appréhender l'information disponible sur Internet par l'analyse des citations". In : *BBF*. Paris, 2001. T. 46, n°1, pp. 68-77
Cet article présente les outils actuellement disponibles pour l'identification et l'évaluation des sources Internet.

- VINCENT, Jean-François. "Scies, limes et marteaux : chronique des outils de recherche par Internet". In : *La Lettre du bibliothécaire québécois* [En ligne]. No 19 (août-septembre 1999).

<http://www.sciencepresse.qc.ca/lbq/lbq19.1.html> (Page consultée le 12 novembre 2003)

Jean-François Vincent s'écarte rapidement de son sujet de départ "les outils de recherche par Internet" et encourage plutôt la coopération pour faciliter cette recherche. Il s'intéresse particulièrement au projet "The Desire Information Gateways Handbook", meilleur exemple de coopération sur le Web.

9.4. Sélection des liens

- BONTEMPS, Isabelle. "La sélection des ressources en ligne en bibliothèque". In : *Intégrer les ressources d'Internet dans la collection*. Villeurbanne : Enssib, 2000, pp. 35-57

Contribution d'Isabelle Bontemps à l'ouvrage de référence d'Alain Caraco. Elle rappelle dans cet article que les ressources Internet doivent être évaluées avant d'être intégrées dans les listes de liens. Bontemps propose sa propre méthode d'évaluation des ressources, ainsi que sa grille d'évaluation.

- CYR, Maud. "L'identification d'une information de qualité sur Internet". In *La Lettre du bibliothécaire québécois* [En ligne]. No 10 (mars 1998).

<http://www.sciencepresse.qc.ca/lbq/lbq10.4a.html> (Page consultée le 12 novembre 2003)

Cet article touche au problème de la qualité de l'information sur Internet. Maud Cyr constate qu'il n'existe aucune structure ou processus central d'évaluation sur le réseau et que souvent les utilisateurs de ce médium manquent de sens critique face à la qualité de l'information qui y est puisée.

9.5. Grilles

- ABDOUS; M'hammed. "Grille d'analyse des sites W3 du Centre électronique des ressources éducationnelles". In : Université Laval. *Faculté des sciences de l'éducation* [En ligne]. <http://www.fse.ulaval.ca/fac/href/grille/grille.html> (Page consultée le 12 novembre 2003)
- BIBEAU, Robert. "Grille d'évaluation d'un site Web". In : *Ntic.org : le portail des TIC* [En ligne]. <http://ntic.org/guider/textes/div/bibgrille.html> (Page consultée le 12 novembre 2003)
- BONTEMPS, Isabelle. "La sélection des ressources en ligne en bibliothèque". In : *Intégrer les ressources d'Internet dans la collection*. Villeurbanne : Enssib, 2000, pp. 41-49
- Equipe régionale en documentation. "Grille d'analyse de sites Web". In : *Santé Montréal : le site de la Régie régionale de la santé et des services sociaux de Montréal-Centre* [En ligne]. <http://www.santemontreal.qc.ca/fr/documentation/integrale/grille.html> (Page consultée le 12 novembre 2003)
- Sapristi. "Evaluation de l'information présente sur Internet". In : *INSA Lyon* [En ligne]. <http://csidoc.insa-lyon.fr/sapristi/fristi36.html> (Page consultée le 12 novembre 2003)

9.6. Solutions techniques

- DUCHARME, Christian, BEURTON, Ginette. "Dynamiser ses signets".
In : *Archimag*. Mai 2002, n° 154, pp. 42-46
Les auteurs présentent deux des possibilités de mise à disposition de signets: la page html statique ou la base de données. Ils privilégient la base de données lorsque le nombre de signets devient conséquent.
- HEDON, Guy. "La mise à disposition". In : *Intégrer les ressources d'Internet dans la collection*. Villeurbanne : Enssib, 2000, pp. 175-188
Cet article, issu de l'ouvrage de référence d'Alain Caraco, touche aux différents aspects de la mise à disposition d'Internet dans une bibliothèque.
- LAHARY, Dominique "Signaler les ressources d'Internet dans le catalogue". In : *Intégrer les ressources d'Internet dans la collection*, Villeurbanne : Enssib, 2000. pp. 101-120
L'auteur expose les différentes possibilités existantes pour offrir un accès en ligne à des ressources Internet. Il souligne ensuite l'importance de cataloguer ces ressources, notamment par le biais des méta-données.

9.7. Description des ressources

- HILLMANN, Diane. "Guide d'utilisation du Dublin Core". In : Université Laval. Bibliothèque. *Bibliothèque de l'Université Laval* [En ligne].
<http://www.bibl.ulaval.ca/DublinCore/usageguide-20000716fr.htm> (Page consultée le 12 novembre 2003)
Ce guide est la traduction française d'un document de travail de l'Initiative de méta-données du Dublin Core. Ce document est destiné à servir de point de départ aux utilisateurs du Dublin Core : il est modifié et croît au fur et à mesure des changements.

- *ISBD (ER) : International standard bibliographic description for electronic resources, revised from the ISBD (CF) : International standard bibliographic description for computer files, recommended by the ISBD (CF) Review Group München : Ed. Saur, 1997*
L'ISBD(ER) est un document normatif élaboré en 1997 par l'IFLA (Fédération internationale des bibliothécaires et des bibliothèques), qui donne les règles internationales de rédaction pour la description bibliographique des ressources électroniques.
- OLSON, Nancy B. (ed.). "Cataloging Internet Resources : a Manual and Practical Guide". 2nd ed. In : OCLC Online Computer Library Center, Inc. OCLC [En ligne]. <http://www.oclc.org/oclc/man/9256cat/toc.htm> (Page consultée le 12 novembre 2003)
Manuel et guide pratique de catalogage de ressources Internet.

9.8. Classement des ressources

- DEWEY, Melvil. *Classification décimale Dewey et index*. 21^e éd. Montréal : ASTED, 1999.
Méthode d'organisation des connaissances, la Classification décimale Dewey répartit le savoir en dix grandes classes, à leur tour divisées en cent sous-classes, puis en une multitude de sections et sous-sections.
- GOURBIN, Géraldine. "Construire le classement d'un annuaire Internet". In : *BBF*. Paris, 2001. T. 46, n°1, pp. 63-66
Pour pallier les lacunes des techniques d'indexation automatiques, les techniques de classification manuelle sont fréquemment abordées comme des solutions pour organiser et repérer l'information sur le Web. Toutefois, ces outils d'indexation doivent être adaptés aux spécificités d'Internet pour mener à bien un projet de construction, développement et maintenance d'un annuaire thématique.

- HUDON, Michèle. "Structuration du savoir et organisation des collections dans les répertoires du Web". In : *BBF*. Paris, 2001. T. 46, n°1, pp. 57-62
Pourquoi les systèmes de classification traditionnels ne sont encore que rarement utilisés dans les répertoires Web?. Les nouveaux outils d'organisation systématique de collections virtuelles sont-ils aussi efficaces et conviviaux qu'on le prétend ? Quelques exemples permettent à l'auteur d'alimenter la réflexion sur ces questions auxquelles aucune réponse définitive ne peut encore être apportée.
- SAÀDANI, Lalthoum, BERTRAND-GASTALDY, Suzanne. "La représentation dans Internet des connaissances d'un domaine". In : *Documentation et bibliothèques*, janvier-mars 2000, pp. 27-42
Pour mettre de l'ordre dans le Web, plusieurs institutions se sont tournées vers les méthodes traditionnellement appliquées en bibliothéconomie et en sciences de l'information. Les normes ainsi que les projets de catalogage, d'indexation et de classification prolifèrent et les accès thématiques se multiplient sur le réseau. La présente recherche fait l'inventaire de plusieurs projets en soulignant les limites et les forces de ces diverses approches.

9.9. Maintenance et mise à jour

- BERNIER, Catherine. "A la recherche du lien perdu". In : *Argus*. Montréal : Argus, 2002. Vol.31, n°3
Catherine Bernier, bibliothécaire à l'Université de Montréal, s'intéresse à la maintenance d'un répertoire de liens hypertextes. Elle décrit toutes les possibilités qui existent pour retrouver un lien perdu.
- DARTOIS, Claire. "Quelle veille pratiquer sur un site web ?". In : *BBF*. Paris : BBF, 2001. T. 46, n°2, p.89-93
Quelle veille spécifique appliquer à un corpus de liens déjà constitué, dans une bibliothèque à vocation encyclopédique et d'actualité ? A partir de cette question, Claire Dartois s'intéresse à l'utilisation des outils automatiques de détection de liens rompus, au développement des thèmes recensés et à la recherche de nouvelles ressources, à la coordination dans le travail et enfin à la coopération entre institutions.

- "Maintenance du site web". In : *Guide Internet du Gouvernement du Canada*, 2002. [En ligne]. http://www.cio-dpi.gc.ca/ig-gi/m/wsm-msw/wsm-msw_f.asp (Page consultée le 12 novembre 2003)
Section du guide Internet du Gouvernement du Canada qui traite de la maintenance d'un site Web en général, de son contenu, des hyperliens et des outils de maintenance en particulier.
- NOTESS, Greg. "On the net : raising dead links". In : *E-content : Digital content strategies and resources* [En ligne] Vol. 22, n°6 (1999), p.67.
http://www.findarticles.com/cf_0/m0BLB/6_22/57841982/print.jhtml
(Page consultée le 12 novembre 2003)
Ce spécialiste décrit toutes les causes possibles de la disparition d'un lien sur le Web. Il évoque ensuite des solutions techniques permettant de retrouver les liens perdus.
- PEREZ, Ernest. "Using link checkers". In : *E-content : Digital content strategies and resources*. Vol.. 23 , n°5 (2000), pp.83-89.
http://www.findarticles.com/cf_0/m0BLB/5_23/65803881/print.jhtml
(Page consultée le 12 novembre 2003)
L'auteur s'intéresse au problème du nombre important de liens morts sur les différents répertoires de liens. Il emploie la métaphore entre ce nombre et celui de citations incorrectes dans un catalogue de bibliothèque. Perez estime que la maintenance fait partie de la règle du jeu et propose quelques méthodes.
- VINCENT, Jean-François. "Maintenir l'accès aux ressources". In : : *Intégrer les ressources d'Internet dans la collection*, Villeurbanne : Enssib, 2000. pp. 121-132
Jean-François Vincent réalise ici une synthèse des différents aspects de la mise à jour des ressources Web. Il expose la problématique et les solutions – notamment préventives – pour y remédier.

9.10. Aspects juridiques

- COTTIER, Bertil. "Quelles responsabilités du fait de l'introduction de liens hypertextes sur une page web ? ". In : *7e Journée de droit des ingénieurs : Internet, actes illicites et responsabilité*. Neuchâtel : Université de Neuchâtel, 2000. pp.1-6
Bertil Cottier, professeur à l'Université de Neuchâtel, définit le lien hypertexte et en dresse une typologie. Il s'intéresse aussi au droit et à la jurisprudence dans ce domaine.
- EISENSCHITZ, Tamara. "Internet law and information policy". In : *ASLIB Proceedings*. Londres : ASLIB, 1998. Vol. 50, n°9, pp. 267-273
L'auteur traite des différents problèmes juridiques que pose le réseau. C'est le rôle des spécialistes de l'information de mettre en place une politique informationnelle.
- GIRAUDEL, Anne. "Les liens hypertextes face au droit". In : *Juriscom.net : Revue du droit des technologies de l'information* [En ligne] (Juin 1998).
<http://www.juriscom.net/int/dpt/dpt06.htm> (Page consultée le 12 novembre 2003)
Anne Giraudel propose une synthèse du débat autour de la question de l'établissement d'un lien hypertexte vers un autre site
- "Les liens hypertexte". In : *Actualités du droit d'information* [En ligne]. n°3 (mai 2000). pp.1-4.
http://www.adbs.fr/site/publications/droit_info/mai2000.pdf (Page consultée le 12 novembre 2003)
Peut-on faire une analogie avec le support papier et considérer le lien hypertexte comme une simple référence bibliographique dont la mention peut-être faite librement? A partir de cette question, l'auteur nous offre quelques perspectives sur le lien hypertexte en relation avec le droit d'auteur.

- "Les incidences juridiques des liens hypertextes". In : *Expertises* [En ligne], (novembre 1998 et février 1999).
<http://www.droitweb.com/dw2/articles.jsp?pArticleID=59> (Page consultée le 12 novembre 2003)
Cet article complet s'intéresse aux différentes implications juridiques découlant de l'insertion d'un lien hypertexte sur sa page Web.
- STROWEL Alain, IDE Nicolas. "La responsabilité des intermédiaires sur Internet : actualités et questions des hyperliens : deuxième partie : la responsabilité en matière d'hyperliens". In : *Droit et nouvelles technologies* [En ligne]. n°186 (octobre 2000). p.3. http://www.droit-technologie.org/dossiers/responsabilite_intermediaires_questions_des_hyperliens.pdf (Page consultée le 12 novembre 2003)
Cette étude offre un panorama complet des différents éléments caractéristiques d'Internet : édition et hébergement de sites, utilisation d'outils de recherche, liens hypertexte. Pour ce faire, elle expose l'ensemble des décisions répertoriées, de quel que système juridique qu'elles relèvent. Les auteurs dressent aussi une typologie des liens hypertextes.
- THOUMYRE, Lionel. "Liens hors la loi". In : *Juriscom.net : Revue du droit des technologies de l'information* [En ligne]. (Septembre 1998).
<http://www.juriscom.net/int/dpt/dpt07.htm> (Page consultée le 12 novembre 2003)
L'établissement des liens hypertexte n'est pas aussi libre qu'on veut le croire. Ce texte, très bref, s'intéresse aux quelques règles élémentaires qui doivent être respectées.

10. Annexes

Annexe 1 : Mandat.....	I
Annexe 2 : Politique documentaire	IV
Annexe 3 : Grille d'évaluation	XI
Annexe 4 : Questionnaire	XVI
Annexe 5 : Résultats de l'enquête	XX
Annexe 6 : Liste des sites retenus.....	XXX
Annexe 7 : Modélisation de la base de données.....	L
Annexe 8 : Pages Web.....	LVIII
Pages utilisateurs.....	LIX
Pages administrateurs.....	LXIX
Annexe 9 : Aide à l'utilisateur	LXXVIII
Annexe 10 : Manuel de gestion	LXXXIV

Annexe 1 : Mandat

Le choix du sujet de ce travail de diplôme s'est effectué sur la base d'un mandat rédigé par les bibliothécaires de l'Infothèque, Khadidja Marchon, Claire Peltier et Gwënola Pilloud. Le document ci-après correspond au mandat tel qu'il nous a été soumis le 27 janvier 2003.

Infothèque de la Haute école de gestion de Genève

Battelle. Bât. F
7, Route de Drize
1227 Carouge

Proposition de travail de diplôme

Création d'un bouquet de liens pour l'Infothèque de la
Haute école de gestion (HEG) de Genève

L'Infothèque de la HEG de Genève

L'Infothèque de la Haute école de gestion a pour mission de sélectionner, de collecter, de traiter et de mettre à disposition de ses usagers les documents nécessaires à l'étude et à la recherche dans les domaines de l'économie d'entreprise, des sciences de l'information et de l'informatique de gestion.

Elle sert les publics suivants :

- Les étudiants en économie d'entreprise, information et documentation et informatique de gestion et les enseignants de la HEG de Genève
- Les usagers des BUPA genevoises (bibliothèques utilisant le prêt automatisé)
- Les professionnels en information et documentation en exercice

Mandat : création d'un bouquet de liens dans les domaines de l'économie d'entreprise, l'information et documentation et l'informatique de gestion

- **Faire un état des lieux de la question** dans le domaine des critères de sélection des sites, des différentes possibilités au niveau informatique (base de données ou autre), de la mise à jour (temps, méthode), de la présentation (liens seuls ou résumés des sites, etc.)
- **Evaluer les différentes possibilités de mise en ligne des liens** sur notre site web et faire un choix en collaboration avec Véronique Hagmann, webmaster de la HEG de Genève
- **Evaluer les différentes possibilités de classement des liens**
- **Déterminer les critères de sélection** de sites importants pour les études et la recherche dans les 3 domaines de l'école en collaboration avec des professeurs et les bibliothécaires de l'Infothèque de la HEG de Genève

- **Sélectionner les liens et créer la page *Bouquet de liens***
- **Effectuer une politique de développement de cette collection de liens**
- **Evaluer le temps nécessaire à la mise à jour et proposer des outils pour celle-ci**

Les étudiants seront suivis par les personnes suivantes :

- Khadidja Marchon, Claire Peltier et Gwënola Pilloud, bibliothécaires à l'Infothèque de la HEG de Genève pour le travail dans sa globalité
- Véronique Hagmann, webmaster de la HEG, pour la partie informatique

Infothèque de la HEG de Genève, proposition d'un travail de diplôme, 21.11.2002

Annexe 2 : Politique documentaire

La politique documentaire pour le bouquet de liens est un prolongement, adapté à Internet, de la politique documentaire générale de l'Infothèque. Si cette dernière n'existe pas de manière formelle, les principes (une dizaine de critères) qui régissent les collections physiques ont été repris et adaptés dans ce document. Elle est appelée à évoluer, parallèlement à l'Infothèque et au bouquet de liens.

La politique documentaire permet d'orienter les efforts selon des axes définis et de faciliter ainsi les prises de décisions. Elle garantit également la stabilité et la qualité du bouquet de liens aux utilisateurs.

Politique documentaire

Introduction

Les bibliothèques ont aujourd'hui pour mission de s'adapter aux nouvelles technologies et de tenir compte de la pluralité des supports dans leur offre, comme le mentionne le *Manifeste de l'Unesco pour la bibliothèque publique*⁸⁴ :

"Elle [la bibliothèque] doit recourir, pour les collections qu'elle constitue et les services qu'elle assure, à tous les types de médias appropriés et à toutes les technologies modernes aussi bien qu'aux supports traditionnels."

Cette mission est également valable pour tout type de bibliothèque.

L'émergence des documents électroniques est un phénomène qu'on ne peut plus ignorer et il n'y a désormais plus de doute qu'Internet est une source majeure d'informations. Cependant, l'information y est volatile et sa qualité très diverse. Aucun outil automatique actuel ne permet de sélectionner exclusivement l'information de qualité. Pour cette raison, il est indispensable de s'en remettre à des outils faisant appel au jugement humain que sont les annuaires et bouquets de liens.

Dans cette optique, l'Infothèque a décidé de créer un répertoire de liens hypertextes, qui contribue à l'offre croissante de documentation et de services, notamment électroniques, qu'elle propose.

L'objectif de ce bouquet de liens est informatif et pédagogique : offrir un accès structuré à une sélection de ressources dans les domaines enseignés à la HEG.

⁸⁴ *Manifeste de l'UNESCO sur la bibliothèque publique* [En ligne]
http://www.unesco.org/webworld/libraries/manifestos/libraman_fr.html (Page consultée le 12 novembre 2003)

C'est un outil professionnel offrant un point d'entrée sur le Web pour orienter les utilisateurs vers des ressources sélectionnées et vérifiées.

Même si elles bousculent les normes établies, les pages Web ne font que constituer un nouveau type de document, que le professionnel doit traiter comme il traite tous les autres documents. La création d'un bouquet de liens et son développement doivent par conséquent s'inscrire dans une véritable politique documentaire.

Missions et publics

L'Infothèque a ouvert ses portes le 15 mai 2000 au sein de la Haute Ecole de Gestion (HEG) de Genève, établissement de formation supérieure résultant de la réunion d'écoles professionnelles genevoises. Rattachée à la Haute Ecole Spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO), l'école regroupe les trois filières suivantes : Economie d'entreprise, Information documentaire, Informatique de gestion.

L'Infothèque est une bibliothèque scientifique dont la mission principale est de fournir aux usagers les instruments nécessaires à l'étude et à la recherche dans les disciplines enseignées à l'école. Elle constitue et gère des collections destinées principalement à répondre aux besoins documentaires des étudiants dans le but de leur formation et de leur développement personnel. Ainsi, depuis sa création, l'Infothèque s'est efforcée de développer des collections couvrant principalement les domaines des trois filières.

L'Infothèque est un service public destiné en priorité à la communauté de l'école, étudiants et corps enseignant. Elle vise aussi à satisfaire les besoins de publics moins spécifiques, chercheurs ou public partageant les mêmes centres d'intérêt.

Le bouquet de liens est aussi destiné à attirer des internautes extérieurs à l'école, comme les étudiants d'autres institutions, les chercheurs ou professionnels dans les domaines concernés.

L'analyse et la sélection des sites s'effectuent en fonction de ces publics et des objectifs de l'établissement. Une étude régulière des publics de la bibliothèque est judicieuse.

Complémentarité avec l'ensemble de la collection

Cette politique ne rompt en rien avec la pratique déjà existante pour la collection imprimée. Pour des raisons de cohérence évidentes les signets sont sélectionnés dans l'optique d'une complémentarité avec le reste des collections. Le bouquet de liens ne se justifie que s'il vient renforcer et actualiser les fonds existants.

De plus, la politique documentaire pour le répertoire se base sur l'étude préalable de la répartition actuelle des fonds de l'Infothèque d'après les divisions de la *Classification décimale de Dewey (CDD)*, d'ailleurs reprise pour le classement des liens. L'Infothèque dispose actuellement d'une importante collection de monographies et de périodiques dans les trois domaines concernés, ainsi que les travaux de diplôme des étudiants de l'école. Elle offre aussi sur son site Internet l'accès à des bases de données et des périodiques en ligne.

Les collections de l'Infothèque étant spécialisées, certaines divisions de la CDD, correspondant aux domaines d'enseignement de l'école, sont ainsi très largement privilégiées. Dans un souci de complémentarité, le répertoire privilégie, dans la mesure du possible, ces mêmes axes et on y retrouve donc les mêmes divisions.

Types de documents et domaines couverts

Le bouquet de liens est un outil de travail qui propose en priorité des ressources à caractère professionnel et de niveau académique. Des documents de vulgarisation peuvent cependant être choisis à l'intention des élèves et professeurs d'autres filières.

Il propose des sites divers et variés, en adéquation avec les programmes d'études des filières. On y trouve, par exemple, des sites d'institutions de références, des méta-sites et des portails thématiques de qualité contrôlée, des catalogues de bibliothèques, des collections de ressources primaires (accès direct sur un sujet précis). Cette liste n'est pas exhaustive.

La répartition des liens par domaine obéit à la même logique que la collection traditionnelle et chaque domaine couvert par celle-ci devrait si possible comporter des liens.

Même s'il est envisagé d'intégrer des sites généralistes, les sujets principaux sont les matières enseignées dans le cadre des trois filières, et plus particulièrement l'économie d'entreprise, l'information et documentation, et l'informatique de gestion.

Critères de sélection

La sélection des liens est effectuée par l'équipe de bibliothécaires de l'Infothèque. Comme cela a été dit précédemment, le bouquet de liens de l'Infothèque est un complément aux collections physiques. Pour le choix des liens, les mêmes critères doivent donc, si possible, être appliqués.

La langue des sites retenus doit être une de celles utilisées ou enseignées à l'école, à savoir le français, l'anglais mais aussi l'allemand, spécialement pour la filière bilingue Information et documentation.

Les documents gratuits et ceux ne nécessitant pas le téléchargement de logiciels sont préférés.

La politique documentaire générale trouve son prolongement dans une grille d'évaluation basée sur des critères plus précis et qui permet de juger la qualité de chaque site et son adéquation au bouquet de liens. La grille a pour objectif de réduire la part de subjectivité lors de cette opération d'évaluation, tout en facilitant le travail des professionnels. Pour ce faire, chaque critère est décomposé en une série de questions pondérées précises auxquelles il est répondu par oui ou non. Le total des points obtenus permet alors d'attribuer au site une note globale.

Les sites sont principalement jugés sur leur contenu. La qualité de celui-ci, son actualité, son exhaustivité, son exactitude, ainsi que la notoriété de ses concepteurs et éditeurs sont les critères prépondérants. D'autre part, la présentation, la navigation à l'intérieur du site et l'accessibilité de celui-ci sont également jugés.

La grille d'évaluation est disponible en ligne, sur les pages du bouquet de liens.

Les professeurs et étudiants peuvent proposer des ressources, mais le choix de leur intégration au bouquet est du ressort des bibliothécaires.

Mise à disposition

Le bouquet de liens est mis à disposition sur le site Web de l'Infothèque. Son accès est libre pour tous les internautes.

Les ressources sont disponibles par deux accès : un moteur de recherche et une classification. Ce système de double entrée est rendu possible par la conception du répertoire sous forme d'une base de données.

D'une part, le moteur de recherche permet une recherche par mots-clés (langage contrôlé dans un champ précis) ou en texte libre (sur l'entier de la notice ou un champ de celle-ci).

D'autre part la page d'accueil du bouquet de liens offre un accès thématique par l'intermédiaire des indices de la classification décimale de *Dewey*. On y trouve les premiers indices qui permettent, d'un clic, d'accéder aux divisions suivantes.

Mise à jour et ajout de liens

La mise à jour des liens se fait régulièrement, en fonction des moyens à disposition. Dans l'idéal, chaque site répertorié devrait être visité tous les six mois pour vérifier que le contenu soit toujours en adéquation avec la politique d'acquisition de l'Infothèque.

La validité des liens est vérifiée de manière plus fréquente. Cette opération est réalisée de manière automatique au moyen d'un logiciel vérificateur de liens.

L'ajout de liens et/ou de catégories est possible. Il ne faut néanmoins pas perdre de vue que la valeur d'un bouquet de liens tient aussi au fait qu'il s'agit d'une sélection de ressources. Il est donc indispensable de limiter le nombre total de liens. Cinq cent sites référencés semblent être un grand maximum pour un répertoire de ce type.

En effet, il est inutile de vouloir tout évaluer mais l'Infothèque devra plutôt bâtir des réseaux pour favoriser la coopération avec d'autres institutions. Le choix des liens doit s'inscrire dans cette volonté.

Annexe 3 : Grille d'évaluation

La grille d'évaluation représente l'outil pratique de la politique documentaire. Elle est l'outil incontournable pour la sélection des sites Web, permettant ainsi de les juger précisément.

Les rubriques de la grille, ainsi que le coefficient affecté à chaque catégorie pourront être adaptés en fonction des besoins de l'Infothèque.

Grille d'évaluation

Sur la base de la politique documentaire que nous avons élaborée, seuls les sites en français, anglais et allemand seront sélectionnés pour le bouquet de liens. De plus il faudra que ces sites soient gratuits et que l'accès ne nécessite aucun logiciel spécifique. Si un site ne remplit pas ces trois critères fondamentaux, nous ne procédons évidemment pas plus loin dans l'évaluation.

Identification

Description bibliographique du site

Titre du site	
Adresse URL	
Auteur	
Editeur	
Date de création	
Date de mise à jour	

Analyse du contenu

Description rapide du site (objectifs, objets, contexte, ampleur, etc.)	
Public visé	Chercheurs ou étudiants / Professionnels du domaine / Grand public
Langue(s)	
Pays	
Indice Dewey	
Mots-clés	

Contenu	70 pts.
----------------	----------------

Source / 15 pts.

L'auteur ou s'il n'y en a pas, l'éditeur est un spécialiste dans le domaine	7	<input type="checkbox"/>
L'auteur (personne physique ou morale) est bien identifié	5	<input type="checkbox"/>
L'auteur ou l'éditeur est une institution	3	<input type="checkbox"/>
TOTAL	/ 15	

Information / 40 pts.

Les informations proposées sont fiables et vérifiables	6	<input type="checkbox"/>
Les informations proposées sont objectives (absence d'opinions personnelles et de caractère publicitaire)	6	<input type="checkbox"/>
L'information contenue est adaptée au public de l'Infothèque	6	<input type="checkbox"/>
Les documents sont accessibles en intégralité	4	<input type="checkbox"/>
La quantité d'information est suffisante	4	<input type="checkbox"/>
Le contenu effectif correspond à l'information attendue	3	<input type="checkbox"/>
La date de la mise à jour figure sur chaque page	3	<input type="checkbox"/>
La date de la mise à jour est récente (moins de 3 mois)	3	<input type="checkbox"/>
Les sources sont clairement identifiées (notices bibliographiques)	2	<input type="checkbox"/>
Le site ne présente pas un caractère commercial trop marqué	1	<input type="checkbox"/>
Les droits juridiques attachés aux textes et aux images sont clairement signalés (copyrights)	1	<input type="checkbox"/>
Il existe un archivage des documents sur le site	1	<input type="checkbox"/>
TOTAL	/40	

Interactivité / 5 pts.

Il est possible de contacter l'auteur du site ou le <i>webmaster</i>	2	<input type="checkbox"/>
Le site propose un chat, un forum de discussion ou une liste de diffusion	2	<input type="checkbox"/>
La page d'accueil contient une rubrique <i>Nouveautés</i> ou <i>Actualités</i>	1	<input type="checkbox"/>
TOTAL	/ 5	

Liens vers d'autres sources / 10 pts.

Le site propose des liens pertinents et de bonne qualité en relation avec le sujet.	3	<input type="checkbox"/>
La plupart (90%) des liens sont encore valides	3	<input type="checkbox"/>
Les liens sont organisés méthodiquement	2	<input type="checkbox"/>
Les liens sont décrits et / ou évalués	2	<input type="checkbox"/>
TOTAL	/10	

TOTAL CONTENU	/ 70 pts
----------------------	-----------------

Présentation	30 pts.
---------------------	----------------

Présentation / 10 pts.

La lisibilité générale est bonne (couleurs, polices, texte et illustrations)	3	<input type="checkbox"/>
Les textes sont rédigés dans une langue correcte (orthographe, grammaire, syntaxe, vocabulaire)	3	<input type="checkbox"/>
La page d'accueil tient sur l'écran	2	<input type="checkbox"/>
Il existe une charte graphique pour l'ensemble du site	2	<input type="checkbox"/>
TOTAL	/ 10	

Navigation / 15 pts.

La navigation est intuitive	3	<input type="checkbox"/>
Le site répond à une organisation logique	3	<input type="checkbox"/>
Il existe un moteur de recherche interne	2	<input type="checkbox"/>
Le menu du site est toujours visible et au même endroit sur chaque page	1	<input type="checkbox"/>
Il existe une barre de cheminement	1	<input type="checkbox"/>
Les pages longues (plus de 3 écrans) proposent des sommaires internes	1	<input type="checkbox"/>
Il existe un plan de site	1	<input type="checkbox"/>
Il existe une rubrique d' <i>aide</i>	1	<input type="checkbox"/>
Il n'y a pas de pages en "construction" ou vides	1	<input type="checkbox"/>
Le chargement des pages est rapide	1	<input type="checkbox"/>
TOTAL	/ 15	

Accessibilité / 5 pts.

Le site est bien recensé dans les moteurs de recherche et annuaires	3	<input type="checkbox"/>
L'adresse URL du site est intuitive	2	<input type="checkbox"/>
TOTAL	/ 5	

TOTAL PRESENTATION	/ 30 pts
---------------------------	-----------------

Commentaires éventuels

--

TOTAL EVALUATION	/ 100 pts.
-------------------------	-------------------

SITE RETENU	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non
--------------------	-------------------------------------	-------------------------------------

<i>Auteur de l'évaluation</i>	
<i>Date de l'évaluation</i>	

Annexe 4 : Questionnaire

Ce questionnaire a été réalisé à l'attention des étudiants et professeurs de la HEG qui représentent la catégorie de personnes la plus concernée par le futur bouquet de liens. Nous avons d'une part cherché à mieux connaître leurs habitudes en matière d'utilisation du Web, d'autre part leur utilisation des ressources de l'Infothèque. Accessoirement, le questionnaire était un moyen de les informer sur l'existence du projet.

Questionnaire

A propos d'Internet

A quelle fréquence vous connectez-vous à Internet?

- Plusieurs fois par jour
- Tous les jours
- Presque tous les jours
- Au moins un jour par semaine
- Moins souvent

A quel(s) endroit(s) le faites-vous? (*Plusieurs réponses possibles*)

- A votre domicile
- A l'école
- Autre(s) lieu(x) :

Quel type d'informations recherchez-vous sur le Web? (*Plusieurs réponses possibles*)

- Informations générales relatives à votre domaine d'études
- Informations précises pour un travail ponctuel relatif à un cours
- Intérêts personnels (musique, cinéma, sport, lecture, jeux, messagerie électronique)
- Autres informations :

Comment obtenez-vous une information sur le Web? (*Plusieurs réponses possibles*)

- Moteurs ou annuaires de recherche (Google, Yahoo!)
- Portails spécialisés dans un domaine spécifique
- Bouquets de liens de bibliothèques
- Adresse recommandée par un professeur
- Adresse recommandée par une connaissance
- Adresse en bookmarks
- Autres :

En général, quelle est la langue des sites que vous consultez? (*Plusieurs réponses possibles*)

- Allemand
- Anglais
- Français
- Italien
- Autres :

Globalement comment jugez-vous la recherche d'informations sur Internet?

- Très facile
- Facile
- Difficile
- Très difficile

A propos de l'Infothèque

A quelle fréquence vous rendez-vous à l'Infothèque?

- Souvent
- Parfois
- Jamais

Utilisez-vous les ressources (livres, périodiques, etc.) disponibles à l'Infothèque?

- Souvent
- Parfois
- Jamais

Consultez-vous le site Web de l'Infothèque?

- Souvent
- Parfois
- Jamais

Si oui, dans quel(s) but(s)? (*Plusieurs réponses possibles*)

- Informations pratiques sur l'Infothèque
- Consultation du catalogue
- Consultation de périodiques électroniques
- Consultation de bases de données
- Autres :

Pensez-vous qu'un bouquet de liens commun sera utile aux étudiants et professeurs des trois filières?

- Oui
- Non

Et à vous?

- Oui
- Non

A propos de vous

Dans quelle filière enseignez-vous (professeurs) ou étudiez-vous (étudiants)?

- Economie d'entreprise
- Information et documentation
- Informatique de gestion

Si vous êtes professeurs, quels types de matières enseignez-vous?

- Culture générale
- Economie et gestion
- Information et documentation
- Informatique de gestion
- Langues
- Autres :

Si vous êtes étudiants, en quelle année êtes-vous?

- 1^{ère}
- 2^{ème}
- 3^{ème}

Annexe 5 : Résultats de l'enquête

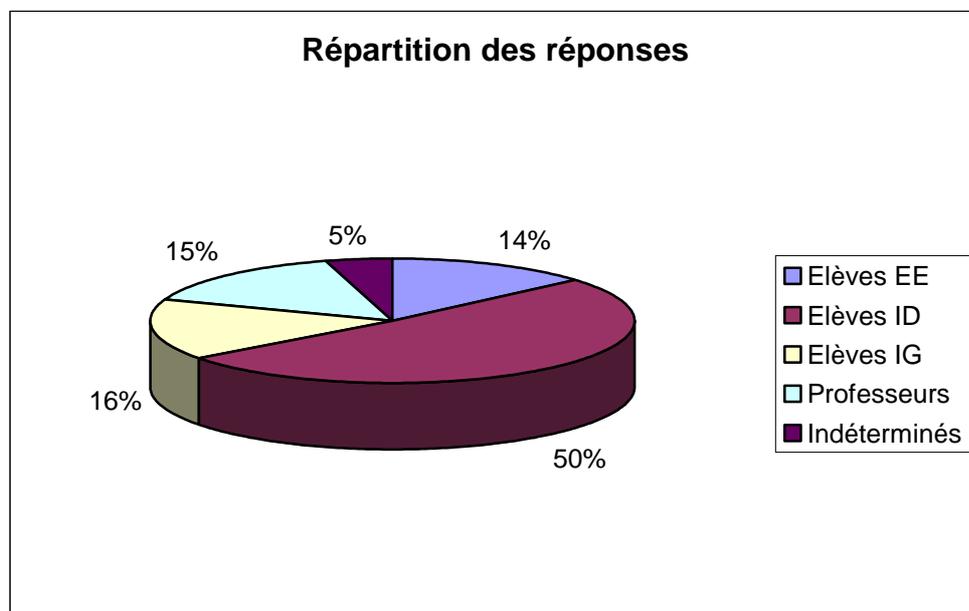
Malgré les défauts inhérents au questionnaire, l'analyse des résultats offre un aperçu de la pratique d'Internet à la HEG. Ces résultats ont été traités avec le logiciel *Microsoft Excel*.

Résultats de l'enquête

Répartition des réponses par filières

Sur un total d'environ quatre cents cinquante élèves et professeurs, nous avons obtenu quatre-vingt-huit réponses en une semaine, ce qui représente un résultat au-delà de nos espérances. Nous estimons qu'un tel échantillonnage peut-être considéré comme suffisamment représentatif.

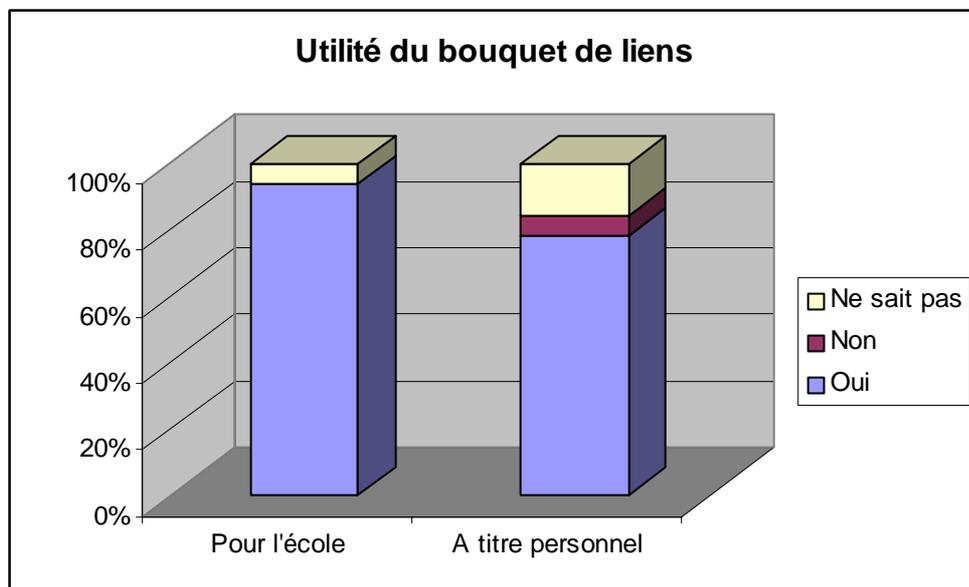
En ce qui concerne les étudiants, il faut cependant noter que la filière Information documentaire (ID) est très largement la plus représentée avec quarante-cinq réponses, puis l'Informatique de Gestion (IG) avec quatorze réponses et l'Economie d'entreprise (EE) avec douze réponses. De la part des professeurs permanents, nous avons obtenus treize réponses, les trois filières étant ici représentée de façon quasi équilibrée (5-4-4).



Utilité du bouquet de liens

D'après les résultats obtenus, les sondés estiment de façon presque unanime (94%) qu'un bouquet de liens destiné aux trois filières de l'école sera utile, quelques-uns sont indécis (6%), mais aucun ne le juge inutile.

Lorsque la question est posée à titre personnel, le résultat est plus tranché, un peu plus des trois quarts des sondés (78%) estiment que le répertoire leur sera utile. Les réponses négatives (16%) proviennent pour la plupart d'étudiants de troisième année, qui ne pourront donc pas en bénéficier durant leurs études.

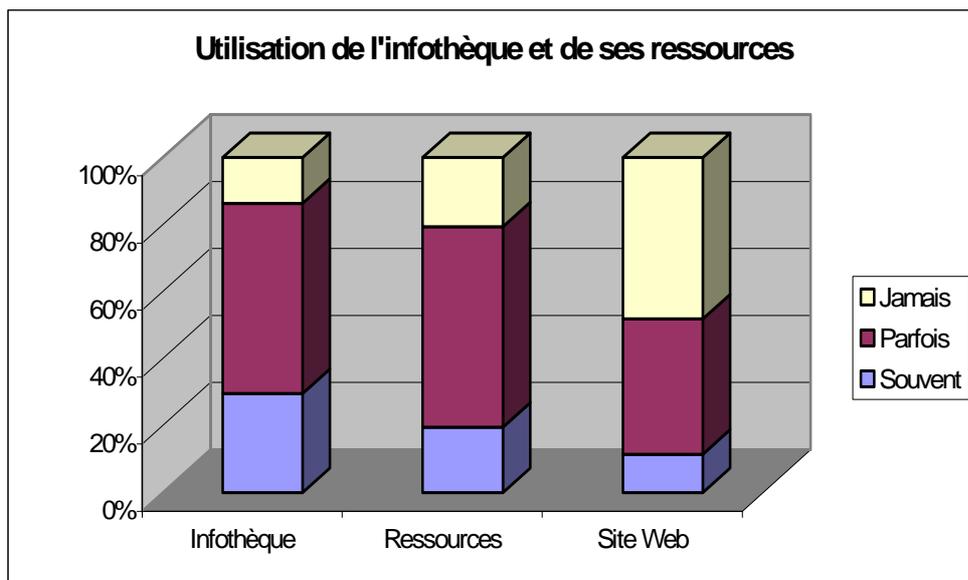


A propos de l'infothèque

Nous nous sommes ensuite intéressés à l'Infothèque, à sa fréquentation et à l'utilisation de ses ressources.

Les résultats indiquent que la majorité des étudiants et professeurs fréquentent l'Infothèque. Cependant, seulement 30% des répondants la fréquentent de façon régulière et 14% ne s'y rendent jamais. On constate aussi que parmi les étudiants qui ont répondu au questionnaire, ceux de la filière *Information documentaire* fréquentent nettement plus l'Infothèque que les autres.

En ce qui concerne l'utilisation des ressources, le résultat est encore plus partagé, et particulièrement pour le site Web de l'Infothèque

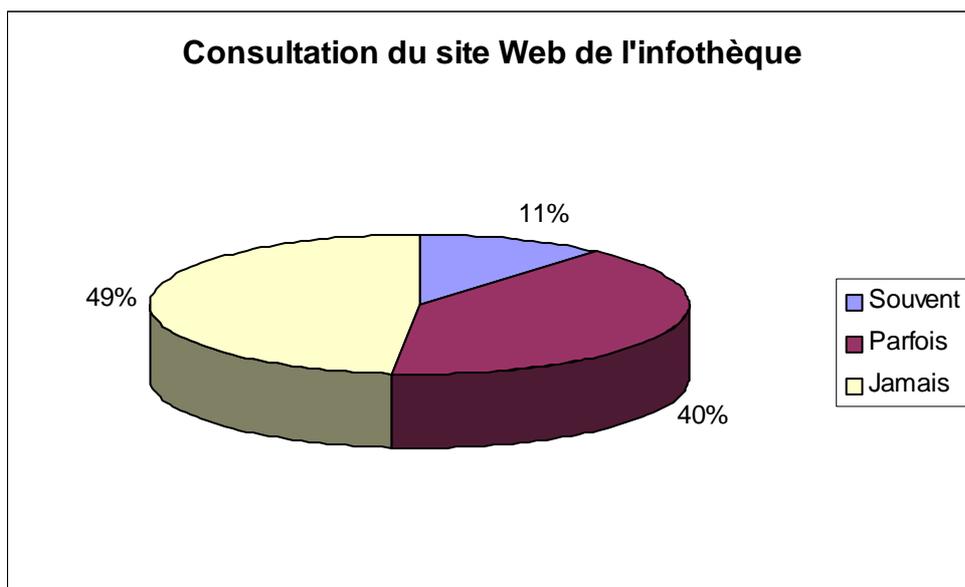


Utilisation du site de l'infothèque

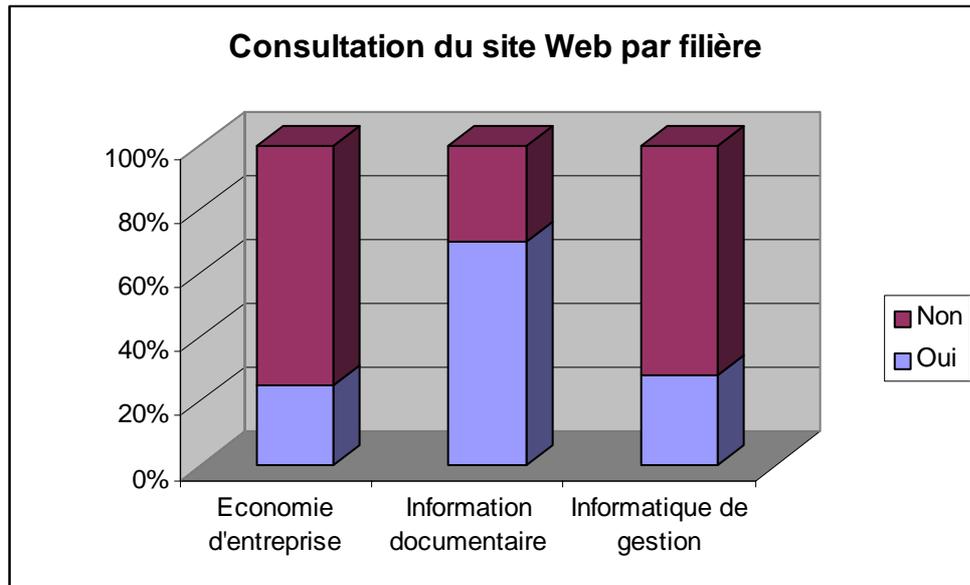
Les deux graphiques suivants, s'intéressent plus particulièrement au pourcentage de personnes qui consultent le site Internet de l'Infothèque et dans quel(s) but(s).

En fait, presque la moitié des sondés (49%) ne consultent jamais le site Internet de l'Infothèque. Ce résultat vient nettement relativiser le fait que 78% d'entre eux jugent la création du bouquet, qui sera mis à disposition sur le site Web, utile pour eux-mêmes.

Sous un angle plus positif, on peut espérer que la création de ce bouquet favorisera la consultation du site de l'Infothèque et servira ainsi à sa promotion ainsi qu'à celle de l'Infothèque.

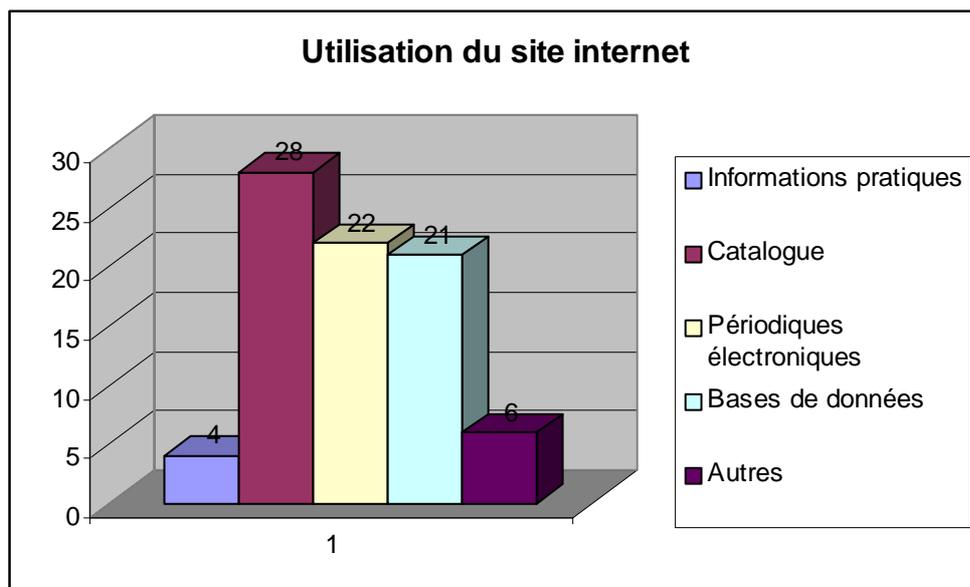


En analysant de plus près la consultation du site Web de l'infothèque, on remarque qu'il est moins populaire auprès des filières d'Economie d'entreprise et d'Informatique de gestion.



Utilisation du site Web de l'Infothèque

Pour la faible majorité (51%) des sondés qui visitent le site Web, celui-ci est principalement utilisé pour la consultation des collections : catalogue, périodiques électroniques, bases de données. Ceci est plutôt encourageant pour le bouquet de liens qui figurera en bonne et due place à côté de ces collections.



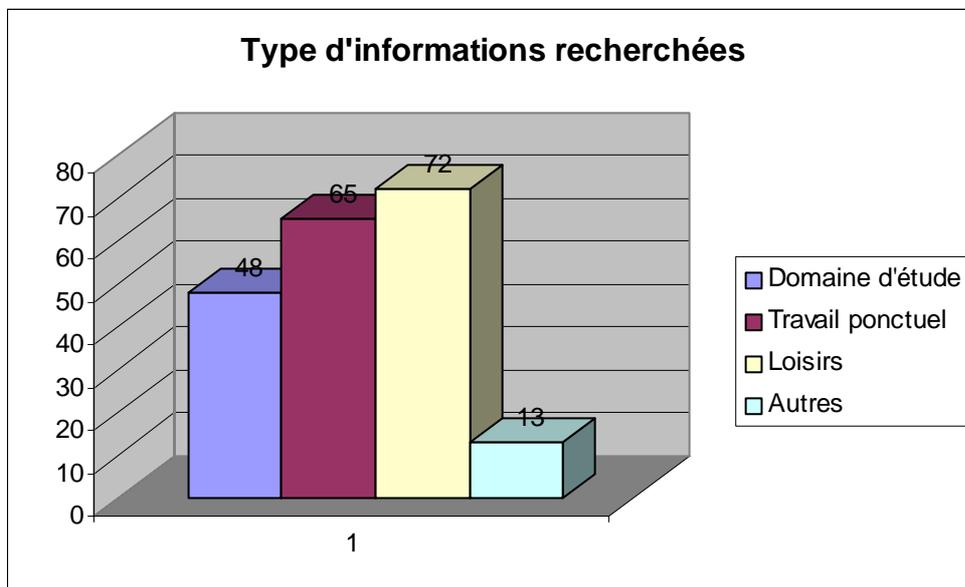
Fréquence et lieux de connexion à Internet

La grande majorité (60%) de la communauté de l'école se connecte plus d'une fois par jour à Internet. D'autre part, personne ne se connecte moins d'une fois par semaine, ce qui semble d'ailleurs plutôt logique.

De façon générale, l'endroit de prédilection pour se connecter est l'école. Les étudiants en *Information documentaire* se distinguent ici par le fait qu'ils se connectent presque exclusivement sur ce lieu, contrairement aux étudiants des deux autres filières qui le font à l'école ou à domicile. Ils rejoignent ici l'autre public cible du bouquet de liens: les usagers externes intéressés par les domaines de l'Infothèque.

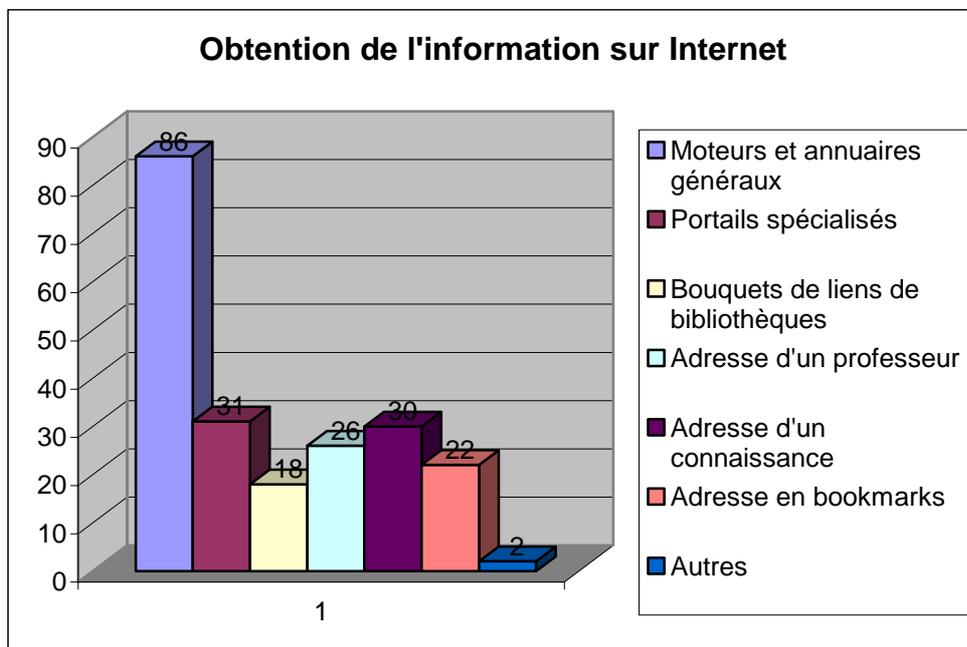
Type d'informations recherchées

Les informations spécifiques pour un travail ponctuel semblent être les plus recherchées chez les étudiants de part et d'autre. La fonction de *loisirs* d'Internet ressort très clairement chez les étudiants toutes filières confondues, contrairement aux professeurs où elle n'arrive qu'en dernière position. Il ne faut pas perdre de vue que la fonction première du bouquet de liens est d'être un outil professionnel qui doit offrir prioritairement des ressources de ce type.



Obtention de l'information sur Internet

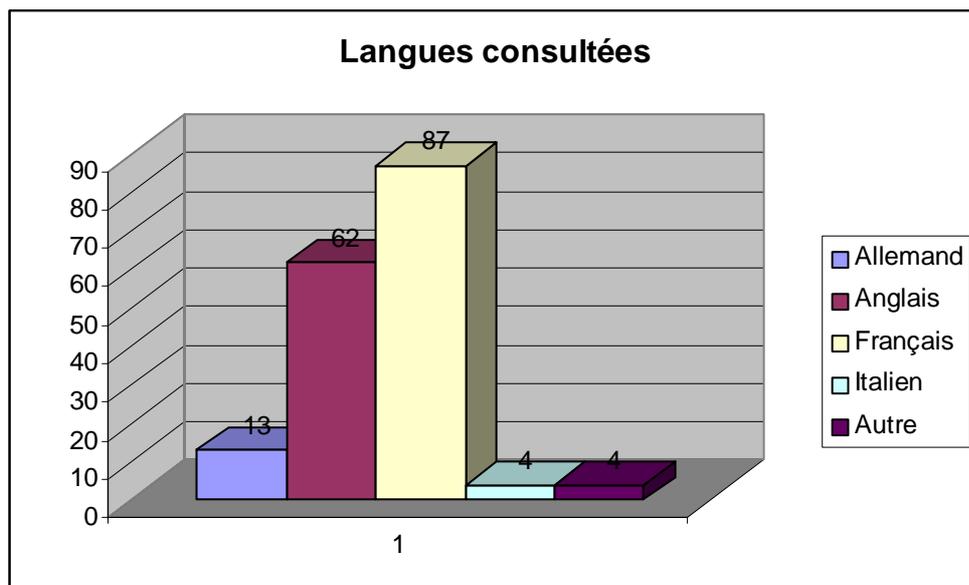
Il est intéressant de noter qu'au niveau des outils utilisés pour la recherche, les moteurs et annuaires généraux sont très largement privilégiés par rapport notamment aux portails spécialisés ou aux bouquets de liens de bibliothèques. Un bouquet de liens ne doit pas chercher à se substituer à ce type d'outils mais au contraire offrir un complément, une valeur ajoutée. Le bouquet devra se concentrer sur ce rôle de sélection : contenu de qualité contrôlée et organisé.



Langues consultées

Le français ne se démarque pas si nettement de l'anglais. Ceci peut paraître surprenant au premier abord mais cela correspond à la réalité d'Internet, surtout pour les sites professionnels. Le répertoire privilégiera donc le français, dans la mesure du possible, mais le recours à des sites en anglais sera fréquent. Quant à l'allemand, il ne semble être mentionné que par les étudiants de langue allemande, et qui sont principalement des étudiants en *Information documentaire* où a d'ailleurs été créée une filière bilingue.

Les rares sites retenus en allemand devraient être destinés principalement à ce même public. Le bouquet de liens se limitera à ces trois langues, aucune autre langue n'étant ressortie du lot dans le questionnaire.



Annexe 6 : Liste des sites retenus

Cette première sélection de sites Web recense pour l'instant environ 250 liens sélectionnés d'après la grille d'évaluation. Elle sera appelée à évoluer rapidement dès la mise en ligne du bouquet de liens.

Les liens recensés correspondent principalement aux domaines d'enseignement de la HEG : sciences de l'information, économie, gestion d'entreprise, informatique et droit. Afin d'offrir un éventail de ressources aux usagers, nous avons également sélectionné des ressources de référence : dictionnaires, encyclopédies et presse généralisée. La liste des sites est thématique, mais elle ne tient pas compte de la classification décimale de Dewey.

Ecoles (HES)

1. Haute école de gestion de Neuchâtel
<http://www.hegne.ch/>
2. Haute école de gestion du canton de Vaud
<http://www.hegvd.ch/>
3. Haute école de gestion Fribourg
<http://www.heg-fr.ch/>
4. Haute école valaisanne
<http://www.hevs.ch/>
5. HES-SO : Haute école spécialisée de Suisse occidentale
<http://www.hes-so.ch/>
6. HES-Genève : Haute école spécialisée - Genève
<http://www.hesge.ch/welcome.asp>
7. SWITCH : The Swiss Education and research network
http://www.switch.ch/fr/edu/educ_orgs.html

Encyclopédies, dictionnaires

8. Biographie.net
<http://www.biographie.net/>
9. Dicocitations.com : Dictionnaire des citations
<http://www.dicocitations.com/>
10. Dictionnaire des synonymes
<http://elsap1.unicaen.fr/dicosyn.html>
11. Dictionnaire Français – Allemand
<http://www.linguatec.net/online/ptwebdict/>
12. Dictionnaire Français – Anglais
<http://sun-recomgen.med.univ-rennes1.fr/Dico/>
13. Dictionnaire historique de la Suisse
<http://www.dhs.ch>

14. Encyclopédia.com
<http://www.encyclopedia.com/>
15. Encyclopédie de l'agora
<http://agora.qc.ca/mot.nsf/Dossiers/Encyclopedie>
16. Orthonet
<http://www.sdv.fr/orthonet/>
17. Quid.fr
<http://www.quid.fr/>

Genève

18. Site officiel de l'Etat de Genève
<http://www.geneve.ch>
19. Ville de Genève
<http://www.ville-ge.ch>

Média, actualité

International

20. CNN.com
<http://www.cnn.com/>
21. Courrier international
<http://www.courrierinternational.com>
22. Edicom
<http://www.edicom.ch/>
23. Libération
<http://www.liberation.com/>
24. Le Monde.fr
<http://www.courrierinternational.com>
25. Le Monde diplomatique
<http://www.monde-diplomatique.fr/>

26. Spiegel online
<http://www.spiegel.de/>
27. Télérama
<http://www.tsr.ch>
28. The New-York times
<http://www.nytimes.com/>

Suisse

29. Swissinfo
<http://www.swissinfo.org/>
30. Le temps.ch
<http://www.letemps.ch/>
31. Télévision Suisse romande
<http://www.tsr.ch>
32. Tribune de Genève.ch
<http://www.tdg.ch>
33. Webdo
<http://www.webdo.ch>

Science de l'information et bibliothéconomie

Annuaire, portails

34. CompuBib
<http://compubib.enssib.fr>
35. GABRIEL
<http://portico.bl.uk/gabriel/fr/index.html>
36. GRIP : Gateway for Resources and Information on Preservation
<http://www.knaw.nl/ecpa/grip/>
37. Internet clearinghouse suisse
<http://www.ichschweiz.ch>
38. Librarians index to the Internet
<http://lii.org>

39. LIBWEB : Library servers via WWW
<http://sunsite.berkeley.edu/libweb/>
40. SIBEL
<http://sibel.enssib.fr/>
41. Webinfocom : portail des sciences de l'information et de la communication
<http://www.webinfocom.msh-paris.fr>
42. UNESCO Archives Portal (Portail de l'UNESCO pour les archives)
http://portal.unesco.org/ci/ev.php?URL_ID=5761&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201&reload=1034953712
43. UNESCO Libraries Portal (Portail des bibliothèques de l'UNESCO)
http://portal.unesco.org/ci/ev.php?URL_ID=6513&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201&reload=1041937729

Archives

44. Archives de la ville de Genève
<http://www.ville-ge.ch/geneve/archives/index.htm>
45. Archives d'état (Genève)
<http://www.ge.ch/archives/>
46. Archives fédérales suisses
<http://www.bar.admin.ch/bar/engine/Home>
47. Archives nationales du Canada
<http://www.archives.ca>
48. Archives nationales du Québec
<http://www.anq.gouv.qc.ca>
49. Bibliothèque et Archives Canada
<http://www.nlc-bnc.ca>
50. Conservation préventive du patrimoine documentaire
<http://www.culture.fr/culture/conservation/dswmedia/fr/index.html>
51. Direction des archives de France
<http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr>

Associations professionnelles

52. AAS : Association des archivistes suisses
<http://www.staluzern.ch/vsa>
53. ABF : Association des bibliothécaires français
<http://www.abf.asso.fr>
54. ADBS : Association des professionnels de l'information et de la documentation
<http://www.adbs.fr>
55. ADDNB (Association pour le développement des documents numériques en bibliothèque)
<http://www.addnb.org>
56. AIAF : Association Internationale des archivistes francophones
<http://www.iaif.org>
57. Association des archivistes français
<http://www.archivistes.org>
58. BBS : Association des bibliothèques et des bibliothécaires suisses
<http://www.bbs.ch>
59. IFLANET : International Federation of Library Associations and Institutions
<http://www.ifla.org>
60. MEMORIAV : association pour la sauvegarde de la mémoire audiovisuelle suisse
<http://www.memoriav.ch>
61. SLIR : Activités Internationales des bibliothèques suisses IFLA Suisse
<http://www.unige.ch/biblio/ses/IFLA/slir00.html>

Bande dessinée

62. Bande-dessinée.org
<http://www.bande-dessinee.org>
63. BD Paradisio
<http://www.bdparadisio.com>
64. Univers BD
<http://www.imagnet.fr/universbd>

Bibliographie

65. Bibliographie nationale française
<http://bibliographienationale.bnf.fr>

Bibliothèques

66. Berkeley Digital Library Sunsite
<http://sunsite.berkeley.edu>
67. Bibliothèque et Archives Canada
<http://www.nlc-bnc.ca>
68. Bibliothèque Municipale de Lyon
<http://www.bm-lyon.fr>
69. Bibliothèque nationale de France
<http://www.bnf.fr>
70. Bibliothèque nationale suisse
<http://www.snl.ch>
71. Biblio On Line
<http://www.biblionline.com/index2.cfm>
72. BPI : Bibliothèque publique d'information
<http://www.bpi.fr/>
73. Consortium des bibliothèques universitaires suisses
<http://lib.consortium.ch>
74. Initiative canadienne sur les bibliothèques numériques
<http://www.nlc-bnc.ca/cidl/>
75. La grande bibliothèque du Québec
<http://www.grandebibliotheque.qc.ca/>
76. Phonothèque nationale suisse
<http://www.fonoteca.ch/fr/presentation/welcome.htm>
77. Revivification de la bibliothèque d'Alexandrie
<http://www.sis.gov.eg/alex-lib/html/f-alex00.htm>
78. Savoie-biblio : la bibliothèque virtuelle
<http://www.savoie-biblio.com/bv/>

Dépôt légal

79. BPU imprimés : dépôt légal des imprimés genevois
<http://www.ville-ge.ch/bpu/imprimés/f/dl.htm>

Dictionnaires

80. ODLIS : online dictionary of library and information science
<http://www.wcsu.edu/library/odlis.html>
81. Dictionnaire Bibliothéconomie et Science de l'information allemand – français
<http://glossar.ub.uni-lueneburg.de/>

Ecoles, instituts

82. CESID : Diplôme universitaire de formation continue en information documentaire
<http://www.unige.ch/lettres/divers/cesid/cesid.html>
83. CILIP : Chartered Institute of Library and Information Professionals
<http://www.cilip.org.uk>
84. Ecole d'ingénieurs de Coire – Filière d'information et documentation
<http://www.fh-htachur.ch/>
85. Ecole nationale des Chartes
<http://www.enc.sorbonne.fr>
86. ENSSIB : Ecole nationale supérieure des sciences de l'information et des bibliothèques
<http://www.enssib.fr>

Histoire du livre

87. Textes rares
<http://www.textesrares.com>
88. Institut d'histoire du livre
<http://ihl.enssib.fr>
89. Book History Online
<http://www.kb.nl/kb/bho/index2.html>

Littérature enfantine

90. La joie par les livres
<http://www.lajoieparleslivres.com>
91. Ricochet
<http://www.ricochet-jeunes.org>

Politique documentaire

92. Poldoc : groupe de recherche bibliothéconomique appliquée aux outils des politiques documentaires
<http://www.enssib.fr/autres-sites/poldoc>

Périodiques

93. D-lib magazine
<http://www.dlib.org>

Recherche

94. CERISE (conseil aux étudiants pour une recherche d'information spécialisée efficace)
<http://www.ccr.jussieu.fr/urfist/cerise/index.htm>
95. Dublin Core Metadata Initiative
<http://www.dublincore.org>
96. Métrométa
<http://mapageweb.umontreal.ca/turner/meta/francais/index.html>
97. Vocabulaire des moteurs de recherche
<http://www.idf.net/mdr/glossaire.html>

Economie et gestion d'entreprise

Annuaire, portails

98. BSES – Ressources PLUS
<http://www.unige.ch/biblio/ses/plus00.html>
99. Business.com : pure business Information
<http://www.business.com/>
100. CIFDI : Carrefour international francophone de documentation et d'information
<http://cifdi.francophonie.org/>
101. EDIRC : Economic Departments, Institutes and research Centers in the World
<http://edirc.repec.org/>
102. Educ21
<http://www.educ21.com/>
103. FINWeb
<http://www.finweb.com/>
104. NetEc
<http://netec.mcc.ac.uk/>
105. Ressources en sciences économiques
<http://www.ens-lsh.fr/section/eco/ressources/>
106. Ressources for economists on the internet (Bill Goffe)
<http://rfe.org/>
107. RIME
http://www4.ccip.fr/_rime/
108. Strategic – Road.com
<http://www.strategic-road.com/>
109. Webec : WWW Resources in Economics
<http://www.helsinki.fi/webec>
110. Web resources for international economic & business
<http://dylee.keel.econ.ship.edu/econ>

Banques

- 111. Banque centrale européenne
<http://www.ecb.int/>
- 112. Banque.info
<http://www.banque-info.com>
- 113. Banque nationale suisse
<http://www.snb.ch/f/index3.html>
- 114. Le groupe de la banque mondiale
<http://www.banquemondiale.org/>
- 115. Mark Bernkopf's central banking resource center
<http://patriot.net/~bernkopf/>
- 116. Qualisteam
<http://www.qualisteam.com/>

Commerce international

- 117. OMC : Organisation mondiale du commerce
<http://www.wto.org/indexfr.htm>

Comptabilité

- 118. Club-comptable : Expertises et entreprises
<http://www.club-comptable.com/>

Ecoles, instituts

- 119. Ecole de Paris du management
<http://www.ecole.org/>
- 120. E.M.Lyon : Ecole de management
<http://www.em-lyon.com/france/>
- 121. Harvard Business School
<http://www.hbs.edu/>
- 122. HEC France
<http://www.hec.fr/>

123. HEC Genève : Hautes études commerciales Genève
<http://hec.info.unige.ch/>
124. HEC Lausanne : Ecole des hautes études commerciales
<http://www.hec.unil.ch/hec/home>
125. HEC Montréal
<http://www.hec.ca>
126. IMD : International Institute for Management Development
<http://www01.imd.ch/>

Economie du travail

127. Fondation européenne pour l'amélioration des conditions de vie et de travail
<http://www.fr.eurofound.eu.int/>
128. Labour economics Gateway
<http://labour.ceps.lu/>
129. OIT : Organisation internationale du travail
<http://www.ilo.org/public/french/>

Economie financière

130. AnnuFinance.com – Les coulisses de la finance
<http://www.annufinance.com/>
131. Boursorama
<http://www.boursorama.com/>
132. DFF : Département fédéral des finances
<http://www.efd.admin.ch/f/>
133. FMI : Fond monétaire international
<http://www.imf.org/external/fre/index.htm>
134. Observatoire de la finance
<http://www.obsfin.ch/>
135. Salledem : la salle des marchés et le marché des finances
<http://salledem.free.fr>
136. SECO : secrétariat d'état à l'économie
<http://www.seco.admin.ch/?lang=fr>

Economie internationale

137. AdmiNet.world
<http://admi.net/world/>
138. Economicatlas : guide économique et politique international
<http://www.economicatlas.com/>
139. Les états en chiffres
<http://www.atlas-francophone.refer.org/>
140. The world factbook
<http://www.cia.gov/cia/publications/factbook/>

Développement et croissance économique

141. Agora21
<http://www.agora21.org/>
142. ATTAC
<http://attac.org/indexfr/index.html>
143. Bibliothèque virtuelle sur le développement international
http://www.acdi-cida.gc.ca/Virtual.nsf/pages/index_f.htm
144. CNUCED : Conférence des Nations Unies sur le Commerce et Développement
<http://www.unctad.org/Templates/StartPage.asp?intItemID=2068&lang=2>
145. Le commerce équitable
<http://www.commerceequitable.org/fra/index.php>
146. OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Economique en ligne
<http://www.oecd.org/home/>
147. Site officiel de la PNUD : Programme des nations unies pour le développement
<http://www.undp.org/french/>
148. WebDev
<http://mapage.noos.fr/RVD/poorte.htm>

Gestion d'entreprise et management

149. Abc netmarketing.com
<http://www.abc-netmarketing.com/>
150. AIMS : Association internationale de management stratégique
<http://www.strategie-aims.com/>
151. APCE : Agence pour la creation d'entreprise
<http://www.apce.com/index.php>
152. Business Angel.com
<http://www.business-angels.com/site/>
153. Business History : Leiden University's History site
<http://www.let.leidenuniv.nl/history/res/bushis/>
154. e-Rh.org
<http://www.e-rh.org/>
155. Info Décideur
<http://www.info-decideurs.com/>
156. ISO : Organisation internationale de normalisation
<http://www.iso.ch/iso/fr>
157. KM Center
<http://kmcenter.free.fr/>
158. Kompass
<http://www2.kompass.com/kinl/fr/>
159. Les ressources humaines sur Internet
<http://www.ressources-web.com/>
160. Utopie : stratégie et développement durable
<http://www.utopies.fr/index2.htm>
161. Veille.com
<http://www.veille.com/>

Histoire de l'économie, Systèmes et théories

162. Chronique Internet : L'histoire économique sur Internet
<http://aphgcaen.free.fr/chronique/histeco.htm>

163. La documentation française : Problème économique
<http://www.ladocumentationfrancaise.fr>
164. Economie 2000
<http://www.economie2000.com>
165. IREC : Institut de recherche en économie contemporaine
<http://www.irec.net/>
166. Macro Economie
<http://perso.club-internet.fr/giannini/shuttle/macro/index.htm>
167. Mc Master University Archive for the History of economic Thought
<http://socserv.mcmaster.ca/econ/ugcm/3ll3/>
168. Nobel e-museum
<http://www.nobel.se/>
169. PHARE : Pôle d'analyse des représentations économiques
<http://phare.univ-paris1.fr/>
170. Portraits of well-known economists
<http://www.econ.duke.edu/Economists/>
171. The History of Economic thought website
<http://cepa.newschool.edu/het/>
172. The Nobel Price Internet Archive
<http://www.almaz.com/nobel/economics/economics.html>
173. Université de Genève : Département d'histoire économique
<http://www.unige.ch/ses/istec/>

Presse économique

174. L'agéfi
<http://www.agefi.ch>
175. Alternatives économiques
<http://www.alternatives-economiques.fr/>
176. Bilan : le magazine économique suisse
<http://www.bilan.ch/bilan/>
177. Financial Times – Europe
<http://news.ft.com/home/europe>

178. Le tribune.fr
<http://www.latribune.fr/>

Relations internationales

179. Bienvenue aux Nations Unies
<http://www.un.org/french/>
180. Europa : l'union européenne en ligne
http://europa.eu.int/index_fr.htm
181. Info Europe.fr
<http://www.info-europe.fr/>

Statistiques

182. Eurostat
<http://europa.eu.int/comm/eurostat/Public/datashop/print-catalogue/FR?catalogue=Eurostat>
183. Statistiques suisses : office fédéral de la statistique
<http://www.statistik.admin.ch/findex.htm>

Informatique

Actualités

184. Hotwired
<http://hotwired.lycos.com>
185. JDNet solutions
<http://www.journalinformatique.com>
186. Le Monde informatique
<http://www.weblmi.com>
187. SVM : l'essentiel de la micro et des nouvelles technologies
<http://www.vnunet.fr/svm/home.html>
188. SVM Mac
<http://www.vnunet.fr/mac/home.html>

189. Vnunet.fr : le site de référence des nouvelles technologies
<http://www.vnunet.fr>
190. Yahoo! France. Actualités. Informatique
<http://fr.news.yahoo.com/101/>
191. Yahoo! News. Technology
<http://story.news.yahoo.com/news?tmpl=index&cid=738>
192. ZDNet
<http://www.zdnet.com>
193. ZDNet France
<http://www.zdnet.fr>

Aide

194. All HTML.com
<http://www.allhtml.com>
195. CCM : comment ça marche ?
<http://www.commentcamarche.net>
196. Les Doc's du net
<http://www.docsdunet.com>
197. MemoClic : Cliquez utile !
<http://www.memoclic.com>
198. PC Astuces : L'entraide informatique francophone
<http://www.pcastuces.com>

Annuaire, portails

199. AnnuWebmasteur
<http://www.mylinea.com/annuwebmaster>
200. Bibliothèque interuniversitaire scientifique Jussieu. Ressources internet. "Mathématiques, Informatique"
<http://bleuet.bius.jussieu.fr/intinfo.html>
201. Université de Sherbrooke. Bibliothèque des sciences et de génie. Liens utiles en informatique
http://www.usherbrooke.ca/biblio/bib/sciences/internet/inf/sc_rinf.htm

Cryptographie

202. Ars Cryptographica
<http://www.jura.ch/lcp/cours/dm/codage/index.html>

Dictionnaires

203. Dicofr.com
<http://www.dicofr.com>
204. Infini : L'encyclopédie
<http://www.infini-fr.com>

Ecoles, instituts

205. INRIA Institut national de recherche en informatique et en automatique
<http://www.inria.fr>
206. Institut de technologie de l'information
<http://www.iit-iti.nrc-cnrc.gc.ca>

Histoire de l'informatique

207. Histoire de l'informatique
<http://www.histoire-informatique.org>
208. Le Musée d'Histoire Informatique
<http://mo5.com/MHI/index.php>

Langages de programmation

209. L'Altruiste
<http://www.laltruiste.com>
210. Sommaire général Programmation
<http://www-ipst.u-strasbg.fr/pat/program/>
211. All HTML.com
<http://www.allhtml.com>

World Wide Web

212. W3C World Wide Web Consortium
<http://www.w3.org>

Droit

Annuaire, portails

213. Droit francophone
<http://www.portail.droit.francophonie.org/index.epl>
214. Laportedudroit.com
<http://www.laportedudroit.com>

Propriété intellectuelle

215. Institut fédéral de la propriété intellectuelle
<http://www.ipi.ch>
223. Organisation mondiale de la propriété intellectuelle
<http://www.wipo.org/index.html>

Sources du droit

216. Bundesgesetzblatt
<http://www.bundesanzeiger.de>
217. Confoedaratio Helvetica : les autorités fédérales de la Confédération helvétique
<http://www.admin.ch>
218. Feuille fédérale
<http://www.admin.ch/ch/f/ff/index.html>
219. JAAC : Jurisprudence des autorités administratives de la Confédération helvétique
<http://www.vpb.admin.ch>
220. Journal officiel des Communautés européennes
<http://www.europa.eu.int/eur-lex/fr/search/search-oj.html>
221. Jurisprudence du Tribunal fédéral
<http://www.bger.ch>

- 222. Legifrance : le service public de la diffusion du droit
<http://www.legifrance.gouv.fr>
- 223. Moderner Staat – Moderne Verwaltung : das Program der Bundesregierung
<http://www.staat-modern.de/gesetze/uebersicht/index.html>
- 224. Recueil officiel de lois fédérales
<http://www.admin.ch/ch/f/as/index.html>
- 225. Recueil systématique de lois fédérales
<http://www.admin.ch/ch/f/rs/rs.html>

Annexe 7 : Modélisation de la base de données

Le bouquet de liens se présente sous la forme d'une base de données *Microsoft Access*. Le document ci-après en définit toutes les tables, les champs ainsi que les relations.

Modélisation de la base de données

Tables

Tables principales

- **Site**

La base de données s'articule autour de la table *Site* contenant les principales informations relatives à chaque lien.

Nom du champ	Types de données	Taille du champ	Notes
<i>SiteNo</i>	NuméroAuto	Entier long	Clé primaire
<i>SiteTitre</i>	Texte	100	
<i>SiteURL</i>	Lien hypertexte	100	
<i>SiteAuteur</i>	Texte	100	
<i>SiteEditeur</i>	Texte	100	
<i>SiteDateCréation</i>	Numérique	Date, réduit	
<i>SiteDateMiseAJour</i>	Date/Heure	Date, réduit	
<i>SiteDateConsultation</i>	Date/heure	Date, réduit	
<i>SiteDescription</i>	Texte	255	
<i>SitePays</i>	Texte	100	
<i>SitePublicViseNo</i>	Numérique	Entier long	
<i>SiteIndiceNo</i>	Numérique	Entier long	
<i>SiteStatutNo</i>	Numérique	Entier long	
<i>SiteOutilNo</i>	Numérique	Entier long	

- **Administrateur**

La table *Administrateur* permet d'identifier l'auteur de l'évaluation.

Nom du champ	Type de données	Taille du champ	Notes
<i>AdministrateurNo</i>	NuméroAuto	Entier long	Clé primaire
<i>AdministrateurNom</i>	Texte	30	

- **MotCle**

Cette table permet l'attribution d'un ou plusieurs mots-clé(s) au site retenu. C'est une relation plusieurs-à-plusieurs par la table intermédiaire *SiteMotCle*.

Nom du champ	Type de données	Taille du champ	Notes
<i>MotCleNo</i>	NuméroAuto	Entier long	Clé primaire
<i>MotCle</i>	Texte	30	

- **Langue**

La table *Langue*, permet d'attribuer une ou plusieurs langue(s) au site décrit (liste de choix): allemand, anglais, français, allemand/anglais/français, anglais/français, etc, ceci grâce à la table intermédiaire *SiteLangue*.

Nom du champ	Type de données	Taille du champ	Notes
<i>LangueNo</i>	NuméroAuto	Entier long	Clé primaire
<i>Langue</i>	Texte	100	Liste à choix (plusieurs possibles : Français/Anglais/Allemand, etc.

- **Statut**

La table *Statut* permet de définir la diffusion de la ressource, à savoir s'il va être intégré au bouquet de liens, s'il est mis en veille (en attente d'une autre évaluation, par exemple), s'il est rejeté après évaluation, ou s'il est éliminé du bouquet de liens.

Nom du champ	Type de données	Taille du champ	Notes
<i>StatutNo</i>	Numérique	Entier long	Clé primaire
<i>StatutType</i>	Texte	100	Liste à choix (1 seul) : En ligne / En veille/ Rejeté / Éliminé

- **Indice**

Cette table permet l'attribution des différents niveaux d'indices Dewey (classification adoptée pour le bouquet de liens) aux sites sélectionnés.

Nom du champ	Type de données	Taille du champ	Notes
<i>IndiceNo</i>	NuméroAuto	Entier long	Clé primaire
<i>IndiceDewey</i>	Texte	20	L'indice Dewey correspond à un numéro
<i>IndiceNom</i>	Texte	100	
<i>IndicePère</i>	Numérique	Décimal	Renvoie à la clé primaire de l'indice supérieur (Indice père)

- **Outil**

La table Outil permet d'attribuer un statut spécial à un site pour l'extraire du contenu et de le faire figurer dans une des catégories accessibles directement depuis la page d'accueil du bouquet de liens, à savoir : *Outils de recherche* (moteurs de recherche, annuaires de recherche, méta-moteurs), *Ecoles et Associations* (institutions apparentée aux trois filières de l'Ecole).

Nom du champ	Type de données	Taille du champ	Notes
<i>OutilNo</i>	Numérique	Entier long	Clé primaire
<i>OutilType</i>	Numérique	Entier long	

- **PublicVise**

Cette table permet d'attribuer le public-cible à un site, soit *Grand public*, *Professionnels* ou *Chercheurs* ou *étudiants*.

Nom du champ	Type de données	Taille du champ	Notes
<i>PublicViseNo</i>	NuméroAuto	Entier long	Clé primaire
<i>PublicVise</i>	Texte	100	Liste à choix (1 seul) : Grand public / Professionnels / Chercheurs ou étudiants

Tables intermédiaires :

Les tables *Administrateur*, *MotCle* et *Langue* sont toutes en relation avec la table Site via des tables intermédiaires, respectivement : *SiteEvaluation*, *SiteMotcle* et *SiteLangue*

- **SiteEvaluation**

La table évaluation recense toutes les informations nécessaires pour l'évaluation d'un site et qui ne sont pas déjà contenues dans la table *Site*. Elle équivaut à une représentation de la grille d'évaluation (chaque question à son champ) et permet de rendre celle-ci interactive ainsi que la comptabilisation automatique des points.

Nom du champ	Types de données	Taille du champ	Notes
<i>EvaluationSiteNo</i>	Numérique	100	Clé primaire de site
<i>EvaluationAdministrateurNo</i>	Numérique	Entier long	
<i>EvaluationDate</i>	Date/Heure		
<i>EvaluationSpecialiste</i>	Oui/Non		Tous les champs suivants correspondent aux questions de la grille d'évaluation
<i>EvaluationIdentifie</i>	Oui/Non		
<i>EvaluationInstitution</i>	Oui/Non		
<i>EvaluationSource</i>	Numérique	Entier long	Les champs Numérique sont les notes attribuées à chaque domaine. Ils correspondent au compte des Oui du domaine.
<i>EvaluationFiables</i>	Oui/Non		
<i>EvaluationObjectives</i>	Oui/Non		
<i>EvaluationAdaptées</i>	Oui/Non		
<i>EvaluationIntégralité</i>	Oui/Non		
<i>EvaluationSuffisante</i>	Oui/Non		
<i>EvaluationAttendue</i>	Oui/Non		
<i>EvaluationChaquePage</i>	Oui/Non		
<i>EvaluationRécente</i>	Oui/Non		
<i>EvaluationSources</i>	Oui/Non		
<i>EvaluationCommercial</i>	Oui/Non		
<i>EvaluationCopyrights</i>	Oui/Non		
<i>EvaluationArchivage</i>	Oui/Non		
<i>EvaluationInformation</i>	Numérique	Entier long	Les champs Numérique sont les notes attribuées à chaque domaine. Ils correspondent au compte des Oui du domaine.
<i>EvaluationContact</i>	Oui/Non		
<i>EvaluationForum</i>	Oui/Non		
<i>EvaluationNouveautés</i>	Oui/Non		
<i>EvaluationInteractivite</i>	Numérique	Entier long	Les champs Numérique sont les notes attribuées à chaque domaine. Ils correspondent au compte des Oui du domaine.
<i>EvaluationPertinents</i>	Oui/Non		
<i>EvaluationValides</i>	Oui/Non		
<i>EvaluationOrganises</i>	Oui/Non		

<i>EvaluationDecrits</i>	Oui/Non		
<i>EvaluationLiens</i>	Numérique	Entier long	Les champs Numérique sont les notes attribuées à chaque domaine. Ils correspondent au compte des Oui du domaine.
<i>EvaluationContenu</i>	Numérique	Entier long	Somme de <i>EvaluationNoteSource</i> , <i>EvaluationNoteInformation</i> , <i>EvaluationNoteLiens</i>
<i>EvaluationLisibilite</i>	Oui/Non		
<i>EvaluationOrthographe</i>	Oui/Non		
<i>EvaluationUnEcran</i>	Oui/Non		
<i>EvaluationCharte</i>	Oui/Non		
<i>EvaluationPresentation</i>	Numérique	Entier long	Les champs Numérique sont les notes attribuées à chaque domaine. Ils correspondent au compte des Oui du domaine.
<i>EvaluationIntuitive</i>	Oui/Non		
<i>EvaluationOrganisation</i>	Oui/Non		
<i>EvaluationMoteur</i>	Oui/Non		
<i>EvaluationMenu</i>	Oui/Non		
<i>EvaluationBarre</i>	Oui/Non		
<i>EvaluationSommaires</i>	Oui/Non		
<i>EvaluationPlan</i>	Oui/Non		
<i>EvaluationAide</i>	Oui/Non		
<i>EvaluationConstruction</i>	Oui/Non		
<i>EvaluationRapide</i>	Oui/Non		
<i>EvaluationNavigation</i>	Numérique	Entier long	Les champs Numérique sont les notes attribuées à chaque domaine. Ils correspondent au compte des Oui du domaine.
<i>EvaluationResense</i>	Oui/Non		
<i>EvaluationAdresse</i>	Oui/Non		
<i>EvaluationAccessibilite</i>	Numérique	Entier long	Les champs Numérique sont les notes attribuées à chaque domaine. Ils correspondent au compte des Oui du domaine.
<i>EvaluationPresentationTotale</i>	Numérique	Entier long	Somme de <i>EvaluationNoteAspectVisuel</i> , <i>EvaluationNoteNavigation</i> et <i>EvaluationNoteAccessibilite</i>
<i>EvaluationCommentaires</i>	Texte	255	
<i>EvaluationNote</i>	Numérique	Entier long	Note globale obtenue par le site

Finalement, il a été décidé que la saisie d'enregistrements et l'évaluation des sites se fera directement en ligne, à travers un formulaire Web.

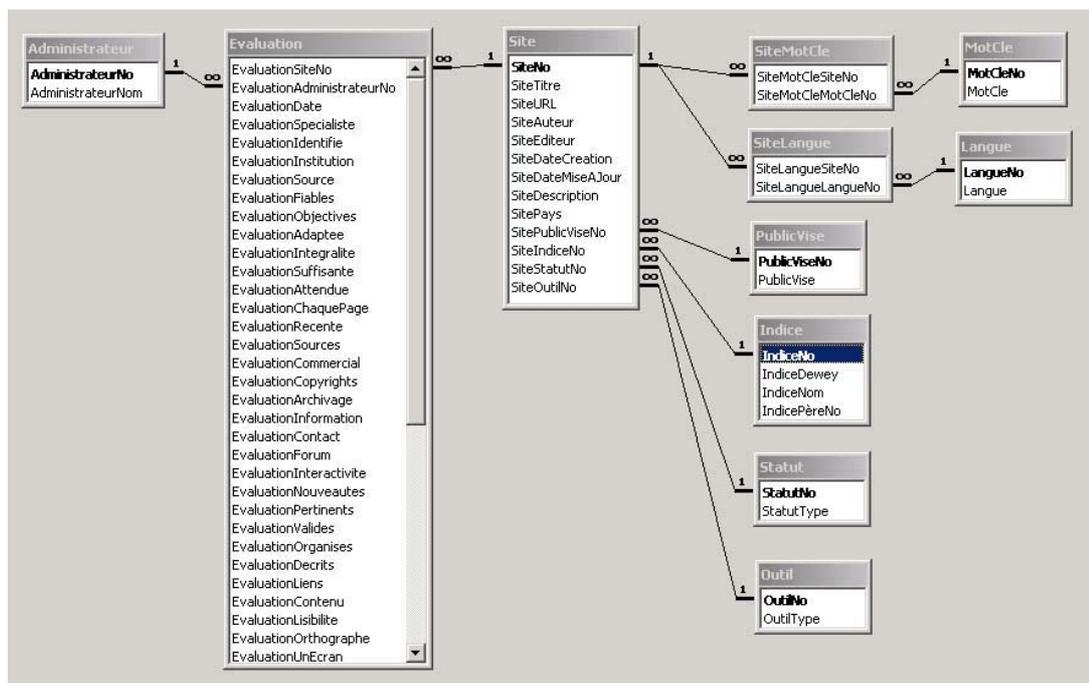
- SiteMotCle

Nom du champ	Type de données	Taille du champ	Notes
SiteMotCleSiteNo	Numérique	Entier long	Clé primaire de <i>Site</i>
SiteMotCleMotCleNo	Numérique	Entier long	Clé primaire de <i>MotCle</i>

- SiteLangue

Nom du champ	Type de données	Taille du champ	Notes
SiteLangueSiteNo	Numérique	Entier long	Clé primaire de <i>Site</i>
SiteLangueLangueNo	Numérique	Entier long	Clé primaire de <i>Langue</i>

Relations



Requêtes

En raison de la complexité du langage ASP, les requêtes dans la base de données ont été réalisées par le LTI, et plus particulièrement M. Abraham Medhin, sur la base d'indications que nous lui avons fournies.

Annexe 8 : Pages Web

La conception des pages Web a été réalisée grâce au logiciel *Macromedia Dreamweaver 4*. Ce logiciel, de type *WYSIWYG* (*Wat you see is what you get*) crée le code *html* à partir d'une création graphique. Toutes les pages du répertoire de liens ont été conçues ainsi et c'est sur cette base que les informaticiens du LTI ont réalisé l'édition Web.

Pages utilisateurs

Toutes les pages publiques comportent une barre de quatre liens, placée dans le bas de la page. Ce sont les suivants :

- *Politique documentaire* : ouverture du document PDF "Politique documentaire"⁸⁵.
- *Grille d'évaluation* : ouverture du document PDF "Grille d'évaluation"⁸⁶.
- *Aide* : ouverture du document PDF "Aide à l'utilisateur"⁸⁷.
- *Contact* : ouverture de *Microsoft Outlook* avec l'adresse e-mail liens@heg.ge.ch ou une autre adresse.

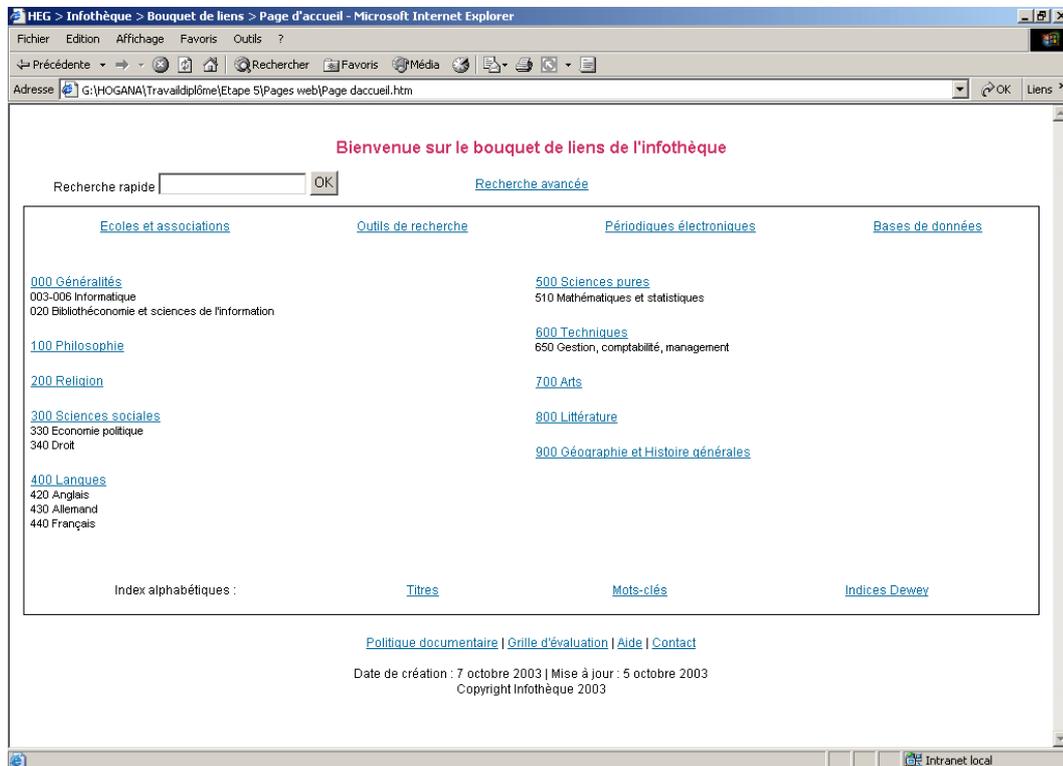
⁸⁵ Cf. Annexe 2 : Politique documentaire

⁸⁶ Cf. Annexe 3 : Grille d'évaluation

⁸⁷ Cf. Annexe 9 : Aide à l'utilisateur

Page d'accueil

La page d'accueil se présente de la façon suivante :



La recherche rapide consiste en une requête :

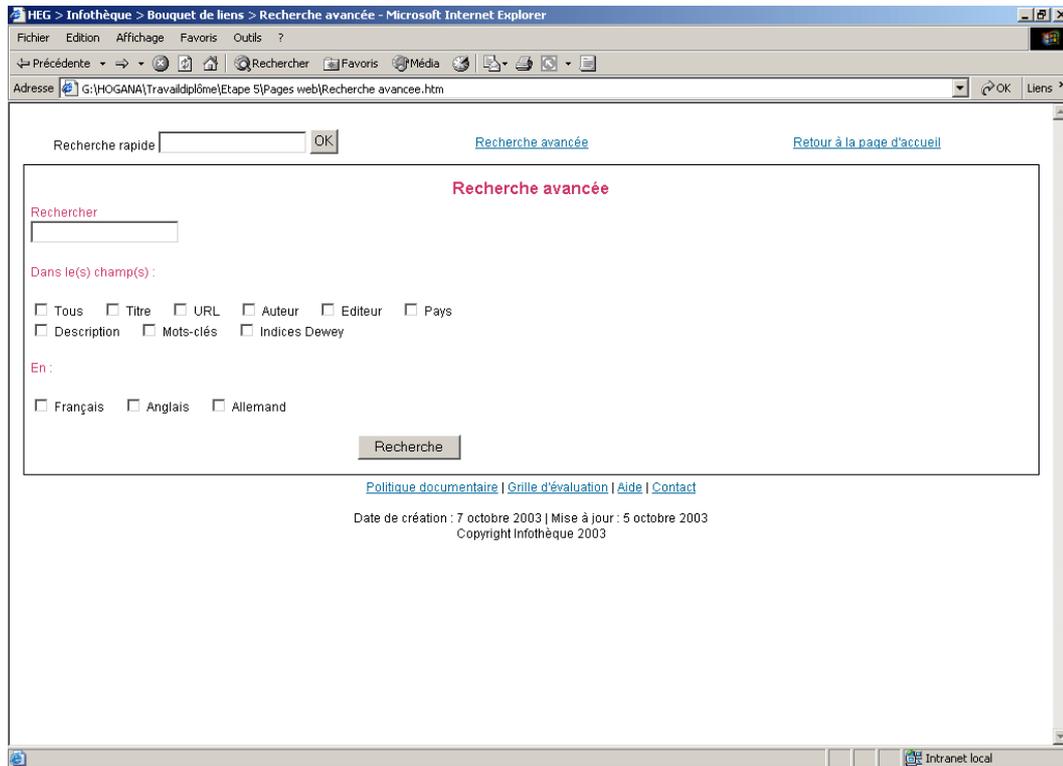
Recherche de tous les termes entrés dans les champs : *SiteTitre*, *SiteURL*, *SiteAuteur*, *SiteEditeur*, *SiteDescription*, *SitePays* de la table *Site*, le champ *IndiceNom* de la table *Indice*, le champ *MotCle* de la table *MotCle*.

C'est une équation booléenne. Les termes sont ET, OU, SAUF. Par défaut, un espace équivaut à ET.

Les résultats s'affichent tels que dans la vue *Résultats de recherche*. L'ordre de classement des réponses devra se faire d'après l'ordre de priorité suivante : mot-clé, indice, titre, ensuite les autres sans distinction.

Recherche avancée

Le bouton "Recherche avancée" ouvre une page qui offre la possibilité d'affiner la recherche. Cette fonctionnalité permet d'obtenir une liste de résultats à la fois plus courte et plus pertinente.



Ce mode de recherche permet d'abord de limiter la recherche à un ou plusieurs champ(s) spécifique(s) :

- Tous les champs
- Titre
- URL
- Auteur
- Editeur
- Pays
- Description
- Mots-clés
- Indices Dewey

Ces champs correspondent aux champs de la table *Site*.

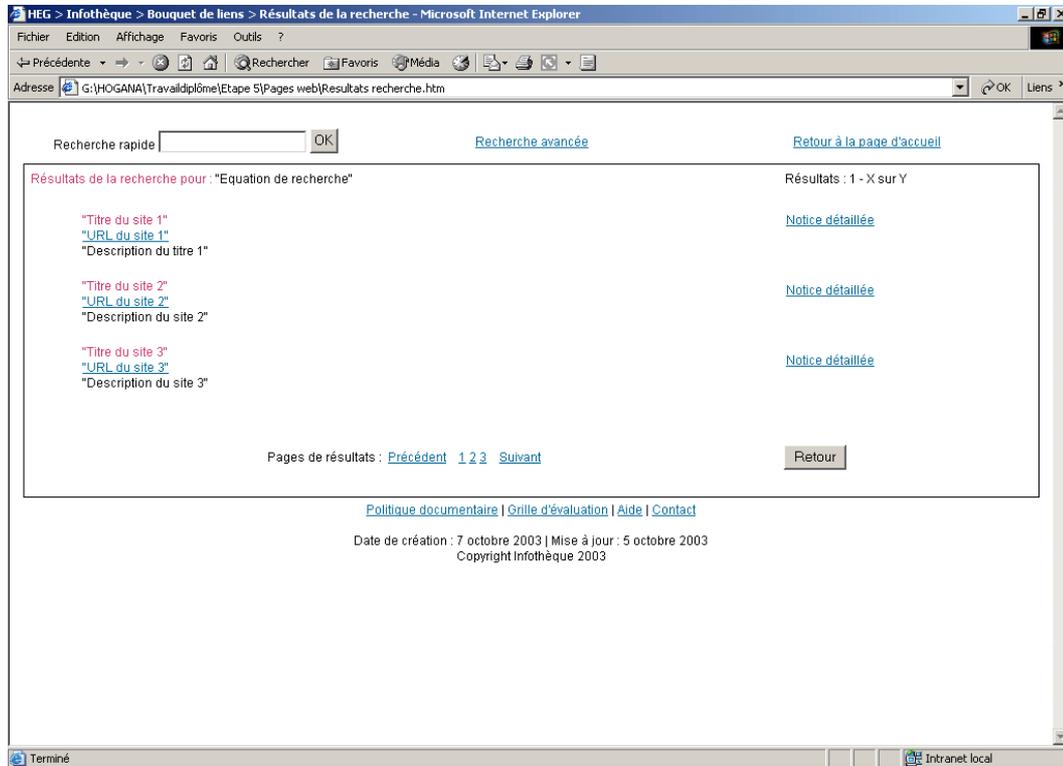
Ce mode permet également de restreindre la recherche aux sites dans une ou deux langues particulières. A défaut, la recherche est effectuée sans tenir compte de la langue.

La requête pour la recherche avancée est la suivante :

Recherche dans *tous*, *plusieurs* ou *seulement un* des champs suivants: les champs *SiteTitre*, *SiteURL*, *SiteAuteur*, *SiteEditeur*, *SitePays*, *SiteDescription* de la table ***Site***, le champ *MotCle* de la table ***MotCle***, le champ *IndiceNom* dans la table ***Indice***, le champ *Langue* dans la table ***Langue***.

Résultats de la recherche

Les sites s'affichent sous forme de notices sommaires :



Titre du site

URL du site

Description sommaire du site

Notice détaillée

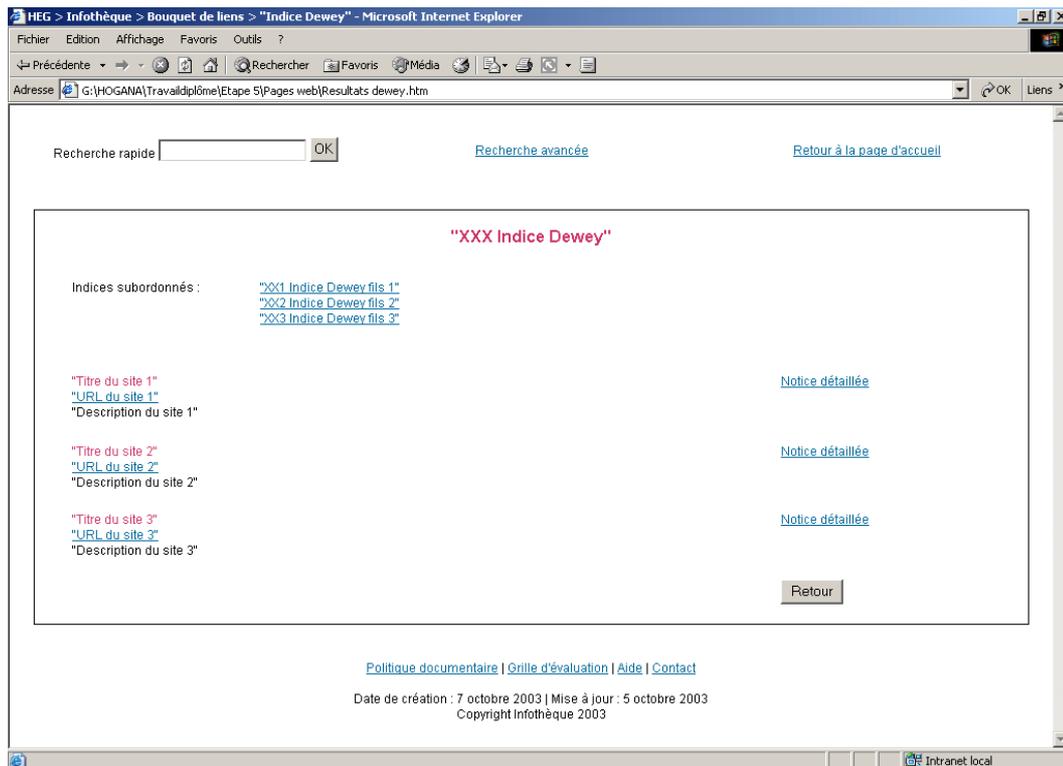
L'URL donne accès au site qui s'ouvre dans une nouvelle fenêtre.

Le bouton "Notice détaillée" permet de présenter le site dans une forme plus détaillée que la notice sommaire initiale.

Recherche par indices Dewey

Les premiers indices Dewey (3 chiffres sans décimales, par exemple 000 Généralités) sont accessibles sur la page d'accueil. Cliquer sur un indice ouvre une nouvelle page où se trouvent

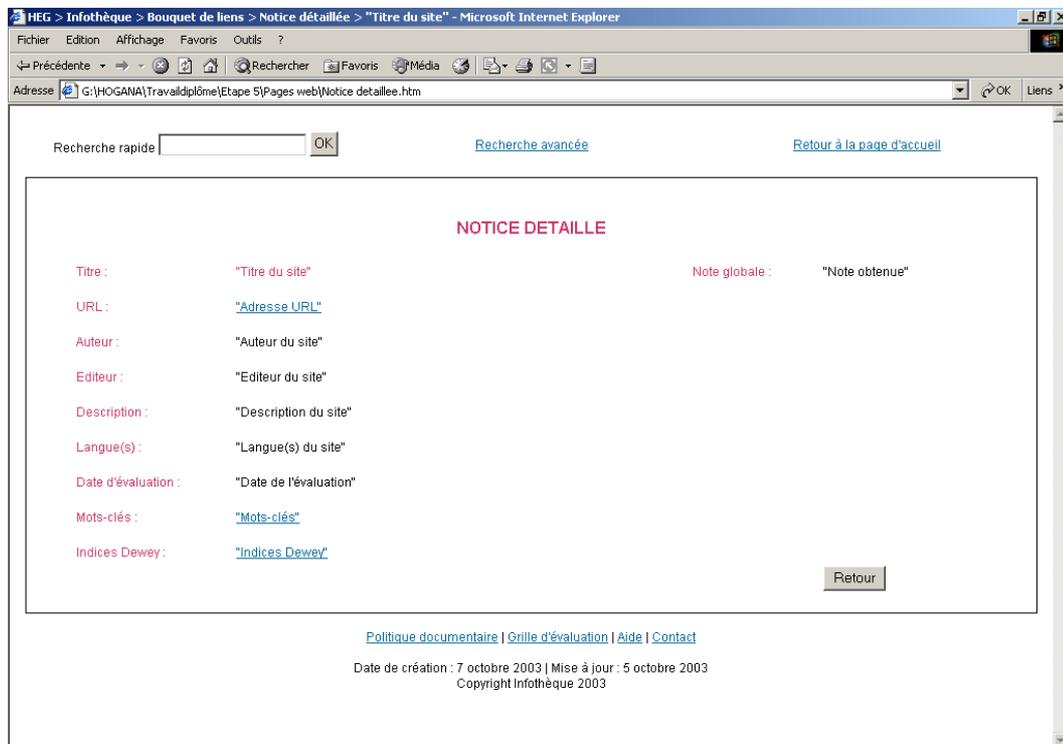
- Les indices qui sont subordonnés à l'indice choisi
- Les sites qui sont classés directement sous l'indice choisi



Les sites correspondant à l'indice apparaissent sous forme de notices sommaires.

Notice détaillée

La notice détaillée se présente comme suit :



Titre du site*

URL*

Auteur

Editeur

Pays

Description*

Langue(s)*

Date d'évaluation*

Note globale*

Evaluation par*

(* champs obligatoires)

La requête pour la notice détaillée est la suivante : afficher, dans l'ordre, les informations suivantes : *SiteTitre*, *SiteURL*, *SiteAuteur*, *SiteEditeur* et *SiteDescription*, *SitePays* de la table *Site* *SiteLangue* de la table *Langue*, *EvaluationDate* et *EvaluationNote* de la table *Evaluation*.

Index des titres

Il offre la liste alphabétique des titres des sites recensés dans le bouquet de liens (statut en ligne), avec des ancres par lettres (A | B | C ...).

Recherche rapide OK [Recherche avancée](#) [Retour à la page d'accueil](#)

Index des titres

[0-9](#) [A](#) [B](#) [C](#) [D](#) [E](#) [F](#) [G](#) [H](#) [I](#) [J](#) [K](#) [L](#) [M](#) [N](#) [O](#) [P](#) [Q](#) [R](#) [S](#) [T](#) [U](#) [V](#) [W](#) [X](#) [Y](#) [Z](#)

0-9	"4-titre du site 1"	Notice détaillée
A	"A-titre du site 2" "A-titre du site 3"	Notice détaillée Notice détaillée
B		Notice détaillée
C		Notice détaillée
D		Notice détaillée
E		Notice détaillée
F		Notice détaillée
G		Notice détaillée
H		Notice détaillée
I		Notice détaillée
J		Notice détaillée
K		Notice détaillée
L		Notice détaillée
M		Notice détaillée
N		Notice détaillée
O		Notice détaillée
P		Notice détaillée
Q		Notice détaillée
R		Notice détaillée
S		Notice détaillée
T		Notice détaillée
U		Notice détaillée
V		Notice détaillée
W		Notice détaillée
X		Notice détaillée
Y		Notice détaillée
Z		Notice détaillée

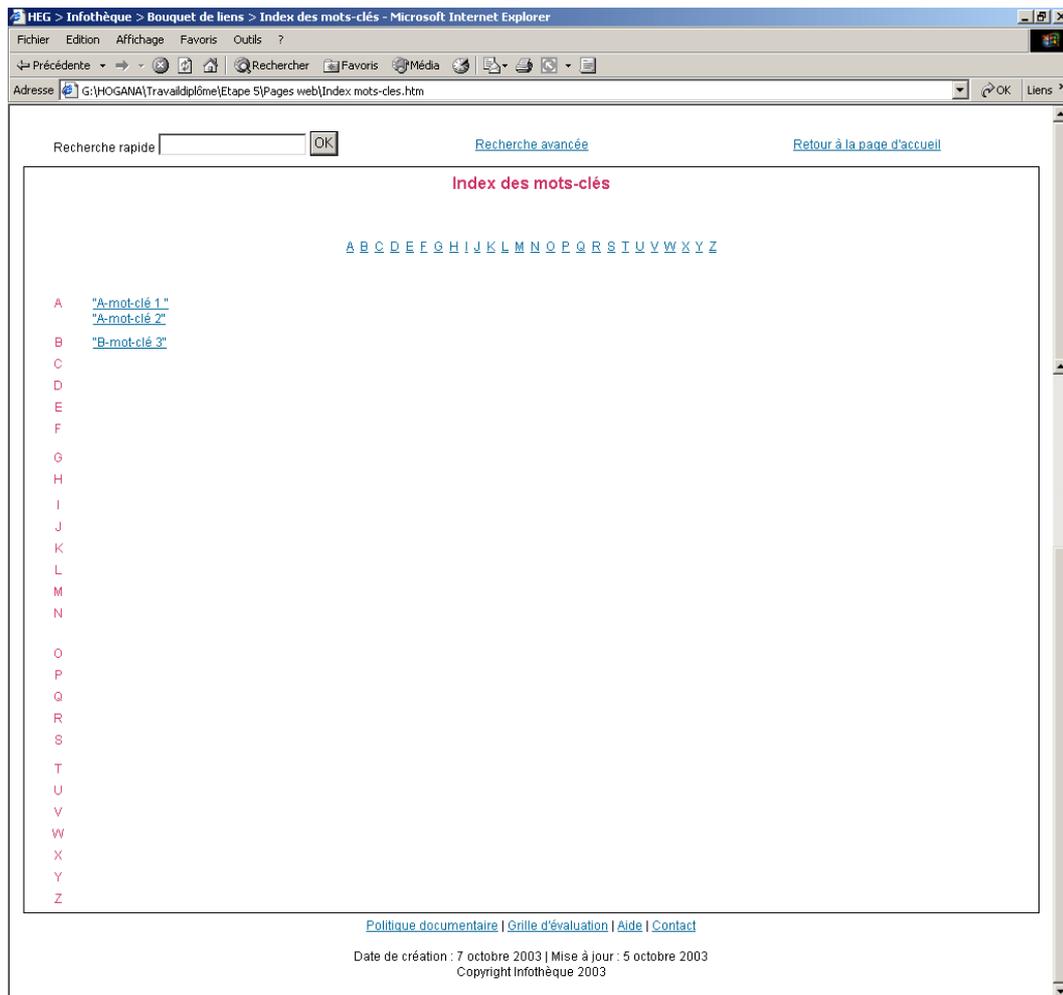
[Politique documentaire](#) | [Grille d'évaluation](#) | [Aide](#) | [Contact](#)

Date de création : 7 octobre 2003 | Mise à jour : 5 octobre 2003
Copyright Infothèque 2003

C'est une requête simple dans le champs *Titre* de la table *Site* et dans le champ *StatutType (En ligne)* de la table *Statut*, avec classement alphabétique.

Index des mots-clés

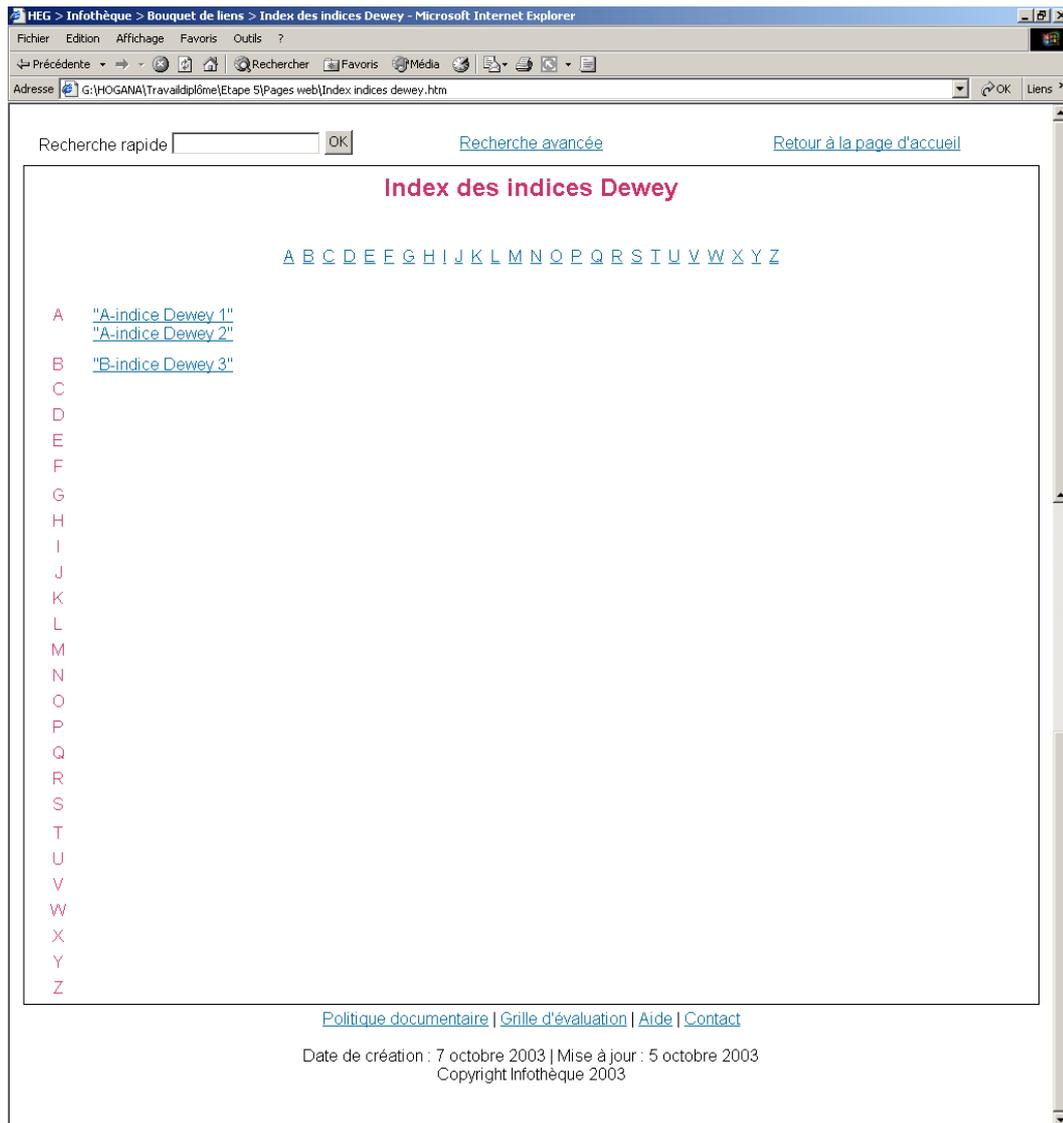
Il permet d'obtenir une liste alphabétique des mots-clés utilisé, avec des ancrs par lettres (A | B | C ...).



C'est une requête simple dans le champ *MotCle* de la table *MotCle* et dans le champ *StatutType* (*En ligne*) de la table *Statut*, avec classement alphabétique.

Index des indices Dewey

Il permet d'obtenir les indices Dewey utilisés, classés alphabétiquement, avec des ancres internes à la page, par lettres (A | B | C ...).

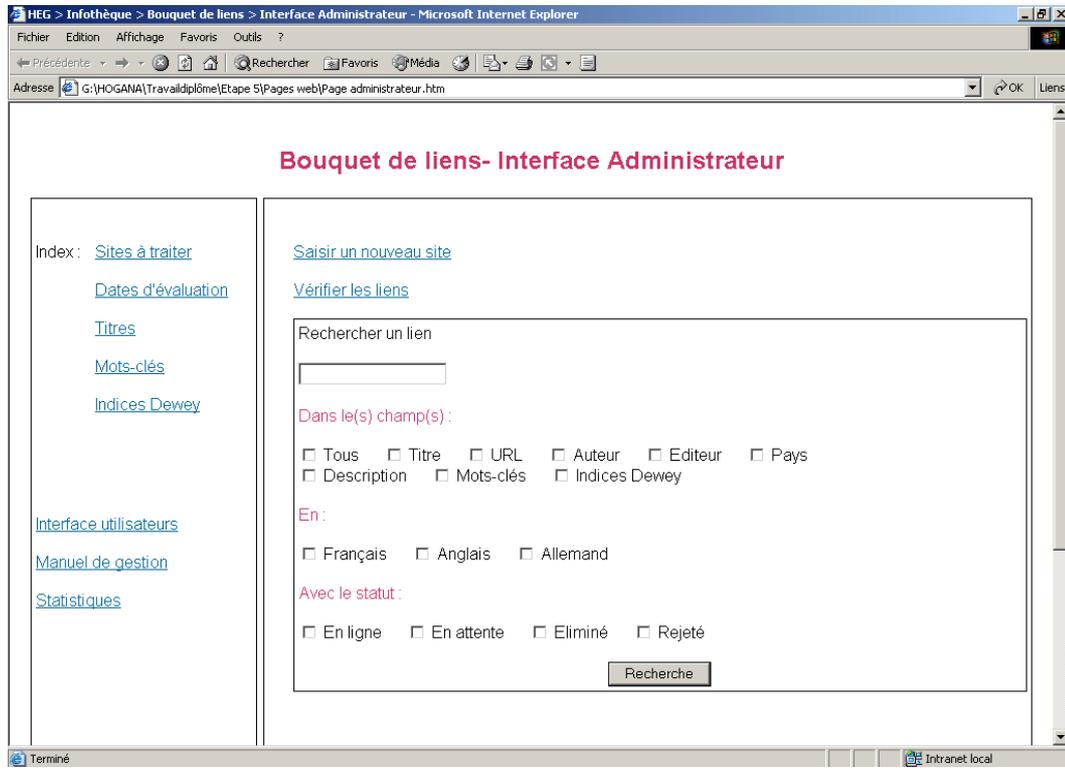


C'est une requête simple dans le champ *Indice* de la table **Indice** et dans le champ *StatutType (En ligne)* de la table **Statut**, avec classement alphabétique.

Pages administrateurs

L'interface administrateurs se trouvera aussi en ligne et permettra la gestion complète du bouquet de liens.

Page d'accueil



Grille d'évaluation

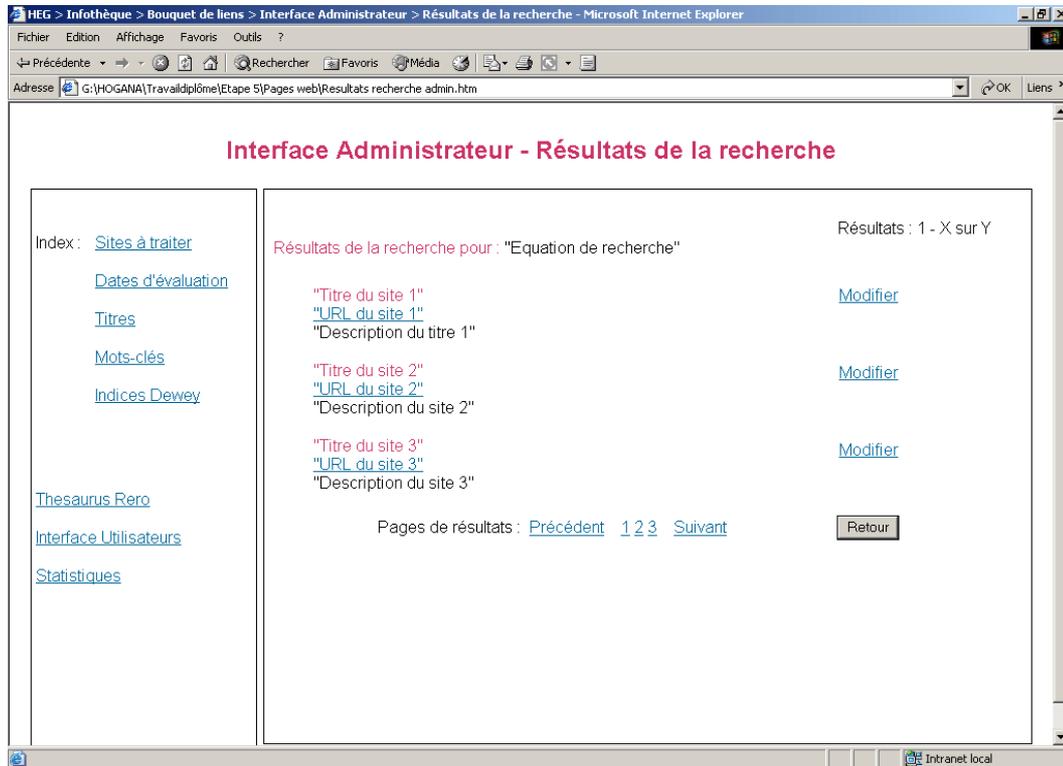
La saisie d'enregistrements et l'évaluation des sites se fera en ligne, à travers un formulaire Web :

The screenshot shows a web browser window displaying a form titled "Grille d'évaluation". The form is designed for evaluating websites and is organized into several sections, each with a specific number of points (pts) and a total score for that section. The sections include:

- Informations** (70 pts): A section for entering basic information about the website, including the URL, domain, and contact details. It contains several text input fields.
- Contenu** (70 pts): A section for evaluating the content of the website. It includes criteria such as "Le contenu est pertinent et à jour", "Le contenu est accessible", and "Le contenu est sécurisé". Each criterion has a corresponding checkbox and a numerical value.
- Structure** (15 pts): A section for evaluating the website's structure, including criteria like "Le site est facile à naviguer" and "Le site est sécurisé".
- Design** (15 pts): A section for evaluating the website's design, including criteria like "Le site est esthétique" and "Le site est fonctionnel".
- Performance** (15 pts): A section for evaluating the website's performance, including criteria like "Le site est rapide" and "Le site est sécurisé".
- Accessibilité** (15 pts): A section for evaluating the website's accessibility, including criteria like "Le site est accessible" and "Le site est sécurisé".

At the bottom of the form, there are several summary fields: "TOTAL CONTENU", "TOTAL STRUCTURE", "TOTAL DESIGN", "TOTAL PERFORMANCE", "TOTAL ACCESSIBILITE", "TOTAL EVALUATION", and "TOTAL PONDEREATION". There are also checkboxes for "Oui" and "Non" and a "VALIDER" button.

Résultats de la recherche administrateur



Ce mode permet d'abord de limiter la recherche à un ou plusieurs champ(s) spécifique(s) :

- Tous les champs
- Titre
- URL
- Auteur
- Éditeur
- Pays
- Description
- Mots-clés
- Indices Dewey

Ces champs correspondent aux champs de la table *Site*.

Il permet également de restreindre la recherche aux sites dans une ou deux langues particulières. A défaut, la recherche est effectuée sans tenir compte de la langue.

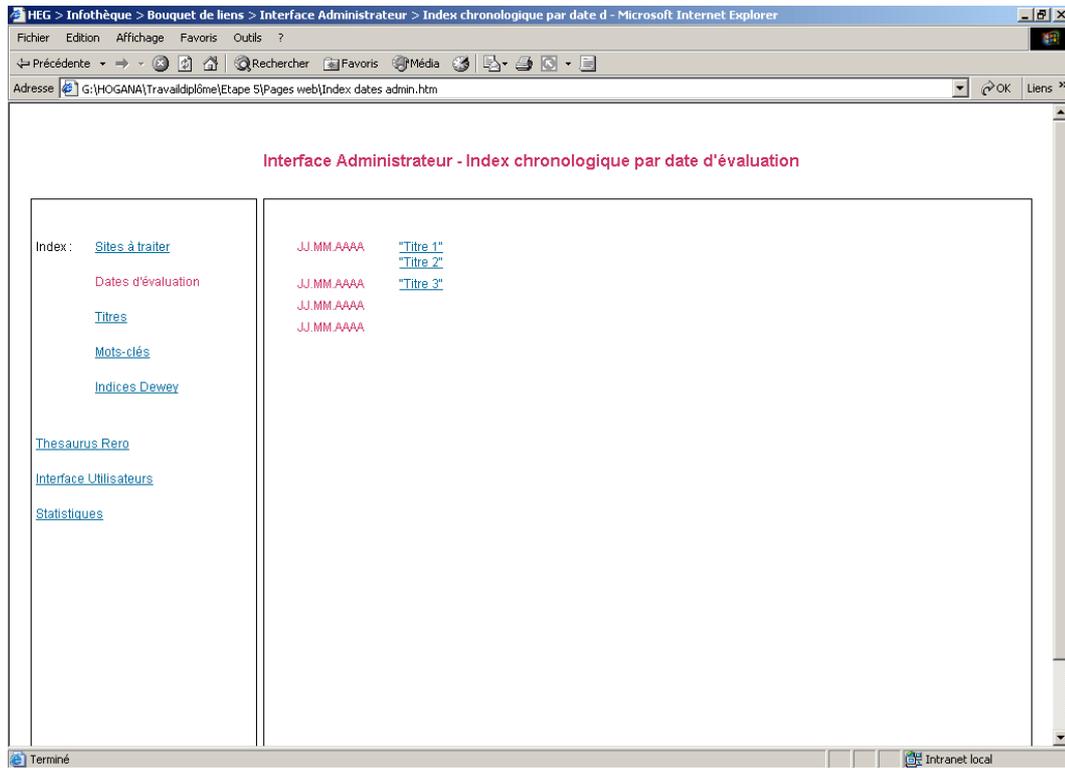
En plus les sites peuvent être recherchés d'après leur statuts : *En ligne / En veille / Éliminé / Rejeté*.

Les résultats s'affichent (comme pour la recherche rapide) dans la page "Résultats de recherche" (RésultatAdmin) sous forme de notice sommaire.

Le bouton *Modifier* donne accès à la grille d'évaluation du site en question telle que lors de la dernière évaluation. Permet la modification d'une simple information ou la réévaluation complète d'un site en ligne ou non. L'ensemble des grilles des sites évalués est donc accessible ici.

Index chronologique par date d'évaluation

Cet index chronologique classe les titres en fonction de leur dernière date d'évaluation. Il permet d'identifier les sites qui nécessitent d'être réévalués.



Index des titres administrateur

Affichage de l'index alphabétique de TOUS les titres de sites (de tous statuts). La liste des titres est affichée, avec des ancres par lettres (A | B | C ...).

HEG > Infothèque > Bouquet de liens > Interface Administrateur > Index des titres - Microsoft Internet Explorer

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

Précédente Recherche Favoris Média

Adresse G:\HOGANA\Travail\diplôme\Etape 5\Pages web\Index titres admin.htm

Interface Administrateur - Index des titres

0-9 A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Index: [Sites à traiter](#)
[Dates d'évaluation](#)
Titres
[Mots-clés](#)
[Indices Dewey](#)

[Thesaurus Rero](#)
[Interface Utilisateurs](#)
[Statistiques](#)

0-9 "4-titre du site 1" [Modifier le site](#)

A "A-titre du site 2" [Modifier le site](#)
"A-titre du site 3" [Modifier le site](#)

B [Modifier le site](#)

C [Modifier le site](#)

D [Modifier le site](#)

E [Modifier le site](#)

F [Modifier le site](#)

G [Modifier le site](#)

H [Modifier le site](#)

I [Modifier le site](#)

J [Modifier le site](#)

K [Modifier le site](#)

L [Modifier le site](#)

M [Modifier le site](#)

N [Modifier le site](#)

O [Modifier le site](#)

P [Modifier le site](#)

Q [Modifier le site](#)

R [Modifier le site](#)

S [Modifier le site](#)

T [Modifier le site](#)

U [Modifier le site](#)

V [Modifier le site](#)

W [Modifier le site](#)

X [Modifier le site](#)

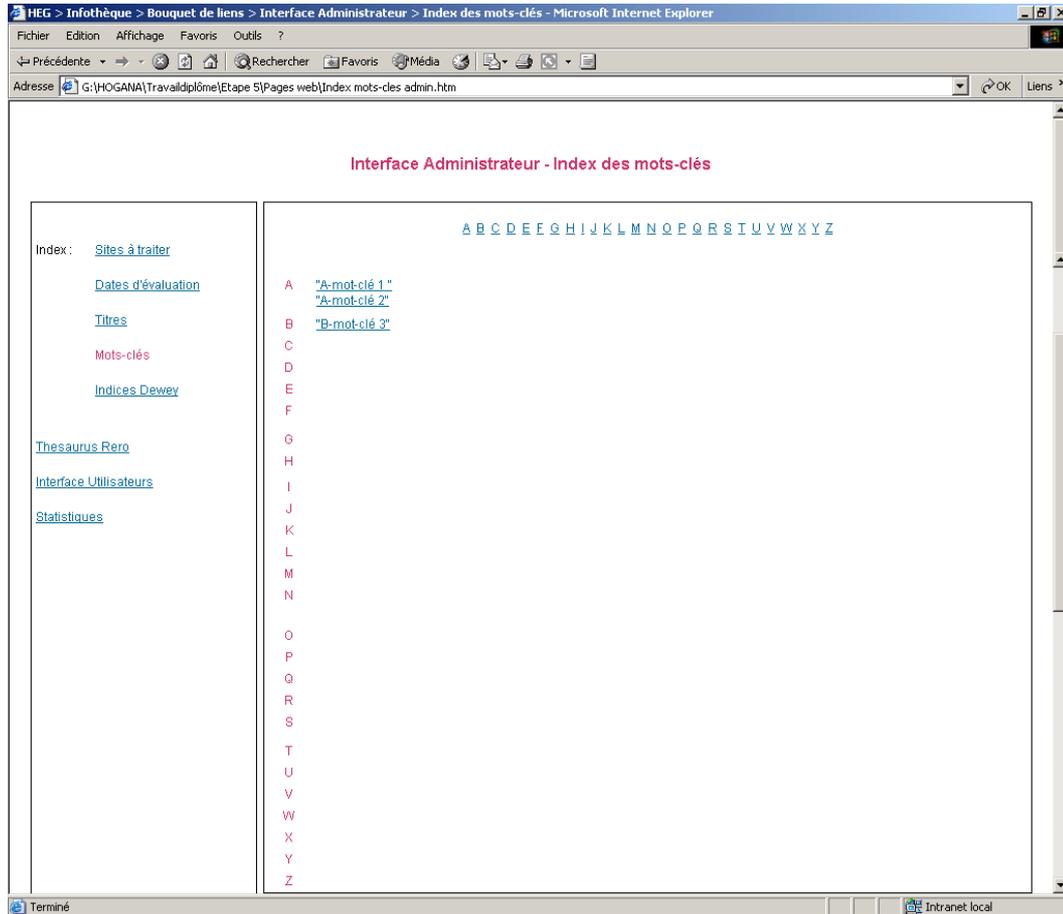
Y [Modifier le site](#)

Z [Modifier le site](#)

Intranet local

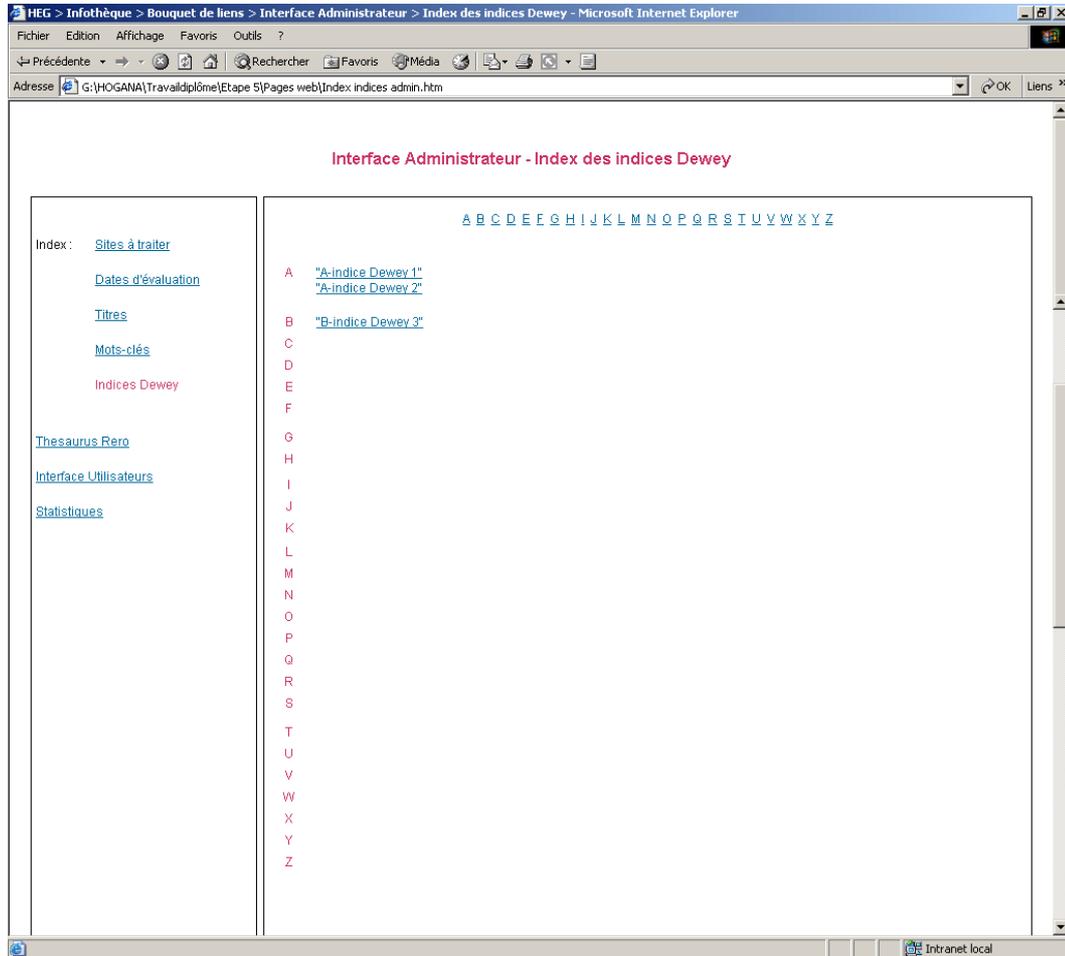
Index des mots-clés administrateur

Il permet d'obtenir la liste alphabétique des mots-clés utilisés (pour les sites de tous statuts), avec des ancres par lettres. C'est une requête simple dans le champ *MotCle* de la table *MotCle*, avec classement alphabétique.



Index des indices Dewey administrateur

Il permet d'obtenir la liste alphabétique des indices Dewey utilisés (pour les sites de tous statuts), également avec un ancre par lettre.



Annexe 9 : Aide à l'utilisateur

Cette rubrique d'*Aide* à l'utilisateur est destinée à être mise en ligne. Elle décrit le répertoire et offre une aide à la recherche.

Aide à l'utilisateur

A propos du répertoire

Le bouquet de liens proposé par l'Infothèque de la Haute Ecole de Gestion (Genève) est un répertoire thématique de ressources accessibles par Internet. Son but est de mettre à disposition une collection de ressources contrôlées, validées et maintenues à jour régulièrement. La collection est volontairement limitée et ne vise en aucun cas l'exhaustivité.

Ce répertoire en constante évolution recense environ deux cent cinquante sites gratuits, principalement dans les domaines enseignés à la HEG : économie et gestion d'entreprise, informatique de gestion, science de l'information et bibliothéconomie. Les ressources payantes ou nécessitant un logiciel spécifique, ainsi que celles dans une autre langue que le français, l'anglais ou l'allemand ne sont pas retenues.

Cette première version du répertoire, réalisée en 2003 par trois étudiants de la HEG dans le cadre d'un travail de diplôme est en ligne depuis janvier 2004.

Le répertoire s'adresse avant tout aux étudiants et professeurs de la HEG, ainsi qu'aux personnes intéressées par les domaines mentionnés ci-dessus.

A propos de la recherche

Le répertoire propose différents modes de consultation :

- Accès par la classification Dewey

L'ensemble des ressources de ce répertoire est organisé sur la base de la Classification décimale de Dewey (CDD). Ce système de classification, également utilisé pour les collections physiques de l'Infothèque, répartit les différents domaines du savoir en dix catégories et sous-catégories.

La page d'accueil du répertoire offre cet accès thématique direct et présente les premiers niveaux de la classification. Plutôt que de représenter ces catégories de façon égale, la page d'accueil offre un instantané du contenu du répertoire et fait donc ressortir les catégories importantes, les plus représentées.

Il suffit de cliquer sur une catégorie pour accéder aux liens qui y sont rattachés. Certaines catégories, où la quantité de ressources est dense, sont divisées en sous-catégories et l'accès se fait donc indirectement, par une série de pages consécutives.

La page d'accueil du répertoire propose aussi différentes rubriques pratiques :

- *Outils de recherche* : page regroupant par commodité les principaux outils de recherche disponibles sur le Web : moteurs de recherche et annuaires.
- *Périodiques électroniques* : accès à la liste des périodiques du site de l'Infothèque.

- *Bases de données* : accès à la liste des bases de données du site de l'Infothèque.

Ecoles et Associations : liste des principales Ecoles et Associations dans les domaines enseignés à la HEG.

- **Recherche rapide**

Elle permet de soumettre une recherche en texte libre, dans l'ensemble des champs de la base de données. Il est possible d'entrer un ou plusieurs terme(s) décrivant les informations (dans ce dernier cas, séparez-les par un espace).

Si la recherche porte sur plusieurs termes, il sera signalé uniquement les pages qui comportent tous ces termes (*inclusion automatique de l'opérateur ET*). Si vous désirez utiliser les autres opérateurs booléens, il convient de séparer les termes de recherche par OU (donne les résultats contenant l'un des deux termes qui l'entourent) et SAUF (ne donne que les résultats qui ne contiennent pas le terme qui le suit).

La recherche se fait sur les termes exactement tels qu'ils sont entrés dans le champ de recherche (elle ne pratique donc pas la troncature ou abréviation des mots).

La recherche ne tient pas compte non plus de la casse des lettres (majuscules ou minuscules), ni des accents.

Le résultat de la recherche affiche la liste des liens comprenant le(s) terme(s) de recherche sous forme de notice sommaire.

- Recherche avancée

Le bouton "Recherche avancée" ouvre une page qui offre la possibilité d'affiner la recherche. Cette fonctionnalité permet d'obtenir une liste de résultat à la fois plus courte et plus pertinente.

Ce mode de recherche permet d'abord de limiter la recherche à un ou à plusieurs champs spécifique(s) :

Titre du site / Adresse URL / Auteur / Editeur / Mots-clé / indice Dewey / Pays

A défaut, la recherche se fait dans tous les champs, ce qui équivaut à la recherche rapide.

Ce mode permet également de restreindre la recherche aux sites dans une ou deux langue(s) particulière(s). A défaut, la recherche est effectuée sans tenir compte de la langue.

Il est possible de choisir un nombre illimité d'options. Plus il y a de restrictions sur la recherche, plus le nombre de résultat est limité.

Le bouton *Recherche* permet de lancer la recherche et d'afficher les résultats.

Les résultats sont affichés sous forme de notices sommaires (liens, titres et auteurs). De là, il est possible d'obtenir l'affichage de la notice complète d'un site (avec toutes les informations relatives aux sites)

- Feuilletage par les index

La page d'accueil propose une dernière possibilité d'accès aux ressources par l'intermédiaire de divers index qui offrent un aperçu rapide du contenu du répertoire.

- *L'index des titres* offre la liste alphabétique de tous les titres en ligne.
- *L'index des indices Dewey* offre la liste alphabétique de l'intitulé de tous les indices utilisés pour les titres en ligne.
- *L'index des mots-clés* correspond à la liste alphabétique des mots-clés utilisés pour décrire les ressources en ligne.

A propos des rubriques

Des rubriques récurrentes sont disponibles depuis toutes les pages du répertoire, sur le bas de l'écran. Il s'agit de :

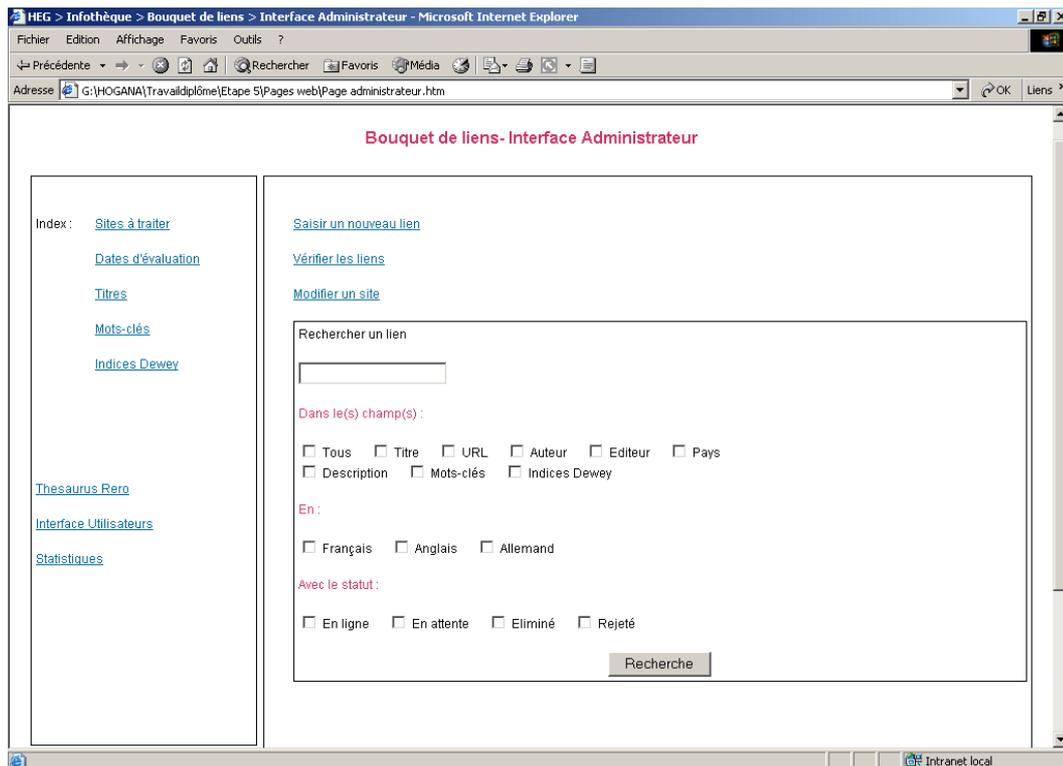
- *Politique documentaire* : accès au document en format *pdf* de la politique documentaire du bouquet de liens.
- *Grille d'évaluation* : accès au document en format *pdf* de la grille d'évaluation sur la base de laquelle ont été sélectionnées toutes les ressources du site.
- *Aide* : accès à ce même document.
- *Contact* : ouvre une boîte de messagerie électronique pour tout contact avec l'Infothèque. Les utilisateurs sont invités à faire part de leurs propositions de sites par l'intermédiaire de cette boîte.

Annexe 10 : Manuel de gestion

Ce bref manuel de gestion est un descriptif de l'interface administrateur de la base de données. Ce manuel illustré décrit les principales fonctionnalités du répertoire et expose la marche à suivre pour la saisie des informations et la maintenance.

Manuel de gestion du bouquet de liens

La page d'accueil de l'interface administrateur est conçue de façon à permettre la meilleure gestion possible du répertoire. Elle se présente ainsi :



Menu

La barre de menu située à gauche de l'écran offre à tout moment l'accès aux outils suivants :

- *Index des sites à traiter*

Ce lien offre tout l'accès à un document *Microsoft Word* sur lequel les gestionnaires du répertoire peuvent gérer les sites qu'ils ont repérés ou qui ont été proposés par les utilisateurs.

Les sites sont répertoriés ici, avec leur titre et adresse URL au minimum, en attendant d'être évalués.

- *Index chronologique des dates d'évaluations*

Cet index s'avère utile à la maintenance puisqu'il indique les sites qui n'ont pas été réévalués depuis longtemps.

- *Index des titres / Index des indices Dewey / Index des mots-clés*

A la différence de l'interface publique, ces listes comprennent ici toutes les informations entrées dans la base, indépendamment de leur statut. Les index de l'accès public ne recensent que les sites dont le statut est *En ligne*.

- *Thésaurus RERO*

La description des sites se fait sur la base du Thésaurus RERO. Ce lien permet donc d'ouvrir celui-ci.

- *Interface utilisateurs*

Ce lien hypertexte offre la possibilité de se connecter à la version en ligne du bouquet de liens, en l'occurrence la page d'accueil.

- *Statistiques*

Le bouquet de liens n'offre pas pour le moment la possibilité de consulter des statistiques d'utilisation, mais cela sera peut-être possible dans le futur.

Nous n'avons pu que constater la difficulté d'exploiter de tels outils sur le site de l'Infothèque. En effet le LTI nous a informé que l'utilisation de statistiques s'avérerait peu fiable en raison de l'environnement informatique de l'école (elles seraient faussées par les proxy).

Recherche

L'interface administrateur offre ensuite la possibilité de *Rechercher un site*. On dispose ici d'un mode de recherche avancée auquel s'ajoute la possibilité de rechercher par statut.

La page *Résultats de recherche* permet d'accéder à la grille d'évaluation complète du site telle que lors de sa dernière évaluation. C'est le point d'accès principal pour la réévaluation d'un site.

Procédure de saisie des liens

L'interface administrateur permet ensuite la saisie d'un nouveau site dans la base.

Avant toute chose, vérifier que le lien n'est pas déjà entré dans la base (par l'intermédiaire de l'index alphabétique des sites).

Le lien *Saisir un nouveau site* ouvre le grille d'évaluation. Il s'agit d'abord d'entrer les informations concernant l'identification du site d'après les directives suivantes :

- **Titre** : Titre de la page d'accueil ou à défaut, titre artificiel. Si le site possède un sous-titre, celui-ci est introduit à la suite.
- **Adresse URL** : [Lien hypertexte](#). Adresse URL de la page d'accueil du site. Pour les sites bilingues, donner l'adresse de la version française.
- **Auteur** : Prénom NOM dans le cas d'une personne physique. Nom de l'institution dans le cas d'une personne morale.
- **Editeur** : Prénom NOM dans le cas d'une personne physique. Nom de l'institution dans le cas d'une personne morale. Souvent, il n'y a pas d'éditeur ou il se confond avec l'auteur : dans ce cas, le champ est laissé vide.
- **Date de création / Date de mise à jour** : En texte, telle qu'elles apparaissent sur le site.
- **Description** : Description succincte et précise du site (contexte, objectifs, contenu, points forts). Le champ de la base ne peut contenir plus de 255 caractères.
- **Pays** : Pays d'origine du site, en toutes lettres.
- **Public visé** : Choisir dans le menu déroulant entre : Chercheurs, étudiants / Professionnels du domaine / Grand public.
- **Langues** : Choisir dans le menu déroulant entre : Français / Anglais Allemand / Autres. Etant donné que le répertoire ne recense que des ressources dans ces trois langues, on n'identifie pas les autres langues. Il est possible d'entrer plus d'une langue (sites bilingues).

Lorsque l'identification du site a été faite, le bouton *Evaluer un site* permet d'ouvrir la grille d'évaluation proprement dite. L'évaluation se fait en appliquant les différents critères de la grille (réponse par Oui ou Non) au site en question. Une fois celle-ci remplie et le décompte des points exécuté, un bouton permet de valider le site ou non. Un site retenu sera intégré immédiatement au bouquet de liens.

A cette étape, la personne qui a évalué le site doit s'identifier et indiquer la date d'évaluation (importante dans le cadre de la remise à jour du bouquet de liens).

La grille se referme automatiquement et le statut du site doit alors être confirmé: *En ligne* si le site a été validé, *En veille* si la décision n'a pas encore été prise, *Rejeté* si le site n'a pas sa place dans le répertoire.

La dernière étape de l'évaluation d'un site consiste en l'attribution de l'indice Dewey, ainsi que des mots-clés correspondants. Elle n'a lieu que dans le cas où le site a été retenu.

Mots-clés: choisir un ou plusieurs mot(s)-clé déjà utilisé(s) dans le menu déroulant ou ajouter un nouveau mot-clé. L'ajout d'un mot-clé se fait très simplement: cliquer sur *Ajouter un mot-clé* et l'inscrire dans le champ prévu (mot-clé auparavant identifié dans le Thésaurus RERO), puis cliquer sur *actualiser*. Le nouveau mot-clé apparaît alors dans le menu déroulant.

Indice Dewey : choisir un indice déjà utilisé dans le menu déroulant, ou ajouter un nouvel indice. La procédure pour l'ajout d'un nouvel indice Dewey est la même que pour l'ajout d'un nouveau mot-clés.

Maintenance

- *Vérification des liens*

Idéalement, la vérification de la validité des liens devrait être effectuée tous les trois mois afin de garantir l'accessibilité de l'information. Le bouquet de liens utilise le logiciel gratuit *Xenu's Link Sleuth* qui permet la vérification périodique et automatique de la validité des liens.

Le lien *Vérifier les liens* connecte directement sur la page de *Xenu's Link Sleuth*. Le vérificateur fonctionne très simplement : saisie de l'adresse URL du bouquet de lien en ligne dans la fenêtre prévue à cet effet, génération automatique de la liste de tous les liens hypertextes qui en découlent et contrôle de leur validité en quelques minutes. Le travail de *Xenu's* s'arrête malheureusement une fois la liste éditée. L'administrateur doit alors prendre les mesures qui s'imposent : retrouver le lien ou désactiver le site. A titre indicatif, il est jugé qu'un répertoire dont plus de 10% des liens sont brisés perd tout son intérêt.

- *Modification et réévaluation*

C'est la seconde facette de la maintenance. En plus de la validité des liens, le contenu des sites doit être régulièrement réévalué afin de garantir la qualité et la fiabilité du répertoire.

L'index chronologique permet d'identifier les sites nécessitant une réévaluation. Le mode de recherche avancée permet de rechercher le site que l'on veut réévaluer. La page *Résultats de recherche* permet d'accéder à la grille d'évaluation complète du site telle que lors de sa dernière évaluation.

On peut dès lors procéder à la modification d'une simple information ou à la réévaluation complète d'un site en ligne, en veille, non retenu ou même éliminé.

Phases de maintenance : récapitulatif

La gestion du répertoire se fait selon trois axes : la saisie des nouveaux sites, la vérification périodique de la validité des adresse URL, et la réévaluation des sites en ligne, notamment de leur contenu.

Saisie d'un nouveau lien :

- vérifier au préalable que le lien n'existe pas déjà dans le répertoire (ceci par l'intermédiaire de l'index des titres);
- ouvrir le formulaire d'évaluation directement accessible en ligne : *Saisir un nouveau lien*;
- saisir toutes les informations concernant l'identification (cf. *directives de saisie*);
- évaluer le site d'après les différents critères de la grille;
- attribuer des mots-clés au site à l'aide du thésaurus Rero;
- attribuer un indice Dewey au site;
- décider, notamment en fonction de la note obtenue, de l'intégration ou non du site dans le répertoire. L'intégration ou non dans le répertoire se fait par l'attribution du statut *En ligne*.

Vérification des liens

Cette opération, qui consiste en la vérification de la validité des adresse URL, doit être faite idéalement tous les trois mois. Les étapes sont les suivantes:

- accéder au logiciel *Xenu's Links Sleuth* par le lien *Vérifier les liens*;
- saisir l'adresse URL du répertoire sur la page de *Xenu's Links Sleuth* à l'endroit prévu ;
- lancer la recherche et demander un *Report* lorsqu'elle est terminée;
- procéder à la recherche des liens invalides (cf. 4.2.7. *Maintenance et mise à jour*);
- corriger les liens un à un (depuis *Modifier un site*)

Modification d'un site

Le contenu d'un site intégré au répertoire doit également être vérifié assez régulièrement (deux fois par année).

- rechercher le site par *Rechercher un lien* ou par les index *Dates dévaluation* ou *Titres*;
- ouvrir la grille d'évaluation du site;
- réévaluer le site entièrement ou modifier simplement une information (par exemple l'adresse URL d'un site);
- valider le site ou le retirer du répertoire s'il n'y a plus sa place.