

Cédric PAULI

**INTERNET A LA  
BIBLIOTHEQUE MUNICIPALE FORUM MEYRIN**

étude et création d'un site

Travail présenté à l'Ecole d'Information Documentaire  
pour l'obtention du diplôme

Genève, 1999

## REMERCIEMENTS

A Madame Jeanne Dubois Horta pour son soutien, ses conseils et sa direction du travail.

A Mesdames Ariane Rezzonico et Anne-Christine Gourdal pour leurs conseils et leur disponibilité.

A toute l'équipe des bibliothécaires pour sa gentillesse et sa disponibilité.

A toutes les personnes qui par un petit conseil ponctuel m'ont permis de mener à bien ce travail.

PAULI, Cédric

Internet à la bibliothèque municipale Forum Meyrin : étude et création d'un site /  
Cédric Pauli. – Genève, E.I.D., 1999. - 64 p. : ill. ; 30 cm

## RESUME

Dans le double but de répondre aux demandes des lecteurs et d'enrichir le fonds documentaire, le personnel de la bibliothèque municipale Forum Meyrin a décidé de se lancer dans l'aventure internet.

Ce travail s'est déroulé en deux parties. La première a consisté à élaborer et réaliser un site internet dans le but d'informer et d'offrir une consultation en ligne du catalogue de la bibliothèque.

La seconde partie a été l'objet d'une étude sur la problématique liée à la consultation d'internet sur des ordinateurs mis à disposition dans l'enceinte de la bibliothèque. Cette étude a permis aux bibliothécaires de se rendre compte de tous les problèmes inhérents à cette consultation et de mettre en place une politique claire.

Ce mémoire décrit toutes les étapes de la conception et de la réalisation pratique du site dans un premier temps, avant de proposer l'approche théorique et de mettre en lumière les choix faits par toute l'équipe de la bibliothèque.

Ce travail a été dirigé par Madame Jeanne Dubois Horta, responsable de la bibliothèque municipale Forum Meyrin.

Les propos émis dans ce travail n'engagent que la responsabilité de l'auteur.

# TABLE DES MATIERES

<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>7</b>
<b>INTERNET ET LA BIBLIOTHÈQUE DE LECTURE PUBLIQUE : SYNTHÈSE DOCUMENTAIRE.....</b>	<b>9</b>
2.1 COMPTES-RENDUS D'ENQUÊTES.....	10
2.1.1 <i>Finlande</i> .....	10
2.1.2 <i>France : Bibliothèque publique d'information (Paris)</i> .....	10
2.1.3 <i>Canada</i> .....	11
2.2 INTERNET ET LA MISSION DE LA BIBLIOTHÈQUE PUBLIQUE.....	13
2.2.1 <i>Mise à disposition / gratuité</i> .....	13
2.2.2 <i>Nouvelle mission</i> .....	14
2.3 LE SITE WEB DE BIBLIOTHÈQUE.....	15
2.3.1 <i>Les usagers de la bibliothèque</i> .....	15
2.3.2 <i>Public local / communautaire</i> .....	15
2.3.3 <i>Les internautes</i> .....	16
<b>DÉROULEMENT DU TRAVAIL.....</b>	<b>17</b>
3.1 CONTEXTE DE TRAVAIL.....	17
3.2 HÉBERGEMENT DU SITE.....	18
3.2.1 <i>Glas@ccess</i> .....	19
3.2.2 <i>Agate</i> .....	19
3.3 CONCEPTION INTELLECTUELLE DU SITE.....	23
3.3.1 <i>Informations</i> .....	24
3.3.2 <i>Organigramme du site</i> .....	24
3.4 RÉALISATION PRATIQUE DU SITE.....	28

3.4.1 Principes de base .....	28
3.4.2 Choix des logiciels de travail.....	29
3.4.3 Choix d'une ligne graphique.....	30
3.4.4 Navigation.....	33
3.4.5 Présentation des informations.....	36
<b>CONSULTATION D'INTERNET À LA BIBLIOTHÈQUE.....</b>	<b>38</b>
4.1 ASPECTS TECHNIQUES .....	39
4.1.1 Imprimantes.....	39
4.1.2 Téléchargement.....	40
4.1.3 Musique / vidéo .....	41
4.1.4 Politique de la bibliothèque municipale Forum Meyrin.....	41
4.2 PROBLÈMES LIÉS À LA CENSURE.....	41
4.2.1 Liberté totale.....	43
4.2.2 Accès restreint.....	44
4.2.3 Les filtres.....	44
4.2.4 Conclusion .....	51
4.2.5 Politique de la bibliothèque municipale Forum Meyrin.....	52
4.3 SERVICES INTERNET UTILISABLES .....	52
4.3.1 Réflexion.....	52
4.3.2 Solutions pratiques.....	54
4.3.3 Politique de la bibliothèque municipale Forum Meyrin.....	54
4.4 ORGANISATION DE LA CONSULTATION .....	55
4.4.1 Coût .....	55
4.4.2 Temps de consultation.....	56
4.4.3 Réservation.....	56
4.4.4 Conditions d'accès.....	57

4.4.5 Service aux utilisateurs.....	57
4.4.6 Politique de la bibliothèque municipale Forum Meyrin.....	57
<b>BILAN .....</b>	<b>59</b>
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>60</b>
<b>GLOSSAIRE .....</b>	<b>61</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>66</b>
 <b>ANNEXES</b>	
Annexe I	Tableau comparatif des coûts d'hébergement chez deux fournisseurs d'accès : Swisscom SA et TWS Infomaniak SA
Annexe II	Budget comparatif des solutions envisagées pour la mise à disposition en ligne du catalogue de la bibliothèque
Annexe III	Liste des informations répertoriées sur les sites internet de bibliothèques
Annexe IV	Organigrammes du site Bibliothèque municipale Forum Meyrin
Annexe V	Tableau comparatif de logiciels filters
Annexe VI	Introduction à internet

# Chapitre 1

## INTRODUCTION

A l'écoute de l'évolution des méthodes de travail, la responsable de la bibliothèque municipale Forum Meyrin n'a jamais caché son intérêt pour le phénomène internet.

Quel peut être son apport dans une bibliothèque de lecture publique : pour le personnel, pour les utilisateurs ? Quelles sont les contraintes liées à la création d'un site, à la mise à disposition de postes de consultation internet ? Quel est le coût d'investissement ?

Voici les questions que nous nous sommes posées lorsque je lui ai fait part de mon intérêt à étudier la question d'internet dans le contexte d'une bibliothèque de lecture publique.

Conscients que nous pouvions tous deux tirer parti de la situation dans laquelle nous nous trouvions, nous avons décidé d'approfondir la question. Nous avons très rapidement pu faire concorder nos besoins et désirs sur la question d'internet.

De mon côté, j'avais l'intention de trouver un travail de diplôme qui comporte une partie théorique et une partie pratique. Je voulais créer quelque chose qui soit utile pour l'institution qui m'emploierait.

De son côté, Madame Dubois Horta ne voulait pas se lancer les yeux bandés dans l'aventure internet. Elle désirait avoir des éléments de réflexion, des arguments pour justifier l'offre d'un nouveau service aux utilisateurs de la bibliothèque et enfin des chiffres qui lui permettraient de proposer un budget.

Nous avons écrit les grands axes du travail que j'allais entreprendre, dont voici une description :

- **Site internet pour la bibliothèque** : cette première partie constitue le côté pratique du travail avec comme finalité la réalisation du site. Elle comprend également l'évaluation d'un budget lié à sa mise à disposition sur le web, l'élaboration d'un cahier des charges et des procédures de maintenance du site.
- **Mise à disposition d'un poste de consultation internet** : cette partie concerne une étude théorique sur le sujet qui devra permettre de définir une politique claire de la bibliothèque vis-à-vis d'internet, ainsi que l'élaboration d'un budget (investissement matériel de départ, coûts courants liés à l'utilisation du poste).

En principe, ce travail aurait dû se dérouler dans le contexte de la bibliothèque uniquement. Les décisions de publier le site sur le web et d'acquérir un poste de consultation devaient être prises sur la base des conclusions du travail.

La réalité a été autre. Nous avons dès le départ dû travailler dans un contexte beaucoup plus large. Je reviendrai plus en détails sur ce point dans le chapitre consacré au contexte dans lequel s'est déroulé le travail.

La première partie de ce mémoire présente une synthèse documentaire : "Internet et la bibliothèque de lecture publique".

La seconde partie décrit le déroulement du travail. L'avance du travail, l'élaboration du site et sa réalisation ont été soumises à beaucoup de contretemps dont je parlerai au fur et à mesure de la description.

La place tenue par tous les problèmes que j'ai rencontrés durant ces quelques mois peut paraître très importante dans ce mémoire. C'est un choix volontaire, car il me paraît important de montrer quelles sont les contraintes que nous pouvons rencontrer en travaillant dans le contexte d'une bibliothèque municipale de lecture publique.

La troisième partie est consacrée à la consultation d'internet dans la bibliothèque. Un travail théorique a permis à l'équipe de prendre des décisions au sujet de la politique qui sera menée vis-à-vis d'internet.



## Chapitre 2

### INTERNET ET LA BIBLIOTHEQUE DE LECTURE PUBLIQUE : SYNTHESE DOCUMENTAIRE

Cette synthèse documentaire a été écrite au début du travail. Elle avait deux objectifs principaux. Premièrement, elle m'a permis de voir ce qui se fait déjà dans d'autres pays (pays du nord de l'Europe, Etats-Unis et Canada). Du côté de la Suisse et de la France, les bibliothèques de lecture publique ne sont encore que très peu investies dans la problématique internet. Ce sont surtout les bibliothèques scolaires et universitaires qui ont réellement mis des forces dans ce domaine. Il y a bien entendu la Bibliothèque publique d'information à Paris, mais elle travaille sur une autre échelle de grandeur et draine un public différent de celui d'une bibliothèque municipale. Les bibliothèques municipales de Lyon ont également un site internet. Mais il faut reconnaître que les pays cités initialement offrent un nombre et une variété beaucoup plus grands d'exemples de pages internet. C'est donc sur ceux-ci que je me suis principalement inspiré durant tout mon travail.

Le second objectif de cette synthèse documentaire était de mettre à disposition des bibliothécaires un texte qui donne une idée générale de la problématique et qui leur permette de se rendre compte de l'apport que peut amener internet dans la bibliothèque. Je leur ai donc tout de suite demandé de le lire après l'avoir écrit. Les informations sont tirées de différents articles de la presse professionnelle et de documents trouvés sur internet.

A noter que de nombreux comptes-rendus sont disponibles sur les sites gouvernementaux des pays qui ont une politique très active vis-à-vis d'internet. Ces documents, très souvent écrits à la suite d'études importantes, sont riches en informations.

A ses débuts, le réseau internet a fasciné par sa puissance. Au fur et à mesure qu'il s'étendait au grand public, il a commencé à effrayer les « non initiés ». Quelques années plus tard, alors que nous en avons tous entendu parler, il continue à avoir ses adeptes et ses détracteurs.

Tout le monde s'accorde pourtant sur un point essentiel : internet est en passe de modifier complètement notre manière d'appréhender l'information, de la diffuser et de l'utiliser.

Dans cet énorme réservoir que représente internet, où il n'existe pas de régulation particulière, l'utilisateur se trouve face à une quantité d'informations à laquelle il n'a jamais été confronté. Accessibles partout dans le monde, à n'importe quelle heure du jour et de la nuit, ces informations ne sont pas pour autant toutes fiables ni intéressantes.

Dans ce contexte de bouleversement, les bibliothèques de lecture publiques ont-elles des raisons d'avoir peur ? Ont-elles à craindre la concurrence d'internet qui met instantanément à disposition une quantité illimitée d'informations ? Ou au contraire, ont-elles un rôle à jouer, une place à prendre ? Internet peut-il être d'un intérêt particulier pour la bibliothèque ?

En me basant sur diverses expériences vécues dans d'autres pays, je vais

présenter les opportunités et les responsabilités qui incombent aux bibliothèques de lecture publique face à l'arrivée d'internet.

Dans un premier temps, je vais m'arrêter sur des enquêtes effectuées auprès de bibliothécaires et d'usagers. Dans un second temps, je vais appréhender internet dans le cadre de la mission de base de la bibliothèque de lecture publique. Et, enfin, je présenterai l'utilisation qui peut être faite d'internet par la bibliothèque : le site web en tant que produit documentaire.

## **2.1 Comptes-rendus d'enquêtes**

Il me paraît intéressant, avant de parler plus en détails des possibilités qu'offre internet, de m'attarder sur quelques comptes-rendus d'enquêtes parus ces dernières années concernant internet et sont utilisation dans les bibliothèques de lecture publique. Ces trois enquêtes, bien que menées dans trois pays différents (Finlande, France et Canada), démontrent assez bien l'universalité du problème internet. En effet, nous remarquerons que les constats auxquels sont arrivés les enquêteurs sont très proches. Nous verrons dans la suite du travail dans quelles mesures ces conclusions peuvent influencer la mise en place d'internet dans les bibliothèques.

### **2.1.1 Finlande**

Le gouvernement finlandais, dans son programme de connexion des bibliothèques de lecture publique à internet<sup>1</sup>, a effectué deux sondages en 1995 et en 1996 auprès des bibliothécaires afin de connaître leurs motivations concernant l'introduction d'internet dans leurs locaux.

Les trois raisons principales invoquées étaient l'accès à des informations internationales (95%), l'augmentation des chances, pour le citoyen, de trouver les informations qu'il recherche, et enfin l'obtention d'informations très récentes. Plusieurs autres raisons étaient également avancées, comme par exemple l'accès à des informations régionales, l'image de marque de la bibliothèque et la facilité de communication. Cette dernière raison était plutôt liée au travail du bibliothécaire.

### **2.1.2 France : Bibliothèque publique d'information (Paris)**

La deuxième enquête s'est déroulée à Paris, dans le cadre de la Bibliothèque publique d'information (BPI) en 1996<sup>2</sup>. Le but était d'une part de définir les différents profils des utilisateurs d'internet, et d'autre part de voir quelles utilisations ils faisaient du réseau. Première constatation, qui se retrouve également dans l'enquête suivante que je présenterai : le profil type de l'utilisateur internet est un homme, jeune et bachelier.

Les hommes représentent 85 % des utilisateurs d'internet alors qu'ils ne

---

<sup>1</sup> JOKITALO, Päivi. *Building a virtual public library in Finland* : internet connections in Finnish public libraries  
<sup>2</sup> CHAZAUD-TISSOT, Anne-Sophie. *Usages d'internet à la Bibliothèque publique d'information : ou quand le paquebot se met à surfer*

représentent que 53 % des lecteurs habituels de la BPI. Ensuite, 85% des utilisateurs possèdent le baccalauréat et sont âgés de 17 à 30 ans. Comme le dit très justement l'auteur de l'article, la prétendue démocratisation liée à internet n'est pas encore une réalité et compte de nombreux laissés-pour-compte : les femmes, les non-bacheliers et les personnes de plus de trente ans. Ces différents usagers représentent une part importante du lectorat de la bibliothèque. Nous remarquons que ce sont principalement les personnes initiées qui utilisent les ressources d'internet et que l'appropriation des nouvelles technologies n'est pas chose aisée pour tous. Nous pouvons voir là un rôle fondamental que pourrait tenir la bibliothèque. A noter que ce profil tend à se modifier quelque peu. Un pointage plus récent a montré un léger élargissement du public.

### 2.1.3 Canada

La troisième enquête dont je voudrais parler s'est déroulée à l'échelle nationale, au Canada<sup>3</sup>. Les résultats sont tout à fait intéressants pour nous, même si le contexte canadien est relativement différent du nôtre, comme l'est d'ailleurs celui de la Finlande. En effet, certaines questions que nous nous posons aujourd'hui en Suisse au sujet d'internet sont considérées comme acquises dans ces pays. Nous le voyons par exemple au niveau des programmes gouvernementaux liés à internet qui se déroulent à l'échelle nationale. Il est vrai que notre organisation politique ne permet pas ce genre de démarche au niveau national, la culture étant du ressort des cantons.

Je suis néanmoins persuadé que ce type d'enquête est une opportunité pour nous projeter dans l'avenir et ainsi bénéficier de l'expérience de pays plus avancés.

Cette étude, commanditée par différents organismes nationaux, dont la *Canadian Library Association*, avait deux objectifs généraux : le premier visait à voir l'utilisation qui était faite des bibliothèques publiques dans le pays, alors que le second visait à aider le gouvernement canadien dans son programme de connexion de toutes les bibliothèques de lecture publique aux autoroutes de l'information. Un des objectifs plus spécifiques visait notamment à connaître l'attitude des canadiens vis-à-vis des rôles traditionnels des bibliothèques et des rôles émergents liés à internet. L'enquête s'est déroulée au début de l'année 1998 et les résultats portent sur près de 1'300 questionnaires retournés. En préambule, je tiens à souligner une constante que l'on retrouve tout au long de l'enquête, la même qu'à la BPI. Le profil des utilisateurs reste semblable, comme nous allons le voir ci-dessous.

#### a) utilisation

Dans le détail des différentes activités pratiquées à la bibliothèque, nous remarquons que 10% des utilisateurs font usage d'internet. Cette activité vient en cinquième position, juste derrière les activités traditionnelles telles que l'emprunt de livres, la recherche d'informations dans les collections de référence, l'emprunt de supports autres que le livre et enfin la participation aux animations de la bibliothèque. Parmi ces 10% d'utilisateurs, nous trouvons les étudiants et les jeunes.

---

<sup>3</sup> *Canadians, public libraries and the information highway : final report*

L'enquête a également porté sur les différents types d'information pour lesquels les usagers utilisaient les ressources d'internet en priorité. Seul un petit nombre reconnaît utiliser les sites de bibliothèques comme source primaire d'information. Les principaux types d'information pour lesquels internet est la source primaire sont l'informatique (30%), les services et renseignements officiels et le tourisme (20%), le sport et la littérature (15%) et les sites « culturels » comme les musées, les bibliothèques, etc. (7%).

A noter pourtant qu'un quart des répondants dit avoir trouvé son information à partir d'une recherche en ligne sur un site littéraire ou de bibliothèque. Et enfin, 16% des personnes utilisant internet ont obtenu l'information grâce à une bibliothèque publique (messagerie électronique).

### *b) rôle de la bibliothèque de lecture publique*

En général, et sans surprise, ce sont les activités traditionnelles qui sont considérées comme très importantes et indispensables (prêt de livres, consultation des outils de référence, recherche). L'accès à internet est considéré comme important, voire relativement important. Là encore, des différences notables sont visibles entre les personnes qui utilisent déjà le réseau et les autres.

Malgré le nombre croissant de personnes qui ont un accès personnel à internet, soit à la maison, soit au travail, il est évident qu'une partie importante de la population n'a pas le même accès. Les raisons peuvent être soit le manque d'intérêt, soit le coût relativement important ou encore le manque de familiarité avec les ordinateurs. Les deux dernières hypothèses peuvent directement concerner les bibliothèques.

Les répondants ont alors été questionnés sur les lieux susceptibles d'accueillir des postes de consultation pour internet.

La palme revient aux bibliothèques publiques et aux écoles qui sont perçues par tous comme des « lieux appropriés ». Le plus grand support venant des personnes qui sont déjà en contact avec ce nouveau média (jeunes, étudiants, détenteurs de licences universitaires, personnes à revenus importants). Les personnes âgées, celles sans qualifications scolaires particulières, ou encore les groupes à bas revenu, plébiscitent ces lieux de manière moins nette. A noter néanmoins que tous reconnaissent la bibliothèque comme un lieu approprié.

Les fonctions reconnues comme tout à fait adaptées à la bibliothèque de lecture publique, dans ce que nous pouvons nommer des rôles émergents liés à internet, sont les suivantes<sup>4</sup>:

- mettre à disposition des postes de consultation internet (69%) / (9%)
- offrir des cours d'utilisation à internet (66%) / (10%)
- aide à la recherche de sites (65%) / (10%)
- mise à disposition du catalogue / matériel de référence (69%) / (9%)
- mise à disposition d'informations locales, communautaires (60%) / (15%)

La fonction de messagerie électronique est de loin la moins plébiscitée. Près d'un tiers des personnes interrogées l'estime peu adaptée à la bibliothèque. Etant une des fonctions les plus louées d'internet, nous pourrions croire cette constatation

---

<sup>4</sup> la première parenthèse montre la proportion de personnes qui estiment la fonction appropriée, la deuxième donnant la proportion de personnes qui considèrent cette fonction comme non appropriée à la bibliothèque.

paradoxe. Je pense au contraire que la messagerie n'est utile que dans la mesure où on peut y accéder très régulièrement, si ce n'est quotidiennement. Un accès à cette messagerie par l'intermédiaire de la bibliothèque ne répond simplement pas à ce critère.

Ces différentes enquêtes mettent en évidence certaines pratiques ou comportements qu'ont les usagers des bibliothèques face à l'arrivée des nouvelles technologies et plus particulièrement des autoroutes de l'information. Alors que certains ne peuvent y accéder pour différentes raisons (coût, manque de formation), d'autres y ont recours mais n'utilisent que partiellement le potentiel à leur disposition.

Nous avons également pris connaissance des attentes de certains professionnels, mais surtout des souhaits d'un bon nombre d'utilisateurs réels ou potentiels.

## **2.2 Internet et la mission de la bibliothèque publique**

Je vais maintenant parler du rôle de la bibliothèque de lecture publique face à internet dans la perspective de sa mission de base.

D'un point de vue général, internet n'est, pour la bibliothèque, qu'un vecteur supplémentaire de l'information. Avons-nous systématiquement intégré les nouveaux supports de l'information (cassette vidéo, compact disque musical, cd-rom, etc.) dès leur apparition ? La réponse est négative. A chaque fois, la question de la pertinence de leur introduction est étudiée en fonction de la mission première de la bibliothèque : mise à disposition gratuite, pour tous, de ressources documentaires.

Nous savons que ces nouveaux supports nécessitent tous un appareil de lecture. Certains de ces appareils sont aujourd'hui accessibles à tous (magnétoscopes, lecteurs de cassettes, lecteurs de disques compacts). D'autres en revanche, ne sont absolument pas abordables pour tout le monde. C'est le cas des lecteurs de dvd-roms, voire de cd-roms. La question primordiale est alors de savoir si cette information est disponible sous une autre forme, et si la version cd-rom propose effectivement des avantages incontestables.

Internet se situe tout à fait dans cette problématique. La première question que nous devons nous poser est celle de l'intérêt de l'information à disposition et de l'existence possible de supports de substitution. A l'évidence, il est impossible de fournir en un seul site physique la même quantité d'information que celle disponible sur le réseau. Et malgré la désorganisation qui règne sur internet, nous savons tous que nous pouvons accéder à des documents de grande qualité, dans pratiquement tous les domaines. Du point de vue strictement informationnel, l'intérêt d'internet dans la recherche de l'information est évident.

### **2.2.1 Mise à disposition / gratuité**

Dans cette perspective, et dans la mesure où la bibliothèque de lecture publique joue un rôle primordial dans la mise à disposition de l'information à un large public, l'offre d'un poste de consultation peut aider à diminuer le fossé entre ceux qui ont un accès à internet, professionnel ou privé, et ceux qui n'en ont pas. La

bibliothèque devrait fournir des points d'accès au réseau, car malgré le fait que de plus en plus de personnes ont un accès aux autoroutes de l'information, il restera toujours une partie de la population qui pour des raisons financières ou de familiarité avec ces nouvelles technologies sera laissée pour compte. Toujours dans un souci de démocratisation, ces accès devraient, dans la mesure du possible être gratuits. Il s'agit là d'un point de vue qui est très largement répandu parmi les professionnels<sup>5</sup>.

## 2.2.2 Nouvelle mission

Comme l'a très bien démontré l'enquête faite auprès des usagers de la Bibliothèque publique d'information<sup>6</sup> (Paris), internet est un outil difficile à bien maîtriser, à cause d'une part des nouvelles technologies nécessaires à son utilisation, et d'autre part à sa structure hypertextuelle. Le glissement, souvent involontaire d'un document à un autre a tendance à faire perdre ses repères à l'utilisateur.

La bibliothèque de lecture publique trouve ici une nouvelle mission très importante : la formation des utilisateurs. Les professionnels devront jouer un rôle de médiateur entre l'ordinateur et les usagers au travers d'un processus de formation. Le but ultime de cette formation sera de donner à l'usager les moyens d'acquérir une autonomie plus grande face à internet. Les utilisateurs devront en outre être en mesure « *d'évaluer les sources, et d'estimer si d'autres supports que l'autoroute leur permettraient de répondre à un besoin spécifique d'informations* »<sup>7</sup>. Ce point est particulièrement important vis-à-vis des enfants. Ils doivent avoir « *la capacité à procéder tout au long de leur vie à un auto-apprentissage et à penser en réseau* »<sup>8</sup>.

Il est donc primordial de maîtriser à la fois les nouvelles technologies, mais aussi la masse inédite d'informations qui souvent submerge l'utilisateur.

La bibliothèque peut jouer un rôle important en amont du processus de recherche de l'information fait par l'utilisateur. Nous remarquons en effet que malgré de bonnes connaissances des différents moteurs de recherche à disposition sur internet, nous avons très souvent de la peine à trouver l'information précise que nous recherchons. Si nous la trouvons, le temps que nous y avons consacré est souvent très (trop) important.

Les problèmes les plus souvent évoqués par les utilisateurs<sup>9</sup> concernent la qualité des ressources, leur validité. La mauvaise qualité et l'imprécision des résultats fournis par les différents moteurs de recherche sont également des remarques fréquentes.

Ces constatations nous amènent à réfléchir sur le problème de l'organisation des informations disponibles sur internet et d'une mise à disposition structurée de ces informations.

---

<sup>5</sup> *Information superhighways : library and information services and the internet*  
Canadians, public libraries and the information highway : final report  
CLICHE, Mireille, PANNETON, Jacques. *Les bibliothèques publiques et l'autoroute de l'information : dépasser le rôle de point d'accès*

BATT, Chris. *The libraries and the future : public libraries and the internet*

<sup>6</sup> CHAZAUD-TISSOT, Anne-Sophie. *Usages d'internet à la Bibliothèque publique d'information : ou quand le paquebot se met à surfer*

<sup>7</sup> CLICHE, Mireille, PANNETON, Jacques. *Les bibliothèques publiques et l'autoroute de l'information : dépasser le rôle de point d'accès*

<sup>8</sup> BUSSMANN, Ingrid. *CHILIAS, la bibliothèque enfantine virtuelle de l'avenir*

<sup>9</sup> HOLLAND, Matt. *Getting the web into libraries*

Le site web de la bibliothèque peut très bien jouer ce rôle de guide dans internet.

## 2.3 Le site web de bibliothèque

L'apport d'un site internet pour la bibliothèque de lecture publique peut se définir selon deux axes<sup>10</sup>. Il peut être utilisé en tant que vitrine de la bibliothèque : mise à disposition d'informations pratiques, valorisation de fonds particuliers. Il peut également servir d'ouverture sur le monde extérieur, en augmentant la quantité des ressources documentaires.

Dans cette optique-là, je pense que le site web d'une bibliothèque de lecture publique doit être considéré comme un produit documentaire, plus que comme un simple outil promotionnel.

Plusieurs aspects peuvent être considérés. Je décrirai les différentes fonctions d'un site web par rapport au public qu'elles visent, du plus restreint (usagers de la bibliothèque) au plus large (les internautes), en passant par la communauté dont fait partie la bibliothèque.

### 2.3.1 Les usagers de la bibliothèque

Le site web est un incroyable outil de communication qui casse les barrières du temps et de la distance. A ce titre, il peut être utilisé comme une « *fonction guichet* »<sup>11</sup>. L'utilisateur pourra accéder à certains services sans avoir à se déplacer. Certains de ces services sont d'ailleurs déjà disponibles par téléphone. L'avantage d'internet est alors de pouvoir les utiliser 24h. sur 24h. Je parle des transactions telles que la prolongation, la réservation ou encore la proposition d'achats, ou le questionnement en ligne du service de référence de la bibliothèque. En plus de cela, le site web peut permettre une consultation à distance du catalogue de la bibliothèque, de bases de données, etc.

D'autres services sont encore possibles comme par exemple la mise en relation d'utilisateurs (sorte d'agora virtuelle) sous la forme de forums de discussion sur des sujets généraux (loisirs / vie quotidienne / etc. ) ou plus précis (débat sur des projets communaux / votations / etc.).

### 2.3.2 Public local / communautaire

Comme c'est le cas pour les bibliothèques en général, le site web doit s'inscrire dans le contexte local. Il peut proposer des informations communautaires qui ont trait à la vie de la cité, de la région. Des synergies peuvent être développées avec d'autres institutions locales, comme par exemple la mise en commun d'informations, le renvoi à des sites respectifs. Enfin, la bibliothèque peut, par l'intermédiaire de son site, donner la parole soit à des lecteurs, soit à des groupements ou des associations. En mettant un espace virtuel à leur disposition,

---

<sup>10</sup> CHAZAUD-TISSOT, Anne-Sophie. *Usages d'internet à la Bibliothèque publique d'information : ou quand le paquebot se met à surfer*

<sup>11</sup> CLICHE, Mireille, PANNETON, Jacques. *Les bibliothèques publiques et l'autoroute de l'information : dépasser le rôle de point d'accès*

elle leur donne la possibilité d'émettre une opinion, de se faire connaître.

### **2.3.3 Les internautes**

Face à la quantité et au manque d'organisation de l'information dans internet, les bibliothécaires doivent mettre leurs compétences à disposition de l'utilisateur. Un travail en amont, qui met à disposition une liste de sites présélectionnés, triés et organisés, est beaucoup plus efficace que l'utilisation d'un programme de recherche basé sur l'indexation automatique. Le travail consiste à rechercher la qualité, plutôt que l'exhaustivité.

Un index de sites intéressants organisé de manière intelligente (par ex. regroupement thématique) est un formidable point d'accès à internet.

Des listes de sites analysés et référencés en fonction de publics ciblés constituent également des services à forte valeur ajoutée.



## Chapitre 3

### DEROULEMENT DU TRAVAIL

Dans ce troisième chapitre, je vais commencer par décrire le contexte dans lequel j'ai travaillé. Il me paraît très important de le faire dès le début afin de pouvoir comprendre et expliquer les hésitations, retours en arrière et autres changements de direction que nous retrouverons lorsque que je parlerai de la conception et de la création du site lui-même.

#### 3.1 Contexte de travail

Comme déjà évoqué précédemment, j'ai dû faire face à beaucoup d'imprévus tout au long de ce travail.

Le premier problème s'est situé à un niveau politique.

Lorsque nous avons établi le plan et les buts du travail de diplôme, aucun projet communal n'était prévu à propos d'internet. Nous avons eu l'accord des personnes responsables et l'information a été diffusée dans la mairie.

Dans le courant du mois de mars, la décision a été prise par la commune de revoir le site de la mairie, incluant la bibliothèque. Mon contrat n'avait plus de raison d'être.

Nous avons pris contact avec les collaborateurs de la mairie pour d'une part leur faire comprendre qu'il y avait un contrat moral à honorer au sujet de mon engagement, et d'autre part tenter de les convaincre de l'intérêt qu'il y avait pour la bibliothèque à avoir un site développé par une personne du métier.

La seule chose qui ait vraiment été admise lors de cet entretien était le fait que j'allais effectuer une analyse théorique des besoins de la bibliothèque par rapport à internet, préparer un budget et concevoir le site sans forcément le réaliser.

Il nous a été rappelé que la bibliothèque faisait partie de la commune de Meyrin et que par conséquent il y avait certaines contraintes dont il fallait tenir compte.

Il est évident que jamais nous n'avons voulu nous démarquer de la commune. Simplement, lorsque nous avons décidé de créer ce site, rien n'était encore prévu. Dès l'instant où nous avons pris connaissance de cette décision, nous avons été prêts à collaborer. Chose qui a été faite puisqu'à plusieurs reprises nous nous sommes adaptés à la vision globale de la mairie. Ce fut le cas notamment pour ce qui devait être commun aux trois sites (mairie, centre culturel et bibliothèque) : une barre de navigation.

Ce qui m'a le plus posé de problèmes est que nous n'avons pas avancé au même rythme dès le début.

Début avril, alors que je commençais mon travail, le principe du site Meyrin venait d'être décidé.

Il restait encore à faire des appels d'offre et choisir une maison qui serait responsable de la réalisation des sites Meyrin et Forum. Ce choix fait, un délai

serait alors donné pour faire des propositions concrètes. De fil en aiguille, ce n'est qu'au début du mois de juin qu'une proposition concrète nous a été faite pour la barre de navigation de la bibliothèque.

Suite à l'acceptation de cette barre, j'ai enfin pu développer une ligne graphique qui s'intègre à celle de la barre.

Il est évident que ces contretemps n'étaient pas prévus dans mon plan de travail et que j'ai pris beaucoup de retard.

Le deuxième gros problème s'est situé au niveau du matériel informatique. Lorsque nous avons discuté des besoins que j'avais pour pouvoir mener à bien mon travail, j'avais mentionné l'installation d'un logiciel de création de pages internet. Les ordinateurs alors à disposition ne convenaient pas aux exigences du programme. La livraison d'un nouveau parc informatique en avril allait toutefois régler l'affaire.

Malheureusement la commande de ce nouveau matériel n'a pas pu être faite et ce n'est qu'au début du mois de juin que nous avons effectivement reçu les nouveaux ordinateurs.

J'ai donc dû durant toute cette période travailler soit chez moi, soit amener mon ordinateur à la bibliothèque. Je n'ai pas pu le laisser en permanence sur mon lieu de travail pour la raison suivante : il était impératif que je puisse travailler sur internet pour d'une part me documenter et d'autre part visiter des sites de bibliothèque. Or, nous n'avons pas obtenu, malgré de fréquentes demandes, de connexion internet à la bibliothèque. C'est donc chez moi que j'ai effectué cette partie du travail.

## 3.2 Hébergement du site

### Préambule

A ce niveau, la situation et les hypothèses de départ ont évolué au cours du travail pour finalement être très différentes aujourd'hui. Nous sommes partis dans l'idée que la bibliothèque allait acquérir une interface internet pour le logiciel Datatrek, appelée Glas@ccess, alors utilisé pour gérer le fonds de documents.

Par la suite, un nouveau logiciel de gestion de bibliothèque (Agate) est venu brouiller les cartes. Beaucoup plus performant et plus adapté à une gestion moderne d'une bibliothèque de lecture publique, il a fait craquer les bibliothécaires. Des démarches ont été entreprises pour voir s'il serait possible de changer de logiciel. L'acquisition de Glas@access a alors été remise en cause et le processus gelé.

Un difficile processus de justification s'est mis en marche pour faire approuver ce nouvel achat. A un moment donné, l'acquisition du logiciel Agate était acquise et j'ai donc poussé plus avant mon questionnement en fonction de ses caractéristiques précises. Démarche que je n'ai pas entreprise pour Glas@ccess puisque son acquisition n'était plus d'actualité.

### Questionnement de départ

En matière d'hébergement, deux possibilités techniques s'offraient à nous. Etre hébergé chez un fournisseur d'accès, ou mettre le site à disposition directement depuis un serveur propre à la bibliothèque.

Des aspects techniques et financier entrent en jeu dans le choix d'une solution plutôt qu'une autre.

### **3.2.1 Glas@ccess**

La première question était de savoir si le module internet peut être adapté aux deux solutions. Dans le cas de Glas@ccess, la solution d'un serveur propre à la bibliothèque a très vite été éliminée. La commune de Meyrin, et donc la bibliothèque, n'a pas d'informaticien à disposition. Elle fait appel au SIACG, Service Informatique de l'Association des Communes Genevoises. Ce service ne répond pas aux besoins qu'auraient nécessité l'installation d'un serveur dans la bibliothèque. Le temps nécessaire à une intervention est beaucoup trop long, chose inacceptable pour la gestion d'un site web.

D'autre part, la maison qui fournit Glas@ccess, EOS International n'offre pas de télémaintenance. Installée à Paris, il était également impensable de songer à une intervention sur site. La gestion des problèmes par téléphone aurait été beaucoup trop lourde.

Je me suis donc immédiatement dirigé vers la solution de l'hébergement chez un fournisseur d'accès internet.

Après avoir obtenu des spécifications techniques auprès d'EOS sur les éventuels problèmes que nous pourrions rencontrer pour faire héberger ce module, j'ai envoyé des demandes à des institutions susceptibles de nous héberger ainsi que chez plusieurs fournisseurs d'accès.

Certaines demandes sont restées sans réponses, d'autres ont reçu des réponses négatives. Seules deux offres ont retenu mon attention. Elles sont résumées dans l'annexe I.

A ce stade de la recherche, j'ai appris que les sites de la mairie et du Forum seraient certainement développés et hébergés par la maison Orbital.

Je me suis donc adressé à eux pour avoir une offre pour la bibliothèque. Je ne voyais pas de raisons valables pour faire cavalier seul, à part peut-être un coût non compétitif. L'offre s'est avérée tout à fait intéressante puisque les requis techniques ont été acceptés et le coût relativement bas. Le choix était donc fait. L'étape suivante aurait été de tester l'installation du module chez Orbital.

C'est à ce moment que le choix de changer de logiciel de gestion de bibliothèque est arrivé. L'achat du module web, dont le principe était acquis, a été gelé. J'ai donc décidé, d'un commun accord avec la responsable, d'arrêter de travailler dans l'optique de l'utilisation de Glas@ccess.

### **3.2.2 Agate**

Pour ne pas perdre trop de temps à refaire plusieurs demandes à des fournisseurs sur la base des nouvelles données techniques, j'ai directement contacté la maison Orbital. Celle-ci a pris contact avec les concepteurs d'Agate pour avoir des renseignements techniques sur l'installation de l'interface internet.

Il s'est avéré que ce module est plus gourmand en espace disque et qu'il pourrait également poser des problèmes au serveur l'hébergeant.

Les réponses d'Orbital ont été les suivantes. Un informaticien d'Agate devra venir installer lui-même le module sur le serveur. Cette solution pourrait être envisagée avec une période d'essai de deux semaines durant lesquelles le fonctionnement du serveur serait suivi de près. S'il s'avère que cela influe négativement sur le service aux autres clients d'Orbital, le module serait immédiatement désinstallé.

Les autres solutions envisageables étaient liées à l'achat d'un serveur. Soit il serait installé dans la bibliothèque, soit il pourrait être installé chez Deckpoint (fournisseur d'accès internet qui travaille en collaboration avec Orbital) qui s'occuperait de sa maintenance.

Contrairement à l'option Glas@ccess, la solution d'acquérir un serveur et de l'installer dans la bibliothèque semble tout à fait envisageable. En effet, une particularité du logiciel est qu'il nécessite un serveur à lui tout seul et que par l'intermédiaire d'une connexion modem, les informaticiens d'Agate travaillent en télémaintenance. Il ne serait donc pas indispensable d'avoir un informaticien sur place pour parer aux défaillances techniques.

Le site internet de la bibliothèque en lui-même serait alors hébergé séparément chez Orbital, avec un lien au serveur pour les recherches dans le catalogue. Le coût de l'hébergement des pages étant inclus dans le contrat global conclu par la mairie de Meyrin.

Par contre, la solution de faire héberger le serveur chez Deckpoint signifie l'achat d'un serveur pour le catalogage et l'Opac dans la bibliothèque, plus un second serveur installé chez eux et qui recevrait une copie de la base catalographique.

Quelles différences fondamentales existent entre la solution de faire héberger le catalogue chez un fournisseur extérieur et de posséder un serveur dans la bibliothèque ? En estimant que les problèmes liés à la maintenance sont réglés par la télémaintenance, je vois des différences de coût et d'accès à des données plus ou moins à jour.

L'utilisation d'une base unique, pour le catalogage et pour la recherche via le web permet d'offrir un service de qualité aux utilisateurs. En effet, la réservation en ligne par internet devient possible dans la mesure où les utilisateurs ont accès à des informations (statut prêté / disponible) continuellement mises à jour. S'ils repèrent un livre disponible, ils savent qu'il se trouve à la bibliothèque actuellement. Par contre, la recherche internet sur une copie de la base principale signifie que ces informations ne sont pas fiables à 100 %, et qu'en plus la base n'est pas complète.

Qu'en est-il des coûts liés à ces deux solutions ?

Un paramètre supplémentaire entre en ligne de compte. Etant donné qu'il est prévu de mettre à disposition un ou plusieurs postes de consultation internet dans la bibliothèque, j'ai inclus ces coûts de connexion dans mon analyse sur l'hébergement.

Je vois trois critères nécessaires à cette comparaison : le coût lié à l'hébergement de la base et du site internet lui-même, les coûts de connexion liés à la mise à jour des informations disponibles sur le site (pages html et catalogue), et enfin les coûts de connexion liés à l'utilisation des postes internet.

Le premier critère est entièrement en faveur de la solution du serveur propre à la bibliothèque qui ne coûte pratiquement rien alors que l'hébergement annuel chez Orbital reviendrait à Fr. 2'100.

Pour les coûts de connexion, la différence de prix vient du type de connexion nécessaire pour faire fonctionner le site.

Dans la situation où nous installons le serveur dans la bibliothèque, il est nécessaire d'avoir une ligne louée afin que le site soit accessible sur internet sur de longues plages horaires (minimum 12 h. par jour). Selon une estimation de la maison Orbital, cette ligne reviendrait à environ 900 francs par mois.

Par contre, si la base catalographique est installée sur un serveur Orbital, une connexion au coup par coup est suffisante.

Le coût de la ligne louée est beaucoup plus élevé que celui de la connexion au coup par coup.

Cette différence est-elle toujours aussi importante si nous considérons la totalité des besoins en connexion de la bibliothèque ?

Voici quelques pistes de réflexion que nous avons utilisées.

- Mise à jour de la base catalographique

La mise à jour de la copie du catalogue peut devenir rapidement problématique. Dans le cas d'un remplacement complet de la copie, environ 25'000 notices de 4 ko chacune (chiffres fournis par Agate), un total de 100 Mo doit être transféré sur le serveur web.

Si nous considérons une connexion par l'intermédiaire d'une ligne téléphonique classique, nous pouvons espérer un transfert de l'ordre de 5 ko par seconde. Finalement, cela signifie une connexion de 5 heures et demie pour effectuer cette mise à jour.

Heureusement, une fonction offerte par le logiciel Agate est la sauvegarde, sous forme d'un journal, de toutes les modifications apportées à la base durant une période prédéfinie. Il faut toutefois que les opérations liées au prêt, qui engendrent un changement de statut du document, ne soient pas considérées comme une modification de la notice. Dans ce cas, le nombre de notices à transférer pour la mise à jour serait considérablement réduit et par là le temps de connexion nécessaire.

Partant du principe que la mise à jour ne s'effectue qu'une fois par mois, cette solution est encore avantageuse financièrement.

Le raisonnement ne peut toutefois pas se limiter à ces seuls paramètres liés à la mise à jour de la base catalogue.

- Mise à jour des pages HTML

Je ne tiens compte ici que des pages / rubriques qui doivent être mises à jour de manière régulière (liste des nouveautés / coups de cœur / annonces ponctuelles / nouvelles sélections de sites). La taille des fichiers à transférer

est relativement petite, selon le nombre d'images qu'ils contiennent et ne nécessite qu'une brève connexion de quelques minutes. Toutefois, elles peuvent être relativement fréquentes.

- Consultation d'internet par les bibliothécaires

Ce poste est difficile à évaluer, mais nous savons que la moindre recherche peut très vite prendre beaucoup de temps.

Le travail de sélection et d'analyse de sites internet à lui tout seul nécessite des heures de connexion.

- Postes publics de consultation

Tout dépend du taux de fréquentation de ces postes par les lecteurs. Celui-ci peut aller de quelques heures mensuelles à plusieurs heures par jour ! Pour mon analyse comparative j'ai utilisé deux taux différents d'occupation des postes : 100 et 50 %.

Les postes de consultation seront accessibles durant les horaires d'ouverture du prêt mais également durant l'ouverture de la salle de lecture des périodiques. Le calcul des heures à disposition est donc le suivant :

*Occupation 100 % :* 38 h./semaine x 40 semaines/an x 2 postes = 3'040 heures par année.

*Occupation 50 % :* 19 h./semaine x 40 semaines/an x 2 postes = 1'520 heures par année.

Les 40 semaines correspondent à la moyenne annuelle d'ouverture de la bibliothèque municipale Forum Meyrin.

Voici une comparaison avec le coût annuel d'une ligne louée :

coup par coup (100% d'occupation)	3'040 h. x 4.-/h. = 12'160.-
coup par coup (50% d'occupation)	1'520 h. x 4.-/h. = 6'080.-
ligne louée (abonnement annuel)	900.-/mois x 10 mois = 9'000.-

- Besoins de la mairie, du Forum

Pourquoi ne pas tenir compte également des besoins de ces deux entités de la commune dans mon évaluation ? Il est évident que de plus en plus, tout le monde aura recours, de manière systématique ou ponctuelle à internet. Toutes ces personnes vont-elles, chacune de leur côté avoir recours à des connexions au coup par coup ? Pourquoi ne pas profiter de ces différents besoins pour répartir les coûts ?

Je n'ai malheureusement pas de chiffres assez précis pour me permettre de faire une estimation efficace.

- Synthèse

Dans le but de pouvoir prendre une décision à la vue de ce qui précède, j'ai effectué une évaluation comparative de coûts engendrés par ces différentes solutions (annexe II).

A noter que je n'ai inclus dans cette comparaison que les coûts de connexion de l'utilisation des postes publics de consultation. A cela il faudrait encore ajouter les différentes connexions dont je viens de parler.

Cette comparaison porte sur les deux logiciels Glas@ccess et Agate.

Même si a priori le coût de location d'une ligne dédiée paraît beaucoup plus important que la solution de la connexion au coup par coup, nous voyons que le cumul des différents besoins d'utilisation et des avantages d'avoir un serveur sur place peut grandement relativiser cette différence.

Finalement, la décision qui a été retenue à l'heure où je rédige ce mémoire est celle d'héberger la base directement sur le serveur d'Orbital.

A la vue de ce qui précède, cette décision ne tombe pas sous le sens !

Plusieurs raisons nous ont poussés à ce choix : la première nous a été imposés par la mairie qui refuse catégoriquement, sous peine de couper la connexion mairie/bibliothèque, que nous ayons une connexion permanente avec l'extérieur sur un ordinateur relié au réseau de la commune.

Allions-nous nous offrir le luxe de payer une ligne louée uniquement pour nos besoins personnels ?

La seconde raison m'a décidé à répondre par la négative. Etant donné que nous n'avons pas de véritables références en matière d'utilisation de postes par les utilisateurs d'une bibliothèque publique en Suisse, nous avons estimé judicieux de n'utiliser au départ que des connexions ponctuelles, tout en étant parfaitement conscients que ce type de connexion à 33'000, voire 56'000 bauds n'est de loin pas aussi performante qu'une ligne louée.

Si par la suite, il s'avère que les postes sont très souvent occupés, la bibliothèque pourrait envisager de réduire les coûts en louant une ligne permanente.

La troisième raison qui nous a confortés dans notre choix est l'assurance qui nous a été faite par les concepteurs d'Agate qu'en principe il ne devrait pas y avoir de problèmes liés à l'installation du module internet sur le serveur d'Orbital.

Cette phase de mon travail s'est déroulée sur les trois mois de ma présence à la bibliothèque.

### **3.3 Conception intellectuelle du site**

Ma première démarche fut de visiter un maximum de sites de bibliothèques dans le but d'obtenir des informations sur tous les aspects de la réalisation d'un site.

Le réservoir de sites de bibliothèques de lecture publique est pauvre en France et en Suisse. Je me suis donc principalement basé sur des sites canadiens et américains. Des listes très riches sont disponibles sur les sites suivants :

Bibliothèque nationale du Canada (<http://www.nlc-bnc.ca/canlib/fpublic.htm>)

Université de Berkeley (<http://sunsite.berkeley.edu/libweb/usa-pub.html>)

En travaillant sur ces sites, j'ai en plus bénéficié de leur expérience puisque la majorité d'entre eux ont été créés il y a déjà plus de trois ans. Certains sont sur internet depuis le début des années 90.

### **3.3.1 Informations**

J'ai fait une liste complète de toutes les informations et les services proposés aux internautes sur ces sites. Cela va du simple numéro de téléphone de la bibliothèque à la mise à disposition d'un espace virtuel de discussion, en passant par la liste des nouveautés ou encore la visite virtuelle des lieux.

Cette liste terminée, j'ai entrepris de collecter toutes les informations disponibles dans la bibliothèque pour les ajouter à cette liste.

La liste complète de ces informations est disponible dans l'annexe III.

A ce stade de ma recherche, j'avais soumis ma première synthèse documentaire « INTERNET ET LA BIBLIOTHEQUE DE LECTURE PUBLIQUE » aux bibliothécaires. Je pouvais dès lors réunir toute l'équipe afin que nous décidions tous ensemble de la fonction du site, des différents services que nous voulions mettre à disposition des utilisateurs et aussi quelles informations.

La majorité des propositions que j'ai faites ont été acceptées. La différence notoire entre notre vision des fonctions d'un site et celle généralement rencontrée en Amérique est liée au rôle même de la bibliothèque. Cela me paraît tout à fait justifié puisque le site internet doit être considéré comme une extension de la bibliothèque et donc suivre la même politique.

Je parle donc du rôle que joue la bibliothèque en tant que carrefour de l'information communautaire. Très souvent, nous trouvons sur les sites de bibliothèques canadiennes des informations sur la vie de la commune, les manifestations qui s'y déroulent, etc.

Cette fonction me paraissait tout à fait intéressante. Après en avoir discuté avec les bibliothécaires, je me suis rendu compte qu'elle ne se justifiait pas dans le contexte meyrinois.

Politiquement, un service de l'information existe au niveau administratif communal et c'est lui qui a la responsabilité de diffuser les informations locales.

### **3.3.2 Organigramme du site**

Après avoir défini clairement les informations qui devaient être incluses dans le site, mon travail a été de les regrouper.

J'avais une idée globale de la structure hiérarchique que je voulais donner à mon site.

Voici quelques principes de base dans la construction d'une structure hiérarchique auxquels j'ai particulièrement fait attention :

- Bien que les utilisateurs vont dans un premier temps être attirés par le « design » du site, c'est néanmoins la structure de celui-ci qui aura le plus d'impact sur leur contentement.
- Les utilisateurs qui visitent le site se font une image mentale de sa structure. Le succès de cette organisation dépend largement de la symbiose entre

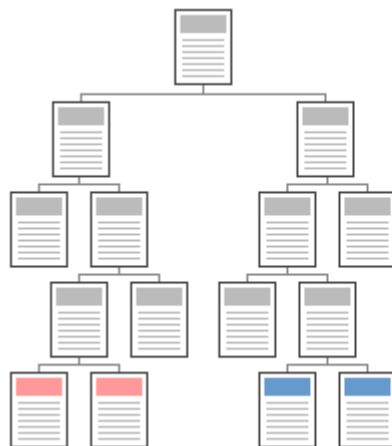


l'attente de l'utilisateur et ce qui lui est proposé. Une organisation cohérente du site permet à l'utilisateur de faire des prédictions correctes au sujet de l'endroit où il va trouver les informations qu'il cherche.

- Les sites dont la structure est uniquement horizontale donne l'impression d'avoir affaire à une multitude de pages et d'informations sans rapports entre elles.



- A l'inverse, les sites dont les structures sont trop verticales contiennent beaucoup trop d'étapes intermédiaires pour arriver à une information du bas de la hiérarchie.



- Le but est de construire une structure hiérarchique bien équilibrée qui facilite un accès rapide à l'information et qui aide l'utilisateur à comprendre l'organisation utilisée.



*Légende* : M = Menu

Quelles sont les structures que j'ai envisagées ?

Les rubriques principales dont j'avais besoin pour répartir mes informations me sont apparues très rapidement et de manière presque définitive. Globalement, ces rubriques se sont définies comme ceci : Informations pratiques / Services et collections / Internet.

La seule hésitation s'est située au niveau de la séparation des éléments spécifiques aux adultes et aux jeunes.

Généralement, les sites sont structurés autour de la section adulte. Je dirai que cela forme le corps principal du site. Puis, à cela vient s'ajouter une rubrique « jeunes » dans laquelle figurent toutes les informations spécifiques à cette catégorie d'utilisateurs. C'est le cas par exemple pour les animations, les sélections de sites internet ou encore les recommandations de lecture.

Dans le cas de la bibliothèque Forum Meyrin, nous ne voulions pas faire apparaître une section plutôt qu'une autre. L'organisation de la bibliothèque met à égal niveau d'importance les sections jeunes et adultes.

Nous avons donc décidé de ne pas suivre la logique très souvent utilisée.

J'avais alors deux solutions à ma disposition :

- Regrouper tous les éléments généraux sous quelques grandes rubriques et ensuite créer deux rubriques jeunes et adultes dans lesquelles seraient placés les éléments spécifiques aux sections : coups de coeurs, nouveautés, internet, animations. Cette solution donne un peu l'impression de maintenir deux sites en parallèle.
- Mettre la priorité sur le type d'information et ne faire la séparation jeunes et adultes qu'une fois à l'intérieur des rubriques et sous-rubriques.

Les pages 1 et 2 de l'annexe IV présentent les deux solutions selon une structure arborescente.

La seconde solution a été choisie car elle a l'avantage de ne pas multiplier les introductions et les explications aux rubriques. De plus, l'idée de donner des accès par type d'information et ensuite de faire une séparation par catégorie d'utilisateurs nous a semblé judicieuse.

Une fois ces grandes rubriques approuvées, il a fallu y répartir toutes les informations, en créant le cas échéant des sous-rubriques.

J'ai tenu compte de deux critères pour cette répartition : cohérence des groupes et importance (taille) du contenu.

Mon principal souci était de ne pas avoir de pages trop longues. Ces pages sont en effet beaucoup plus lentes à charger si elles contiennent quelques images ou photos.

La solution finalement retenue est illustrée dans les pages 2 à 6 de l'annexe IV.

Cette partie de la conception du site s'est déroulée dans le calme. J'ai pu prendre des décisions qui n'ont pas été influencées ou entravées par le travail fait en parallèle à la commune.

Le seul problème était lié à l'accès internet dont j'avais besoin pour aller analyser les sites de bibliothèques.

N'ayant pas pu obtenir de connexion à temps, j'ai été contraint de travailler chez moi.

### **3.4 Réalisation pratique du site**

C'est au niveau de la réalisation pratique que j'ai eu le plus de problèmes à travailler sereinement.

A l'intérieur même de la bibliothèque, les choses se sont passées comme je l'espérais. C'est au niveau de la coordination avec le développement du site global de la commune que des problèmes se sont posés.

Après avoir développé ces quelques principes pour la conception du site, j'avais besoin d'avoir des assurances pour pouvoir avancer. Nous avons donc convoqué une réunion avec les collaborateurs de la commune. Après négociations, le principe de la réalisation du site par mes soins était acquis. Nous avons également justifié une ligne graphique différente de celles des sites de la mairie et du Forum. Restait à savoir ce qu'il y aurait de commun à ces trois sites.

A ce moment-là, aucune décision n'était encore prise, la mairie attendant de recevoir des propositions concrètes de la part de deux sociétés informatiques.

Comment pouvions-nous décider de quelque chose de sûr ? Nous sommes néanmoins arrivés à la conclusion que le lien devrait se faire par l'intermédiaire des logos Forum et commune de Meyrin.

Je pouvais commencer de manière concrète la réalisation du site, en ayant en tête ces quelques éléments.

Je tiens à préciser que ce n'est pas le fait de devoir coopérer avec d'autres institutions communales qui m'ennuyait, mais le fait que visiblement je n'avais pas le même rythme de croisière, ni les mêmes délais.

#### **3.4.1 Principes de base**

Voici quelques principes généraux auxquels je me suis tenu pour réaliser mon site.

##### *a) format d'écran*

Mon désir initial a été de développer un site qui soit agréable à visiter par tous. J'ai décidé d'utiliser un format d'écran de 640x480 pixels. Ainsi, même un utilisateur dont l'ordinateur serait équipé de petit écran 15" bénéficierait d'un certain confort d'utilisation.

Malheureusement, la maison Orbital ne travaille pas de cette manière-là. La barre de navigation qu'elle nous fournit est prévue pour un format d'écran de 800 pixels de large. Je leur ai donné mon avis et demandé pourquoi est-ce qu'ils travaillaient comme ceci. Ils m'ont répondu que plus personne n'avait aujourd'hui

d'écran 15'' et que le cas échéant, une configuration 800x600 pixels restait tout à fait lisible. Je ne pensais pas être le dernier terrien à utiliser un écran 15'' ! En tous les cas, j'ai dû m'adapter à leur choix, d'autant plus que je ne savais alors pas encore si la barre serait intégrée dans un cadre ou fournie sur la base d'une image à utiliser dans chacune de nos pages.

#### *b) tableaux*

Tous les tableaux que j'ai utilisés pour mettre en forme mes pages html et mon texte sont définis en valeurs relatives (90% de l'écran par exemple). L'autre solution aurait été de les définir en valeurs absolues (500 pixels par exemple). Cette solution était absolument impensable dès l'instant où je travaillais dans un format 800x600 pixels. Le confort d'utilisation du site en dépendait. Imaginons un internaute qui utilise un écran 15'' configuré en 640x480 pixels. Pour visualiser une page contenant un tableau de 700 pixels de large, il aurait été contraint d'utiliser un ascenseur horizontal pour voir la partie droite du tableau. C'était tout simplement impensable pour moi.

#### *c) images*

Deux points très importants en relation avec les images que j'ai insérées dans le site. D'une part, j'ai évité qu'elles ne soient trop volumineuses. Les utilisateurs potentiels n'ont pas tous des connexions internet très performantes.

D'autre part, il fallait que je tienne compte des personnes qui soit utilisent des claviers « braille » pour surfer sur le net, soit désactivent le chargement des images afin de naviguer plus rapidement.

Chaque image contient donc un texte de substitution. Cette partie était particulièrement importante dans ma situation puisque le menu de navigation est disponible dans un format image et non pas texte. C'est d'ailleurs pour cette raison également que ce menu apparaît une seconde fois en bas de page.

#### *d) longueurs des pages*

Dans la mesure du possible, j'ai réparti les informations de manière à éviter que les pages ne soient trop longues. Ceci afin d'éviter de devoir faire défiler plusieurs écrans avant de pouvoir obtenir des informations.

### **3.4.2 Choix des logiciels de travail**

J'avais l'intention de n'utiliser que des programmes gratuits, que nous pourrions installer sur tous les postes de travail des bibliothécaires chargées de maintenir le site de la bibliothèque. Cela évitait de devoir payer des licences pour plusieurs utilisateurs en plus de l'achat du logiciel lui-même.

Pour la réalisation des pages html du site, je pensais utiliser la version gratuite de Netscape Composer, que j'avais par ailleurs déjà pratiquée. Or, j'ai eu la chance de pouvoir essayer le logiciel Frontpage avant de me lancer dans ce travail de diplôme. Outre une plus grande souplesse et un plus grand confort d'utilisation, ce logiciel s'est avéré beaucoup plus performant.

Avec l'accord de Mme Dubois Horta, j'ai commencé à travailler directement avec la version Frontpage 97 que j'avais à disposition. Dans le courant du travail, nous avons fait l'acquisition de la version 98 que nous avons installée sur un seul ordinateur.

Pour tous les dessins (logos, menus, plans de la bibliothèque) j'ai travaillé avec la version gratuite du logiciel Paint Shop Pro.

### **3.4.3 Choix d'une ligne graphique**

Chronologiquement, cette phase s'est déroulée de la manière suivante. Début mai, j'ai fait deux propositions distinctes de ligne graphique. Nous avons opté pour l'une d'entre elles lorsque la proposition de la maison Orbital a été retenue par la mairie. Malheureusement pour nous, cette proposition contenait un élément dont nous allions devoir tenir compte et qui ne nous arrangeait absolument pas. Le signe de reconnaissance des différents sites meyrinois n'était plus les logos des institutions respectives mais une barre de navigation. Chacune des trois entités (mairie, Forum et bibliothèque) aurait sa propre barre de navigation dont le style rappellerait les deux autres. D'une hauteur de 150 pixels, pratiquement un tiers de l'écran dédié au site lui-même lorsqu'il est visualisé à travers Netscape ou Explorer, cette barre changeait passablement mes plans. Je n'étais plus sûr de rien concernant la ligne pour laquelle nous avions opté.

A ce stade, alors que nous n'avions que peu d'informations, j'ai certainement fait l'erreur de ne pas geler complètement le développement du site. J'ai en fait décidé de retravailler la ligne graphique que nous avions laissé de côté dans un premier temps car elle semblait plus adaptée à ce qui nous a été présenté oralement par Orbital.

Finalement, lorsque plus de trois semaines après, j'ai vu les propositions des barres pour la mairie et le Forum, je me suis rendu compte qu'il fallait au contraire développer notre première idée.

J'ai alors sérieusement commencé à m'inquiéter. Je ne faisais qu'avancer sur la base de suppositions. Nous avons décidé avec Mme Dubois de mettre les choses au clair en convoquant une réunion avec les responsables de ce dossier à la commune et la maison Orbital.

Nous avons montré que nous étions tout à fait prêts à nous adapter à certaines contraintes, mais en contrepartie nous avons posé nos exigences pour ce qui est de la couleur et de la taille de la barre que nous estimions beaucoup trop large.

Début juin, Orbital nous a soumis sa proposition que nous avons finalement acceptée. C'est à partir de ce moment-là que j'ai vraiment pu commencer à réaliser les pages du futur site de la bibliothèque.

J'ai observé et essayé de comprendre pourquoi tel ou tel site me plaisait plus que d'autres. J'ai pris des notes sur les particularités qui m'ont paru intéressantes : couleurs, disposition du texte dans la page, insertion d'images et de photos, etc.

Je vais maintenant décrire et expliquer les choix opérés pour arriver à la ligne graphique définitivement retenue. J'ai suivi pour cette ligne les principes de base utilisés en graphisme. Le confort de lecture est en effet très important dans un site.

a) polices de caractère

Je voulais avoir recours à un minimum de polices de caractères différents. Au total, j'ai utilisé 3 polices d'écritures différentes :

Markin Pen pour les titres des pages et le logo de la bibliothèque

Arial pour les textes des menus

Verdana pour tous les autres textes

J'aurais préféré utiliser la police Verdana également pour les menus, mais après plusieurs essais, je me suis rendu compte qu'un blanc sur fond vert et de plus en petite taille (8), elle était illisible.

J'ai donc dû me contenter de la police Arial.

Le choix de la police Verdana pour le corps du texte est esthétique. De plus, c'est une police qui est actuellement disponible dans toutes les versions Windows 95 et suivantes.

b) couleurs

J'ai eu recours à un nombre limité de couleurs pour ne pas surcharger les écrans.

### c) construction de la page

Globalement, la page est divisée en deux parties gauche et droite. La partie de gauche que j'appellerai la marge doit recevoir les éléments de navigation (menu) et la partie de droite, le corps du texte, reçoit le contenu informatif.

La partie supérieure du corps du texte débute par le titre de la rubrique, ou de la page.



La home page est différente des autres pages : un logo de la bibliothèque en haut de l'écran, une vue extérieure des lieux. J'ai voulu dans un premier temps inclure des liens directs aux 5 rubriques principales. Lorsque la barre de navigation a fait son apparition, ces liens devenaient inutiles. J'ai donc utilisé l'espace libéré pour afficher des flashes ponctuels (horaire vacances, animation).

J'ai ensuite réfléchi à la cohérence des pages entre elles et cherché un fil conducteur qui guiderait l'internaute tout au long de sa découverte du site.

Plusieurs solutions ont été envisagées. Mon but était de différencier les rubriques par des couleurs particulières à chacune.

Toutes les pages qui font partie de la même rubrique ont donc une marge de la même couleur.

Soit j'optais pour des couleurs distinctes (rouge, vert, bleu, jaune, gris par exemple), soit je gardais une couleur déclinée en différents tons.

La première solution a l'avantage d'être beaucoup plus parlante pour l'utilisateur. Le passage du rouge au jaune est beaucoup plus visible que celui d'un vert foncé à un vert plus clair.

Nous avons néanmoins opté pour un dégradé de verts qui correspondait à la couleur de la bibliothèque. Nous avons également trouvé la solution patchwork moins agréable esthétiquement.



Finalement, même cette solution de dégradés a été éliminée car la barre de navigation rouge ne pouvait pas se marier avec tous les tons de vert.

Le vert foncé de la bibliothèque est donc l'unique couleur utilisée pour la marge.

Nous avons pu demander à Orbital de nous proposer une barre qui aille avec le vert choisi. Il s'agit d'un rouge foncé.

L'arrière-plan où se situe le corps du texte est gris.

#### *d) repères visuels*

J'ai tenu absolument à fournir à l'utilisateur des repères visuels. Le premier auquel j'ai songé était celui du logo de la bibliothèque.

Identique à celui de la home page, j'ai pensé l'afficher en haut à droite de chacune des pages du site, face au titre, dans un format fortement réduit. La fonction était celle de rappel.

Malheureusement, la réduction ne le rendait plus très lisible. Il fonctionnait uniquement comme image. Cela n'est pas dérangeant si l'internaute arrive dans le site par la home page.

Par contre, la personne qui n'accède pas au site par la home page ne peut pas identifier la bibliothèque de manière claire. Le type de fonctionnement des moteurs de recherche du web fait que nous ne pouvons pas nous permettre d'adopter cette solution.

J'ai donc finalement remis systématiquement le nom de la bibliothèque juste au-dessus du titre.

Le deuxième repère visuel que j'ai utilisé a été imaginé pour palier à l'abandon des différents tons de vert des rubriques. J'ai donc attribué un logo à chaque rubrique. Il se trouve dans la marge, en haut à gauche de chaque page.

Toutes les pages d'une même rubrique sont illustrées par le même logo.

#### *e) illustration du site*

Afin de le rendre plus attrayant, j'ai agrémenter le site de quelques icones et photos.

Les icones ont été trouvés sur des sites internet qui proposent de les utiliser gratuitement à des fins non commerciales.

Les photos illustrant par exemples les heures du conte ont été prises par mes soins. N'ayant pas de scanner directement à disposition, je n'ai pas encore eu le temps de les numériser et de les intégrer au site.

### **3.4.4 Navigation**

Ce point a été essentiel dans mon travail. Dès le début, j'ai porté une attention particulière aux différents types de navigation utilisés dans les sites. Pour moi, toute la cohérence et la compréhension d'un site passe par une navigation claire.

La navigation se fait-elle par des menus déroulants, à l'aide d'icones ? Se fait-elle de page en page de manière continue ou revenons-nous toujours à la même page centrale ?

Comment les concepteurs des sites s'y sont-ils pris pour que l'internaute sache en permanence dans quelle page, à quel niveau hiérarchique ou dans quelle partie du site il se trouve ?

Lorsque j'expliquerai mes choix je ferai allusion à ces questions pour les justifier.

J'ai décidé d'insérer un menu dans la marge. Mon idée était que l'internaute doit pouvoir en permanence, en tous cas très rapidement, se situer dans l'organigramme du site sans devoir se souvenir d'où il vient et où il va. La solution qui me paraissait idéale était la suivante.

RUBRIQUE A  
RUBRIQUE B  
    sous-rubrique Ba  
    **sous-rubrique Bb**  
    sous-rubrique Bc  
RUBRIQUE C  
RUBRIQUE D

Le menu contient les éléments suivants :

- le nom de toutes les rubriques principales
- le détail de la rubrique dans laquelle se trouve l'internaute
- La rubrique ou sous-rubrique active est en couleur (ici en gras)

De cette manière, un simple coup d'œil permet de se situer dans le site. Dès le moment où la barre de navigation nous a été imposée, cette configuration du menu n'était plus adéquate. Comme nous avons un lien permanent depuis la barre à toutes les rubriques principales, ces mêmes liens devenaient redondants dans le menu.

La solution finalement retenue est la suivante :

RUBRIQUE B  
    sous-rubrique Ba  
    **sous-rubrique Bb**  
    sous-rubrique Bc

Le menu contient les éléments suivants :

- le titre de la rubrique dans laquelle se trouve l'internaute
- le détail de cette rubrique
- La rubrique ou sous-rubrique active est en couleur (ici en gras)

Afin que ce menu soit en permanence visible, la meilleure solution était a priori d'utiliser des cadres pour partager l'écran en deux parties. Le cadre de gauche recevant le menu et celui de droite le texte de la page en question.

Ainsi, le menu ne disparaîtrait jamais, même dans le cas d'une longue page nécessitant l'utilisation de l'ascenseur pour la faire défiler.

J'ai décidé de ne pas retenir cette solution pour faciliter la maintenance qui sera faite par les bibliothécaires.

En effet, il aurait alors fallu gérer des écrans divisés en trois parties : barre de navigation, marge, et écran principal. Les liens hypertextes auraient été très difficiles à mettre en place : ceux inclus dans la barre de navigation influençant le contenu des deux autres cadres.

La configuration des liens hypertextes à l'intérieur même du texte des pages aurait également été délicate et compliquée ; chaque lien influençant les contenus de la marge et de la page principale.

Finalement, la séparation verticale de l'écran (marge/corps du texte) est faite à l'aide d'une image d'arrière-plan.

Lorsque la décision a été prise de garder cette deuxième version, je me suis retrouvé face à un problème technique.

Pour que le menu soit visible sur un fond vert foncé, j'avais décidé que le texte des rubriques / sous-rubriques non actives serait blanc, et que celui de la rubrique / sous-rubrique active serait jaune.

Ce menu pouvait se présenter sous la forme d'une liste de liens hypertextes ou sous la forme d'une image divisée en plusieurs parties réactives, chacune des parties étant un lien à une nouvelle page.

La solution des liens hypertextes simples a deux avantages : le téléchargement d'éléments de texte est très rapide et beaucoup plus facile à réaliser.

Par contre, le gros désavantage est lié à la couleur des liens hypertextes.

Je pourrais tout à fait dire que le lien actif est jaune et le lien inactif blanc. Par contre, si le navigateur de l'internaute qui visite le site est bloqué sur le bleu et le violet, le menu serait illisible sur un fond vert foncé.

J'ai donc finalement utilisé la solution de l'image. Chaque page du site a une image du menu qui lui correspond.

Dernier petit problème de navigation à régler. Nous avons vu que le fait d'intégrer la marge dans un cadre nous aurait permis d'avoir en permanence le menu à l'écran. Par contre, en ayant le menu directement sur la page principale, cela signifie qu'au fur et à mesure que l'écran défile, le menu monte et fini par disparaître de l'écran.

Pour remédier à cet inconvénient, j'ai à plusieurs niveaux de chaque page inséré des petites flèches qui permettent à l'utilisateur de se retrouver directement en haut de la page.

De plus, au bas de ces pages, j'ai répété le menu sous la forme de liens hypertextes.

### **3.4.5 Présentation des informations**

Pour décider de la manière dont j'allais présenter les informations sur les pages du site, je me suis posé la question suivante : quelles sont les catégories de personnes qui vont visiter ce site ?

J'ai en fait divisé les utilisateurs en deux catégories : les internautes et les lecteurs de la bibliothèque ?

Le site doit être un produit utilisable par tous. Les internautes, qui ont l'habitude de la navigation sur internet et de ses conventions, sont aptes à comprendre très rapidement l'organisation du site. Pour eux, des pages avec uniquement des liens entre elles sont suffisantes.

Par contre, j'ai tenu à prendre en considération les lecteurs de la bibliothèque qui accéderaient à internet grâce aux ordinateurs à disposition sur place. Pour eux, des introductions classiques sous forme de petits textes m'ont paru justifiées et agréables. J'ai donc décidé d'introduire toutes mes rubriques par un petit texte d'explication. De plus, j'ai créé une page de bienvenue qui présente la globalité

du site, les informations que nous trouvons dans les différentes rubriques. Un petit guide des conventions de base de la navigation internet est également disponible sur cette page.

Les habitués d'internet pourront éviter de fastidieuses lectures en navigant directement à l'aide des menus et des liens hypertextes.

Attention !! Cette page de bienvenue ne doit en aucun cas contenir des informations de mise à jour, comme par exemple des flashes ponctuels. En effet, les habitués ne passeront plus par cette page de bienvenue.

## Chapitre 4

### CONSULTATION D'INTERNET A LA BIBLIOTHEQUE

Il était prévu à l'origine de proposer un budget complet pour une éventuelle mise à disposition de postes de consultation pour internet, en plus d'une réflexion globale sur tous les problèmes qui y sont liés. Depuis, les données ont été modifiées.

En effet, la commune, à travers un fonds de décoration, soutient des artistes locaux en achetant certaines de leurs oeuvres. Cette année, l'oeuvre retenue devra s'intégrer et être déposée à la bibliothèque. Il s'agit d'un concept global intégrant une base de données informatique regroupant des oeuvres dont le titre comporte une couleur. Cette base de données sera consultable sur internet par l'intermédiaire de deux ordinateurs localisés dans la bibliothèque.

Cette nouvelle situation était bien entendu profitable à la bibliothèque.

Afin de permettre à l'équipe de la bibliothèque de se rendre compte de tout ce qu'engendre la mise à disposition de postes de consultation internet dans l'enceinte d'une bibliothèque de lecture publique et de pouvoir décider d'une politique d'accès cohérente et claire à ces postes de consultation, j'ai utilisé la démarche suivante.

Dans un premier temps, j'ai effectué une recherche documentaire sur le sujet et rédigé un texte de présentation.

La démarche dans la recherche d'information a été un peu différente de la première que j'avais effectuée. Il existe en effet peu de documents édités qui relatent de manière très pragmatique les problèmes rencontrés dans cette situation. Je me suis donc intéressé aux listes de diffusion. Dès que le sujet du travail de diplôme a été accepté, je me suis abonné à deux listes, une à l'université Berkeley en Californie, et l'autre en Angleterre. Toutes deux ont pour sujet internet dans les bibliothèques de lecture publique (" Internet in public libraries ").

J'ai sélectionné sur plusieurs mois tous les messages qui avaient un lien direct avec la consultation d'internet dans les bibliothèques de lecture publique. Cette sélection m'a permis de faire une liste de tous les problèmes inhérents à la mise à disposition de postes de consultation. Sur la base de cette liste, j'ai fait des recherches ciblées dans les archives de ces deux listes de diffusion et ainsi obtenu un maximum de pistes de réflexions et de solutions mises en œuvre.

Après avoir terminé la rédaction de ce texte, j'ai présenté à toute l'équipe tous les points sensibles auxquels il fallait porter une attention particulière.

Ensembles, nous avons discuté et mis sur pied une politique d'accès à internet.

Ce travail est présenté ci-dessous. A la fin de chaque chapitre, j'ai inséré les décisions prises par toute l'équipe.

Voici le plan de l'étude :

- aspects techniques (imprimantes; téléchargement de programmes sur disquettes ; écoute de musique ; visualisation de séquences vidéo )
- problèmes liés à la censure (responsabilité de la bibliothèque vis-à-vis du contenu, responsabilité des parents pour les mineurs)

- utilisation des différents services internet (e-mail, « chat », listes de discussion).
- organisation de la consultation (gratuité, temps de consultation, inscription, âge, signature d'une charte d'utilisation, règlement)

## 4.1 Aspects techniques

### 4.1.1 Imprimantes

Les utilisateurs d'internet peuvent-ils imprimer les pages contenant les informations qui les intéressent ?

La réponse doit à mon avis être affirmative. Il me semble indispensable de pouvoir imprimer un document si l'on part du principe que l'utilisation d'internet permet un accès à des informations non disponibles dans la bibliothèque, donc impossible à emprunter ou à photocopier.

L'impression d'un document est-elle payante ?

La grande majorité des bibliothèques (Canada, Etats-Unis) qui met des postes internet à disposition du public fait payer les photocopies. On pourrait se demander pourquoi faire payer ces informations alors que l'emprunt de livres est gratuit. La première des raisons peut être que ce service n'entre pas dans la mission de base de la bibliothèque. La seconde est le coût qui peut devenir relativement important suivant le nombre d'impressions. En effet, si le livre est plus cher à l'achat (ceci reste encore à prouver, car à un nombre de pages égales l'impression devient vite chère), il a le gros avantage d'être utilisé par plusieurs personnes successivement, ce qui n'est pas le cas de l'impression de documents électroniques. Ce point amène la troisième raison de type dissuasif. Il est clair que le paiement des impressions amène une sélection des informations qui sont réellement indispensables. Cette approche est tout à fait différente de celle qui consiste à tout imprimer et à faire ensuite un tri de ce qui est intéressant.

L'expérience montre qu'il y a rapidement de l'abus, conscient ou inconscient. Je pense qu'il est primordial de tenir compte de cela indépendamment du fait que les impressions soient payantes ou gratuites.

Voici quelques solutions possibles et déjà mises en pratique dans d'autres bibliothèques.

#### *a) impression gratuite*

Ce cas de figure pose directement le problème de l'impression à tout va. La solution doit donc se situer avant le lancement définitif de l'impression.

- Techniquement, il est possible de bloquer l'impression par l'intermédiaire d'un mot de passe. L'utilisateur doit donc demander l'autorisation d'imprimer à un(e) bibliothécaire qui viendrait valider l'impression. J'avoue que je trouve cette solution peu élégante et trop interventionniste.
- Une autre solution consiste à ne pas mettre de papier dans l'imprimante. Avant de pouvoir imprimer quoi que ce soit, les utilisateurs viennent chercher le papier à la banque de prêt. L'inconvénient de cette solution est qu'il est relativement difficile d'évaluer le nombre de pages qui vont être imprimées puisque l'information n'est pas disponible avant le lancement définitif de

l'impression. Même s'il faut donner un nombre approximatif de feuilles blanches, cette solution a néanmoins l'avantage de limiter le gaspillage.

- La localisation de l'imprimante peut également servir de garde-fou. Si elle se trouve à la banque de prêt, le ou la bibliothécaire en fonction remet les feuilles imprimées à l'utilisateur. Cette situation peut également contribuer à réduire le nombre de copies inutiles.

#### *b) impression payante*

Par ce biais, nous réduisons d'emblée le problème du gaspillage. Plusieurs solutions sont à disposition, même si elles ne sont pas applicables à toutes les institutions.

Il existe des systèmes de paiement par cartes ou jetons, semblables à ceux utilisés pour les photocopieuses. Cette solution a plusieurs inconvénients. En plus du coût élevé d'investissement, se posent les problèmes de manutention, de réparation lors des pannes qui peuvent paralyser tout le système. Un autre inconvénient est lié au fait que les utilisateurs doivent payer avant de lancer l'impression. Ils paient quel que soit le résultat de l'impression. Ceci pouvant engendrer réclamations, mécontentement et demandes de remboursement.

Le paiement après l'impression peut être envisagé de plusieurs manières et a le gros avantage d'être applicable uniquement sur les impressions réussies.

Il est possible d'avoir un contrôle strict sur les impressions effectuées en disposant l'imprimante à la banque de prêt, comme déjà cité plus haut. Le paiement se fait alors contre remise des copies.

Les autres solutions reposent sur la confiance aux utilisateurs. Les utilisateurs paient soit directement dans une caisse déposée près des ordinateurs de consultation, soit ils viennent payer leurs copies à la banque de prêt.

J'aurais tendance à préconiser la solution du paiement après impression à la banque de prêt pour deux raisons principales : d'une part, l'idée de faire confiance aux utilisateurs me paraît importante, et d'autre part cela évite aux bibliothécaires d'être trop souvent dérangés(es).

### **4.1.2 Téléchargement**

Doit-on autoriser le téléchargement des fichiers (texte, son, image, etc...) sur des disquettes ou des lecteurs ZIP personnels, et quels sont les risques relatifs à ces manœuvres ?

Je ne pense pas que cette option soit un service essentiel qui doit être absolument proposé aux utilisateurs, mais dans l'idéal je trouve intéressant qu'il le soit.

Les désavantages sont d'ordre techniques. D'une part, selon la capacité du modem utilisé, ce téléchargement peut prendre un temps énorme s'il s'agit de gros fichiers, par exemples des séquences vidéo ou des programmes exécutables importants. D'autre part, cela pose principalement le problème de la protection des ordinateurs contre d'éventuels virus. L'utilisation de disquettes personnelles classiques ou de format ZIP apporte un gros risque d'infection du disque dur de l'ordinateur par une disquette contaminée, en plus du risque directement lié au



téléchargement. Doit-on uniquement autoriser le téléchargement sur des disquettes vierges vendues sur place ?

Je pense de toute façon qu'il est indispensable d'installer un programme anti-virus pour prévenir les problèmes; la même problématique étant également valable pour la consultation de la messagerie personnelle, puisque l'on sait que l'ouverture d'un fichier exécutable attaché à un message peut libérer un virus.

Dans le cas où les utilisateurs auraient la possibilité d'utiliser cette fonction intéressante d'internet, il serait bien d'installer sur le disque dur de l'ordinateur des petits programmes utilitaires qui facilitent le téléchargement, comme par exemple un logiciel de compression de fichier, ou encore un logiciel de fragmentation de fichiers. Ceux-ci permettent le téléchargement de fichiers trop importants pour être stockés sur une seule disquette dans leur version originale.

#### **4.1.3 Musique / vidéo**

Dans la mesure où les performances de la connexion à internet le permettent, les utilisateurs peuvent-ils écouter des séquences musicales et regarder des séquences vidéo ?

Il n'y a en fait pas de problèmes particuliers à autoriser cela. Il faudrait par contre prévoir un casque d'écoute pour éviter de déranger les autres utilisateurs de la bibliothèque.

De plus, il faudrait prévoir d'installer sur le disque dur des ordinateurs, les principaux programmes disponibles sur internet qui permettent la lecture des différents types de fichiers son et vidéo.

#### **4.1.4 Politique de la bibliothèque municipale Forum Meyrin**

La décision a été prise de mettre à disposition des utilisateurs une imprimante disposée vers les postes de consultation. Les impressions seront facturées au même tarif que les photocopies qui sont faites dans la bibliothèque : 20cts le A4. Le système de paiement retenu est basé sur la confiance aux utilisateurs qui viennent payer leurs impressions au bureau de prêt.

Aucune restriction n'a été émise concernant le téléchargement de documents, l'écoute et la visualisation de séquences multimédias.

Un logiciel anti-virus est déjà installé sur tous les postes. La question de la régularité des mises à jour sera évoquée lors d'une réunion avec la responsable de l'informatique.

### **4.2 Problèmes liés à la censure**

Mon propos ne sera pas ici de reparler et d'argumenter sur le bien-fondé de la censure. C'est un problème très vaste et particulier à chaque bibliothèque, pour ne pas dire chaque bibliothécaire.

Je vais parler de la problématique spécialement liée à internet et des différentes

solutions à disposition.

Il est important de pouvoir adapter la consultation internet à la politique menée par la bibliothèque en matière de censure et d'accès à l'information. Je crois néanmoins qu'avec quelques précautions il est tout à fait possible d'élargir le concept d'accès à l'information sans pour autant s'exposer aux scandales d'utilisateurs choqués. Car il est bien clair que sur internet tout n'est pas approprié pour tout le monde, de même que toutes les publications ne le sont pas.

La différence fondamentale se situe au niveau de l'action à entreprendre par les bibliothécaires pour mettre ou ne pas mettre certaines informations à disposition. Je prends volontairement un exemple qui en général ne pose pas de problèmes lors de la sélection classique de documents : l'acquisition d'un livre illustré de photos à caractère pornographique. Je ne connais pas de bibliothèques qui achètent, au nom de la liberté à l'information, ce genre de livres. Si tel était le cas, je pense que la consultation internet ne poserait pas de problèmes particuliers.

Dans la démarche classique de sélection de documents qu'il faut aller choisir à l'extérieur pour ensuite les mettre à disposition dans l'enceinte de la bibliothèque, la non acquisition de ces livres est un acte passif.

Au contraire, dans le cas d'internet, si l'on veut prévenir l'accès à ce type d'information, il faut être actif, dans la mesure où n'importe quel utilisateur peut en principe y accéder si aucune mesure n'est prise en amont.

J'aimerais également apporter une petite précision au sujet d'une idée fausse qui court concernant de l'accès à des sites à caractère pornographique sur internet : contrairement à ce qui se dit généralement, il est très facile de tomber sur ces sites.

Quelques exemples pour illustrer mon propos :

- Une recherche dans un des nombreux moteurs à disposition qui sillonnent le web sur un sujet comme les problèmes rencontrés par les homosexuels (gay en anglais) donnera inévitablement accès à des sites pornographiques destinés à la communauté gay. Il est très facile de trouver d'autres exemples de ce type. Pour éliminer le maximum de risques d'avoir des sites tendancieux en réponse à une recherche, il faudrait que celle-ci soit de type booléen et extrêmement précise, chose que tous les utilisateurs ne sont pas capables de faire.
- Une autre manière de tomber par hasard sur ce genre de sites est directement liée à l'aspect commercial d'internet. Comme tout est une question d'argent, il existe des associations de malfaiteurs qui sévissent sur le net. J'ai eu l'occasion de faire une recherche pour un utilisateur qui désirait connaître les résultats des derniers matches de la coupe d'Afrique des Nations de football. La recherche m'a permis de trouver un site (netfoot) qui donnait ces résultats. La première page sur laquelle nous sommes arrivés nous signalait un changement d'URL pour le site en question, avec la possibilité d'accéder à la nouvelle adresse par un lien hypertexte. Un clic sur ce lien nous a effectivement amené sur le site sur lequel nous avons trouvé notre bonheur. Mais nous avons bénéficié d'un bonus supplémentaire sous la forme d'une nouvelle fenêtre qui nous gratifiait d'une magnifique créature nous invitant à poursuivre la visite plus avant. Ce que je n'ai bien entendu pas fait en présence de l'utilisateur. Je suis par contre retourné sur le site plus tard et j'ai pu constater que plus les écrans passaient et plus la tenue vestimentaire s'allégeait pour finalement disparaître. Mis à part le côté anecdotique de la

situation dans laquelle je me suis trouvé, ceci prouve bien que n'importe qui peut innocemment tomber sur des sites de ce type.

Ces deux premiers exemples, tirés de situations relativement précises, montrent qu'il est tout à fait possible de tomber sur des sites tendancieux par hasard. La probabilité d'en arriver là diminue fortement si l'utilisateur effectue des recherches sur des termes moins ambigus.

Si l'utilisateur effectue volontairement une recherche de ces sites, les résultats obtenus sont très impressionnants. J'ai effectué quelques tests, en anglais, pour voir quels résultats je pouvais obtenir à l'aide du moteur de recherche Altavista en date du 3 juin 1999. Le tableau ci-après donne le terme de la recherche, le nombre de réponses obtenues et le pourcentage de sites à caractère pornographique dénombrés parmi les 50 premières adresses fournies par le moteur.

Terme	Nombre de réponses	Sites tendancieux
sex	7'128'508	100 %
homosexual	577'960	94%
sex picture	322'932	100%
free sex picture	63'026	100%
porn	7'611'800	100%
free porn pics	48'894	100%

Ces quelques exemples prouvent clairement qu'il est impératif que la bibliothèque prenne les devants et définisse une politique de consultation internet qui tienne compte de ces paramètres.

Quelles sont les solutions déjà envisagées et expérimentées dans des bibliothèques de lecture publique ?

#### **4.2.1 Liberté totale**

Pour des raisons éthiques ou pratiques, certaines bibliothèques ne prennent pas de mesures particulières concernant la consultation d'internet. La problématique liée aux mineurs est tout simplement réglée par une responsabilisation des parents sans intervention de la bibliothèque ou encore par la signature du responsable légal autorisant la personne mineure à venir consulter internet.

Certaines bibliothèques utilisent une manière détournée pour dissuader leurs utilisateurs de naviguer sur ces sites. Les postes de consultation sont placés à la vue de tous, réduisant ainsi les risques. Cette astuce, outre le fait de ne pas affronter réellement le problème, comporte le risque non négligeable d'exposer d'autres lecteurs de la bibliothèque à des images qu'ils préféreraient ne pas voir.

A l'inverse, certaines institutions ont opté pour un isolement des postes de consultation laissant ainsi libre l'utilisateur sans toutefois prendre le risque d'en exposer d'autres à de mauvaises surprises. Cette solution n'enlève pas tous les risques puisque des bibliothécaires disent être tombé nez à nez avec des images laissées volontairement par les utilisateurs précédents. Devrions-nous alors systématiquement vérifier les écrans lorsque les utilisateurs quittent leur poste ? Nous le voyons, ces esquisses de solutions ne sont de loin pas idéales et requièrent beaucoup de gestion et de contrôles de la part du personnel en place.

### 4.2.2 Accès restreint

Les restrictions peuvent être soit totales, et donc appliquées à tous les utilisateurs, soit partielles et destinées aux personnes mineures.

La formule la plus facile à mettre en place est celle de la dissuasion par des affiches et la signature d'une charte d'utilisation. Cette charte peut tout à fait mentionner que la consultation de sites à caractère pornographique est interdite. L'utilisateur doit signer la charte et donc se soumettre aux règles en vigueur au risque de ne plus avoir accès à la consultation en cas de non respect de ces règles.

Pour les mineurs, certaines bibliothèques demandent aux responsables légaux de remplir un formulaire indiquant quels genres de sites ils autorisent. Je n'ose pas imaginer la complexité de la gestion et de l'application de cette technique.

Une solution radicale consiste à faire une sélection de sites de qualité et correspondant aux critères de sélection de la bibliothèque et de bloquer l'accès à d'autres sites et moteurs de recherche. Solution qui fait perdre pratiquement tout son attrait à internet.

Si un serveur proxy est installé sur le système informatique, il est tout à fait possible de l'utiliser dans ce but également. Un contrôle systématique des sites visités peut être fait sur la base d'une présélection. Rappelons toutefois qu'une telle démarche demande des heures de travail et de contrôle de validité des adresses si nous voulons obtenir une liste de sites conséquente et utilisable.

### 4.2.3 Les filtres

Une alternative très intéressante est apportée par l'utilisation des filtres, logiciels utilisés pour restreindre l'accès à certains sites jugés inadaptés.

Ce sujet est très souvent abordé dans le milieu des bibliothèques car il semble être une bonne solution de censure. Si elle a déjà convaincu beaucoup de personnes, son utilisation a cependant beaucoup de détracteurs.

Je commencerai donc par décrire ce que sont ces logiciels et de quelle manière ils fonctionnent avant de voir de manière pratique quels sont leurs limites et les reproches qui leur sont faits.

L'annexe V présente sous forme de tableau, une comparaison des différents filtres à disposition selon plusieurs critères que j'ai estimés importants. Pour rassembler ces informations, je me suis basé sur les données disponibles sur les sites internet des producteurs et sur des articles que j'ai estimé objectif.

#### *a) description et fonctionnement*

Les aspects techniques que je vais décrire ci-après sont tirés d'un article<sup>12</sup> paru dans le cadre du programme anglais EARL<sup>13</sup>.

---

<sup>12</sup> ORMES, Sarah. An introduction to filtering

<sup>13</sup> <http://www.earl.org.uk>

Les filtres sont des logiciels, créés par des entreprises commerciales, dont le but est de restreindre l'accès sur internet. Ils sont en général utilisés pour bloquer l'accès à des sites à caractère pornographique ou potentiellement choquants. Ils peuvent travailler selon trois principes différents. A noter que certains de ces logiciels combinent plusieurs principes.

- blocage par mots-clés

Ce type de logiciel travaille sur une liste de mots-clés " interdits ". Lorsque le moteur de recherche croise un de ces termes (dans une page web, un message électronique, etc.), le logiciel peut prendre différentes mesures selon sa configuration (blocage de la session, non accès à la page en question). Cette liste de noms est établie par les concepteurs du produit qui en proposent des mises à jour régulières. Certains laissent la possibilité de la modifier et donc de mieux l'adapter à l'institution.

- blocage par sites

Ce type de filtre bloque l'accès à tous les sites figurant sur une liste noire établie par le concepteur du programme. En général, l'institution qui a fait l'acquisition du logiciel peut régulièrement télécharger des mises à jour de cette liste et peut parfois également y ajouter ses propres sites.

Je parlerai plus tard d'un article qui démontre mathématiquement l'invalidité de ce système. Il paraît en effet tout à fait impossible de prétendre établir une liste complète et à jour de tous les sites tendancieux ou à caractère pornographique.

- blocage selon un système d'évaluation des sites (" web rating system ")

Développé depuis peu de temps, ce système est une sorte de classification des sites selon une " échelle de violence ". Chaque site est classé dans une catégorie correspondant à la " dureté " du langage contenu dans ses pages.

Ces évaluations peuvent être faites soit par le concepteur du site, soit par un organisme extérieur (p.ex. le " Recreational Software Advisory Council on the Internet ").

La première situation suppose la bonne foi du concepteur (!), alors que dans la deuxième nous nous retrouvons face à l'impossibilité de parcourir la totalité des pages du web.

De plus en plus, les différents filtres disponibles sur le marché combinent les solutions de la recherche par mots-clés et des listes de sites.

### *b) limites des filtres*

Un débat animé se déroule autour de l'utilisation des filtres dans les bibliothèques.

Les arguments pour ou contre l'utilisation de ces filtres ne sont pas égaux en nombre puisque nous trouvons beaucoup plus d'avis opposés à leur utilisation.

- pour l'utilisation des filtres

Quatre principales raisons poussent des bibliothèques à cautionner l'emploi des ces logiciels.

La première concerne les mineurs qui viennent à la bibliothèque. Ici n'entre pas en jeu la question de la liberté d'accès à l'information. La communauté dans laquelle s'inscrit la bibliothèque a des attentes vis-à-vis de cette dernière qui doit avoir des règles précises de protection des mineurs face à des documents " tendancieux " et doit donc prendre des mesures afin qu'ils ne se retrouvent pas nez à nez avec de tels documents. La pornographie et les enfants n'ont pas à cohabiter, particulièrement dans une bibliothèque de lecture publique.

La seconde raison vise à éviter que des personnes qui ne veulent pas voir d'images choquantes s'y trouvent confrontées. En filtrant systématiquement tous les sites, nous ne risquons pas de choquer quelqu'un (en théorie en tous les cas).

La troisième raison va dans le sens d'une protection morale de la bibliothèque. En effet, le fait d'installer un filtre démontre la volonté de l'institution de ne pas exposer les gens à des documents immoraux. Or, comme nous le verrons après, même si ces logiciels sont loin d'être la panacée, ils fournissent déjà un début de réponse aux problèmes de censure. De plus, il est plus facile de discuter avec un utilisateur mécontent de cette censure qu'avec une personne outrée par la vision des scènes pornographiques. Dans des cas extrêmes, il est toujours possible de désactiver un filtre afin de permettre une recherche particulière d'un utilisateur.

La dernière des raisons concerne le principe de la politique d'acquisition des bibliothèques. Chaque bibliothèque définit clairement des critères de sélection dans le but de mettre à disposition des lecteurs les documents les plus adaptés. Fournir des accès non filtrés renie simplement le rôle de la bibliothèque à proposer l'accès à des collections présélectionnées et organisées.

Ce dernier argument me paraît complètement infondé. En effet, je ne vois pas en quoi un filtre permet de présélectionner et d'organiser les sites internet, dans la mesure où les listes (mots-clés / sites) sont faites par une société extérieure à la bibliothèque.

- contre l'utilisation des filtres

Je classerai les raisons allant contre l'utilisation de filtres dans les bibliothèques en deux catégories. La première englobant les arguments plutôt moraux ou éthiques, la seconde étant liée aux problèmes techniques et à l'inefficacité des logiciels.

### *ethique / morale*

Cette première partie est liée principalement aux différents codes d'éthique publiés par les associations nationales, régionales, etc. Deux exemples pris aux Etats-Unis et en Angleterre <sup>14</sup>: l' *American library Association* estime que les bibliothèques devraient offrir des accès non filtrés à internet afin de se soumettre à l' *America's first amendment* qui préconise le " *droit de chercher et obtenir tout*

---

<sup>14</sup> ORMES, Sarah. An introduction to filtering

*type d'information et de tout points de vue ".*

En Angleterre, la *Library Association* préconise dans un article sur la liberté intellectuelle et la censure que " *les bibliothèques et services d'information sont destinés à fournir, dans la mesure des moyens à disposition, toute information disponible publiquement (...). Cette information doit être accessible de manière équitable par tous les usagers (...)* ".

Certaines bibliothèques et associations de bibliothèques régionales ont des codes éthiques très précis au sujet du droit à l'information qu'elles appliquent tout simplement à tous les supports de l'information. C'est le cas par exemple de la *Mississippi Library Association* qui supporte le principe d'un accès gratuit et non restreint à l'information et aux idées sous quelque forme que ce soit, ainsi que le droit à chaque individu de déterminer quelles ressources lui sont appropriées. Elle respecte en outre la responsabilité des parents/responsables légaux de guider leurs enfants dans l'utilisation qu'ils font de la bibliothèque et de ses services.

En outre, offrir un accès filtré peut être vu par les utilisateurs comme une garantie faite par la bibliothèque à un environnement internet sûr. Les réactions en cas de problèmes seraient d'autant plus virulentes.

Enfin, le dernier problème est lié à la sélection des documents mis à disposition des usagers. Cette sélection n'est plus faite par des professionnels de l'information mais est laissée aux soins d'une entreprise extérieure. Les choix faits ne peuvent évidemment pas être adaptés à la politique de toutes les bibliothèques.

#### *problèmes techniques / inefficacité*

J'ai pu trouver plusieurs écrits fustigeant l'inefficacité de ces logiciels. Toutes les critiques se regroupent et donnent plus ou moins les mêmes résultats. Je vais me baser sur deux travaux relativement complets pour résumer les différents arguments.

Le premier relate un projet d'évaluation de l'efficacité de ces logiciels commerciaux. *The Internet Filter Assessment Project* (TIFAP)<sup>15</sup>, qui s'est déroulé d'avril à septembre 1997, a regroupé une quarantaine de bibliothécaires bénévoles qui ont effectué des recherches tirées de leur expérience avec les lecteurs. Voici les résultats et constatations auxquels ils sont arrivés :

- Les filtres actuels ne sont pas complètement efficaces. Trop souvent ils ont bloqué des informations nécessaires pour répondre à des questions classiques, alors que certains sites jugés offensifs n'ont pas été bloqués.
- Les filtres utilisant les mots-clés uniquement sont particulièrement inefficaces. 35 % du temps ces filtres ont interdit l'accès à des informations nécessaires. Dans le domaine " nursery ", les termes 'pussycat' et même " nursery rhymes " ont été régulièrement bloqués.
- En général, des réponses correctes ont été obtenues à 80 et 90 % selon les catégories. Par contre, pour toutes les questions relatives au sexe, des réponses n'ont été obtenus qu'à 64 %.

---

<sup>15</sup> SCHNEIDER, Karen G. *Learning from TIFAP*

- Des sites obtenus en réponse aux questions posées ont été considérés non adaptés.
- Même les meilleurs produits n'ont pas été capables de différencier les menus principaux des sous-menus. Certains sous-niveaux (non tendancieux) de sites n'ont pas été accessibles parce que le niveau supérieur contenait des informations " illicites ".
- Les filtres basés sur l'évaluation des sites n'ont pas pu être testés du fait de leur développement récent. Néanmoins, certains gouvernements nationaux commencent à s'y intéresser et pourraient les promouvoir dans un proche avenir.

Un autre article, intitulé " Why censorware can't work "<sup>16</sup>, tente de démontrer à l'aide d'exemples chiffrés pourquoi il est tout simplement impossible de se fier à ces filtres.

Selon l'auteur, tous ces logiciels se basent sur le travail des machines pour déterminer ce qui devrait être ou ne pas être bloqué. Le nombre actuel de sites internet ainsi que sa rapide évolution rend tout simplement impossible un travail humain. Des chiffres tirés de l'étude précédemment citée (TIFAP) donnent une approximation de 22'000 sites pornographiques existants et une croissance de 85 sites par jour.

Une analyse humaine de tous les sites existants (320 millions des pages web selon une évaluation du milieu de l'année 1998 par le journal " Science "), nécessiterait l'engagement de milliers de personnes et augmenterait le niveau du prix d'achat du logiciel au-delà du raisonnable.

Afin de remettre les choses à leur place, l'auteur, Michael Sims, effectue une comparaison entre la capacité d'analyse du moteur de recherche Altavista, propriété de Digital, et les capacités des concepteurs de filtres. Ces chiffres, que je n'ai pu réellement vérifier, sont à prendre avec précautions. M. Sims fait partie d'un groupe dont le but est d'analyser le " phénomène filtre ", et a une position clairement tranchée vis-à-vis des concepteurs de filtres dont les prétentions en matière d'exhaustivité lui semblent fallacieuses.

Je trouve néanmoins intéressant de présenter son analyse car elle nous permet de mieux " voir " l'ampleur de la tâche à laquelle nous nous attaquons lorsque nous parlons de censure et de sélection de sites tendancieux.

La capacité matérielle mise à disposition du moteur de recherche Altavista par le groupe Digital est tout simplement phénoménale : 25 gigabytes par seconde de bande passante (suffisant pour supporter 87 millions de lignes téléphoniques ) avec une multitude d'ordinateurs qui travaillent en permanence. Le coût total en hardware, selon l'estimation de l'auteur est de 35 millions de dollars. Un exemple pour illustrer cette capacité : le téléchargement d'une nouvelle version de Netscape qui prendrait 2 heures avec une bande passante de 28.8 kilobytes par seconde (ce qui correspond à une connexion privée classique), ne durerait que 0.008 seconde avec ce matériel.

Or, selon une estimation du journal *Science*, Altavista n'arrive à indexer dans ses bases de données que 28 % de la totalité des pages web.

Comparé à cet arsenal informatique, à quoi peuvent prétendre les concepteurs de filtres ? Bien peu de choses en effet. Ce contre quoi s'insurge l'auteur est leur prétention de pouvoir non seulement parcourir tout le web, mais en plus certains

---

<sup>16</sup> SIMS, Michael. *Why censorware can't work*



affirment que chaque page est vérifiée par une personne avant d'être ajoutée à la liste des sites interdits.

Nous l'avons vu, le principe de recherche sur des mots-clés comporte beaucoup d'imperfections qui posent de gros problèmes pour une éventuelle utilisation en bibliothèque.

Voici encore quelques exemples de dysfonctionnements :

- Sujet : médecine. Si la recherche concerne certaines " mauvaises " (estimation du logiciel) parties du corps, il est clair que les sites relatifs ne seront pas accessibles.<sup>17</sup>
- L'auteur d'un livre " Sex, laws and Cyberspace " a testé le logiciel Cyberpatrol, considéré comme un bon filtre. Sur un " agenda " personnel de 270 sites, 12 étaient inaccessibles. Paradoxe suprême, en faisant ses recherches sur un poste équipé de ce logiciel, il n'aurait jamais pu écrire ce livre consacré à la liberté d'expression, trop de sources étant bloquées ! Il est vrai que CyberPatrol est avant tout destiné à protéger les mineurs, et donc pas prévu pour une utilisation en bibliothèque.
- Cette même personne a également testé un logiciel concurrent *X-Stop* dont le concepteur prétend fournir le filtre le mieux adapté aux bibliothèques. Les résultats montrent que beaucoup de sites sont bloqués sans raisons apparentes et notamment des sites dédiés à des publications que nous retrouvons régulièrement sur les étagères des bibliothèques. Une liste de quelques sites bloqués sans raisons est disponible dans l'article<sup>18</sup>.
- La recherche sur un mot comprenant les trois lettres " sex ", par exemple " sextuplé " ne donne aucun résultat.

Ces quelques exemples, qui pourraient être accompagnés je crois de beaucoup d'autres ne reposent pas sur des méthodes d'analyse scientifique, mais sont à mon avis tout à fait intéressants à mentionner.

Inutiles, inadaptés, illégaux ? Il est clair qu'à la lecture des différents témoignages, nous pourrions douter de l'intérêt de dépenser même un seul franc pour l'acquisition des ces filtres.

Je crois néanmoins qu'il faut s'inscrire dans le contexte de la bibliothèque. S'il est impératif de prendre des mesures pour éviter tout problème lié à l'accès à des sites à caractère pornographique ou autre, je pense qu'il ne faut pas d'emblée écarter cette solution.

Elle comporte des lacunes mais peut faire partie d'une démarche incluant d'autres mesures de prévention.

Ne soyons pas dupe ni prétentieux : il est impossible d'établir une liste " maison " qui soit un tant soit peu fiable.

A noter que tous ces systèmes de filtres sont basés sur le texte contenu dans les pages web parcourues. Si une page ne contient que des images, aucun des ces filtres ne pourra la repérer. Par analogie, aucun autre système de recherche classique du web ne pourra non plus la trouver, limitant ainsi le risque que des personnes ne tombent dessus. La seule possibilité d'y accéder serait un lien hypertexte depuis un autre site. Je ne pense pas, par ailleurs, que ce genre de situation soit très fréquent sur le web.

---

<sup>17</sup> ORAM, Andy. *Librarians Maintain principles in the face of internet censorship*

<sup>18</sup> WALLACE, Jonathan. *CyberPatrol : the friendly censor*



#### 4.2.4 Conclusion

Je ne peux pas envisager le problème de la censure de manière unilatérale. C'est un domaine trop complexe pour pouvoir prendre une seule décision applicable dans tous les cas de figure. Je vais donc faire plusieurs distinctions.

Pour ce qui est de l'accès à la consultation par des adultes, je préconise la non-censure, mais avec un garde-fou. Il est en effet indispensable, si nous laissons une personne visionner n'importe quel site librement de prendre les mesures nécessaires pour que d'autres utilisateurs ne risquent pas d'être confrontés à des images choquantes. Cela va de la séparation des postes de consultation adultes/jeunes, au contrôle de l'écran à la fin d'une séance de consultation d'un utilisateur. La responsabilisation des utilisateurs est dans ce sens primordiale. Je trouve indispensable d'établir une charte d'utilisation très précise, mettant en avant les droits mais aussi les devoirs vis-à-vis des utilisateurs suivants, qui sera signée par chaque personne désirant utiliser le poste de consultation. Les mesures qui seront prises en cas de non respect des règles élémentaires (interdiction future de consultation, retrait de la carte de lecteur) doivent également faire partie de cette charte. Il faudrait en outre que le poste de consultation se trouve à un endroit relativement isolé de la bibliothèque.

Ce libre choix signifie que si un utilisateur ne veut surtout pas être confronté à des images choquantes, nous devons essayer de l'aider dans ce sens. L'utilisation d'un filtre peut être un pas en avant, par exemple en installant un de ces logiciels et en laissant la possibilité de l'activer et de le désactiver. Cette solution a l'énorme avantage de pouvoir effectuer des recherches qui ne pourraient pas aboutir avec un filtre actif (voir les exemples précités). Bien entendu, l'utilisateur devra être averti que ce système n'est pas totalement fiable et qu'en aucun cas la bibliothèque ne peut être tenue pour responsable du contenu d'internet.

D'autre part, il est possible en effectuant des recherches précises à l'aide des opérateurs booléens afin de minimiser le risque de tomber sur des sites tendancieux.

L'accès à la consultation par les mineurs est beaucoup plus problématique. A mon avis, il faut utiliser un filtre afin de diminuer au maximum le risque qu'ils soient confrontés involontairement à des images choquantes. Tout en sachant que s'ils recherchent volontairement des sites tendancieux, il sera difficile de les en empêcher par des moyens techniques fiables à 100 %.

De plus, je crois que la bibliothèque doit essayer de les dissuader d'effectuer des recherches illicites. Dans ce but, l'établissement d'une charte d'utilisation (signée par l'utilisateur) qui interdit clairement ce type de recherche sans consentement écrit des parents/responsables légaux me paraît être la meilleure solution. L'interdiction d'accéder à ces postes pourrait être la sanction la plus juste. Je ne trouve en effet pas utile de retirer en sus la carte de lecteur, contrairement à ce que je préconise pour les adultes. Ceci afin qu'une " bêtise " de jeunesse n'hypothèque pas l'accès à la connaissance.

Si certaines recherches s'avéraient impossibles à cause de l'utilisation du filtre, ce serait alors au/à la bibliothécaire d'effectuer la recherche pour l'utilisateur et de lui fournir ensuite les adresses de sites adéquats.

Le poste de consultation peut être disposé à la vue de tout le monde, les mineurs ayant une autorisation légale de consulter internet sans filtre pouvant le faire sur le poste réservé aux adultes.

#### **4.2.5 Politique de la bibliothèque municipale Forum Meyrin**

Le personnel de la bibliothèque a pris les décisions suivantes :

- interdiction de consulter les sites pornographiques, haineux, violents, racistes ou tendancieux.
- les postes de consultation seront équipés d'un filtre.
- les enfants de moins de 12 ans doivent être accompagnés.
- les adolescents de 12 à 18 ans doivent présenter une décharge signée par les parents ou être accompagnés.

Ces décisions ont été prises après de longues discussions. L'idée qui s'en est détachée est la suivante : une volonté claire de ne pas proposer l'accès à des informations (texte/image) jugées tendancieuses dans l'enceinte de la bibliothèque et une volonté de protéger les utilisateurs (dans la mesure de l'efficacité des filtres).

Ces conditions seront inscrites dans une charte d'utilisation qui sera obligatoirement signée par chaque personne qui désire utiliser les postes.

Des mises en garde claires destinées aux enfants et aux parents concernant le contenu d'internet, la limite des filtres et les responsabilités de la bibliothèque seront disponibles dans la bibliothèque et sur le site.

### **4.3 Services internet utilisables**

#### **4.3.1 Réflexion**

Devons-nous réglementer, voire interdire l'utilisation des e-mail personnels, des listes de discussion et du "chat" (forum de discussion en direct) ? Pourquoi ces services sont-ils différents de la simple consultation de sites internet ? Ne sont-ils pas également des sources d'information ?

Ces quelques questions reviennent régulièrement dans les interrogations des bibliothèques qui planifient la mise à disposition d'internet.

Une fois de plus, nous nous retrouvons au cœur des problèmes liés à la censure, aux choix faits par les bibliothécaires à la place des usagers sur ce qui est bien et ce qui ne l'est pas.

Je vais mettre à jour les différents problèmes et solutions rencontrés et montrer que malheureusement (ou heureusement ?) il n'y a pas une seule conduite à suivre et qu'il s'agit de prendre des décisions à l'intérieur de l'équipe en discutant chaque point.

Les principaux griefs lancés à l'encontre des messageries en général sont liés au temps d'occupation des postes, à la notion de l'information et enfin à l'utilisation "correcte" des ressources mises à disposition.

Il est indéniable que l'utilisation du "chat" prend beaucoup de temps. En prend-elle plus que la recherche d'information et la navigation sur le net ? Je doute que nous puissions répondre affirmativement et de manière catégorique à cette

question. Une recherche toute simple d'une information ponctuelle peut prendre énormément de temps si nous considérons qu'il faut trouver les sites intéressants, vérifier la qualité de l'information et ensuite confronter les différents résultats entre eux.

Toutefois, il est vrai que l'utilisation prolongée des postes de consultation peut poser des problèmes aux bibliothécaires dans le cadre de leur travail de référence. Je prends l'exemple tout simple d'un lecteur qui ne trouve pas le livre qu'il recherche dans le fonds de la bibliothèque. L'accès, via internet, aux catalogues d'autres bibliothèques de la région permet aux bibliothécaires de donner presque instantanément une information au lecteur. Cette recherche peut ne durer que quelques secondes. Faut-il refuser ce service aux lecteurs ou leur demander de revenir dans 45 minutes ?

La solution d'un accès supplémentaire à internet, uniquement réservé aux bibliothécaires, peut tout à fait résoudre ce problème. Mais je le souligne encore, le problème du temps de consultation n'est pas l'exclusivité des messageries. Certaines expériences montrent que dans des bibliothèques où l'utilisation de ces services n'est pas autorisée, les postes de consultation internet sont quand même toujours occupés.

Quel est le but de la mise à disposition de ces postes de consultations d'internet ? En faire une extension de la bibliothèque dans un sens large ou alors uniquement un outil de recherche documentaire destiné à la recherche d'informations d'une certaine qualité ?

Je crois qu'il est essentiel de remettre internet dans le contexte de la mission de chaque bibliothèque. La bibliothèque n'a-t-elle que des documents à forte valeur informative ? Dans l'affirmative, nous pouvons prétendre n'utiliser internet que dans ce but précis. Malheureusement, je ne pense pas qu'une seule bibliothèque de lecture publique puisse se reconnaître dans ce schéma. Si tel était le cas, il faudrait, en plus d'interdire l'accès à ces messageries, ne mettre à disposition des lecteurs qu'une liste de sites préalablement sélectionnés et dûment analysés; forme relativement avancée de censure.

Pourquoi devrions-nous juger et classer les différents besoins en information selon des critères forcément subjectifs ? Je pense, au contraire, qu'ils sont tous légitimes et que ce n'est pas notre rôle de prendre ces décisions à la place des lecteurs.

De plus, selon quels critères pouvons-nous dire que les ressources mises à disposition sont "correctement" utilisées ?

Se pose ensuite le problème de la cohérence de la réflexion. Pourquoi interdire à une personne de discuter du dernier film de Leonardo Di Caprio via le "chat" et d'autoriser une autre à consulter le site du fan club de ce même acteur ? La gestion en devient tout simplement impossible.

Je dirais en plus que ces messageries peuvent tout à fait être utilisées pour des entretiens et des questionnements à distance.

Pour conclure, je dirais que ces deux services internet (recherche information / communication) ne peuvent pas être suffisamment différenciés pour justifier l'autorisation de l'un et l'interdiction de l'autre. De plus, l'invocation de la "valeur" de l'information n'est absolument pas valable dans le contexte d'une bibliothèque de lecture publique.

### 4.3.2 Solutions pratiques

#### *a) blocage des services*

Quelles sont les solutions à disposition pour gérer ces problèmes liés aux messageries électroniques ?

D'un point de vue technique, plusieurs solutions sont envisageables si nous désirons interdire l'accès aux messageries. Pour le "chat", il suffit de ne pas installer de programmes clients sur le poste de consultation et de bloquer la possibilité d'accéder au disque dur pour ne pas que les utilisateurs puissent prendre l'initiative de l'installer eux-mêmes. Une sécurité supplémentaire consiste à configurer le navigateur de manière à ce qu'il refuse les applet Java et les cookies. La désactivation de ces technologies réduit les chances de pouvoir accéder au "chat".

Le principe pour les adresses personnelles de courrier électronique est relativement semblable : ne pas installer de logiciels spécifiques de courrier électronique (p. ex. Eudora) et veiller à n'installer que les modules de navigation des "browsers" internet (p.ex. Netscape Navigator "browser only").

Une autre solution consiste à utiliser des logiciels filtres qui bloquent l'accès aux sites de messageries électroniques.

Si nous considérons que ces messageries posent de problèmes de temps de consultation uniquement, la solution doit être trouvée en parallèle avec la consultation "normale" d'internet. Un temps d'utilisation prédéfini, renouvelable s'il n'y a pas d'autres demandes, règle facilement le problème. D'autres solutions seront proposées dans le chapitre sur l'organisation de la consultation.

#### *b) accès aux services*

Deux solutions sont à disposition pour la messagerie électronique. Premièrement, la bibliothèque peut elle-même fournir des adresses électroniques à ses lecteurs. Cette solution est très rarement utilisée.

Deuxièmement, les adresses peuvent être obtenues auprès de fournisseurs internet.

Attention, car l'accès aux messageries personnelles auprès de ces fournisseurs peut être de deux types. Soit l'utilisateur lit ses messages directement sur le serveur du fournisseur, soit ses messages sont transférés du serveur du fournisseur sur le disque dur du poste de consultation avant de pouvoir être lus. Cette seconde version nécessiterait alors une organisation particulière pour que le poste de consultation ne soit pas noyé sous des archives de messages électroniques.

Une solution consiste à télécharger les messages sur une disquette personnelle introduite par l'utilisateur.

### 4.3.3 Politique de la bibliothèque municipale Forum Meyrin

Aucune restriction n'a été formulée par le personnel de la bibliothèque. La solution provisoire de départ serait d'autoriser l'utilisation d'adresses électroniques personnelles qui ne requièrent pas de téléchargement sur le disque dur de l'ordinateur. (par ex. Hotmail).

## 4.4 Organisation de la consultation

Plusieurs aspects doivent être abordés lors de l'organisation de la consultation internet : coût / temps à disposition / possibilités de réservation / conditions d'accès / services aux utilisateurs.

A noter que beaucoup de combinaisons sont possibles, notamment entre le coût de la consultation et le temps à disposition.

### 4.4.1 Coût

La consultation d'internet est-elle un service de base de la bibliothèque ? Il est possible de la considérer comme un service supplémentaire fourni par l'institution et de le faire payer.

Hormis la solution de faire payer à l'utilisateur sa consultation directement au bureau de prêt il est possible de faire appel à un fournisseur extérieur qui installe un système de cartes rechargeables vendues aux utilisateurs. A chaque consultation, le programme déduit le montant correspondant au temps de la consultation. Cette solution peut s'avérer lourde à gérer, particulièrement avec les problèmes liés à la maintenance technique. Sans compter que certains fournisseurs donnent des conditions très strictes et peu acceptables (par ex. un surcoût si un nombre minimum de cartes n'est pas vendu).

Il existe une situation intermédiaire entre la gratuité et la consultation payante. Certaines bibliothèques ont choisi l'option d'offrir gratuitement un nombre défini d'heures d'accès à internet (cela va d'une à plusieurs heures hebdomadaires, voire une heure quotidienne), les heures supplémentaires étant facturées.

Cette solution que je n'approuve pas demande de surcroît une gestion rigoureuse et contraignante de l'identité des utilisateurs. De plus, nous savons qu'une recherche sur internet peut très rapidement prendre beaucoup de temps, selon le type de question, l'heure de connexion, etc. Il est particulièrement important de tenir compte de ce dernier point dans les bibliothèques dont les horaires d'ouverture sont en majorité proposés l'après-midi (période durant laquelle le réseau internet est très souvent surchargé).

Enfin, il y a la solution de mettre gratuitement les postes à disposition. Un accès démocratique à tous ainsi qu'une facilité de gestion sont les deux raisons qui me paraissent amplement justifier cette gratuité. Là encore, chaque bibliothèque a le choix de définir un temps de consultation maximal ou de laisser une totale liberté.

La limitation du temps de consultation, lorsqu'elle n'est pas faite pour laisser la place à d'autres utilisateurs, me donne l'impression que les gens n'ont pas réellement saisi la valeur informative d'internet. Estiment-ils que naviguer sur le net n'est que ludique et qu'au bout d'un certain temps, l'utilisateur doit aller faire autre chose, voire travailler ? Je n'ose pas imaginer la tête du lecteur dont les recherches sont interrompues par le dépassement du temps alloué. Quant à faire une différence entre un surfeur ludique et un surfeur sérieux, je trouve cela non

justifié et dangereusement arbitraire.

Par contre, dans tous les cas, il va falloir prévenir les problèmes liés aux conflits entre les utilisateurs, principalement par rapport au temps passé devant l'écran.

#### **4.4.2 Temps de consultation**

Est-il possible de venir consulter internet tout un après-midi ? Je ne pense pas que dans l'absolu, il soit indispensable de définir un règlement très (trop) stricte. Par contre, il est essentiel d'établir des règles précises afin d'être prêt à affronter les situations de forte affluence. Ces règles doivent être souples et pouvoir s'adapter aux différentes situations.

Je ne vais pas m'amuser à énoncer toutes les possibilités à disposition pour gérer au mieux le passage de la consultation d'un utilisateur à l'autre, de la libération du poste. Je présenterai simplement une solution qui me semble être facilement applicable et relativement souple. Elle tient bien entendu compte des prises de position que j'ai eues lors de l'analyse des problématiques ci-dessus.

Quels sont les critères que j'ai voulu inclure dans cette proposition ?

Tout d'abord la gratuité. Ensuite je n'ai surtout pas voulu porter de jugement de valeur sur le type de consultation faite par les utilisateurs. Il est pour moi impensable de forcer un utilisateur à quitter le poste parce qu'un autre veut faire une recherche que j'estime, moi, plus sérieuse. N'ai-je que des documents très sérieux dans ma bibliothèque ?

C'est donc une solution purement technique, applicable dans tous les cas de figure que je propose. Je pense que chaque personne peut avoir le droit de naviguer sur le net durant une période minimum (p.ex. une heure). Ce temps doit en principe être suffisant pour satisfaire la curiosité, l'intérêt des utilisateurs et permettre de venir à bout de la plupart des recherches. Si personne d'autre ne demande à utiliser le poste, je ne vois aucun inconvénient à laisser l'utilisateur actuel continuer sa consultation. Par contre, si il y a effectivement quelqu'un d'autre qui souhaite utiliser le poste, je pense que passé ce délai d'une heure, il est important de donner un temps limite au terme duquel le relais devra être passé. Un quart d'heure peut être un bon compromis.

#### **4.4.3 Réservation**

Les utilisateurs peuvent-ils réserver une plage horaire pour venir consulter internet ?

Il peut être ennuyeux de se déplacer à la bibliothèque pour chercher une simple information et de devoir attendre 50 minutes avant que le poste ne soit disponible. Un tableau, découpé en heures, peut être mis à disposition au bureau de prêt afin que les lecteurs puissent réserver une plage de consultation. La réservation peut se faire sur place, par téléphone ou par courrier électronique. Cette réservation peut être limitée au jour même, au lendemain, à la semaine à venir, etc.

Il faut prévoir un laps de temps après lequel la réservation est annulée si l'utilisateur ne s'est pas présenté, ceci afin de ne pas bloquer inutilement un poste.



#### **4.4.4 Conditions d'accès**

Les conditions administratives d'accès à la consultation sont pour moi uniquement liées aux problèmes de censure.

Certaines bibliothèques demandent que l'utilisateur soit inscrit en tant que lecteur. Je crois que le fait de demander le dépôt d'une carte de lecteur ou une pièce d'identité pour les non-lecteurs permet de diminuer le risque de dérapage et de non respect des règles de consultation.

L'accès à la consultation doit à mon avis absolument être soumis à la lecture et à la signature d'une charte d'utilisation.

Cette charte a pour but de définir d'une part les limites de la responsabilité de la bibliothèque vis-à-vis du contenu d'internet, et d'autre part d'informer clairement l'utilisateur des conditions de consultation.

Cette charte peut, le cas échéant, ne contenir que des informations relatives aux problèmes de censure et d'accès à des sites pornographiques, puisqu'en général c'est là que se situe le noeud du problème. Les autres conditions pouvant être mises à disposition séparément.

#### **4.4.5 Service aux utilisateurs**

Inévitablement, il y aura des demandes de la part des utilisateurs. Celles-ci peuvent aller du simple renseignement technique au sujet du navigateur à une demande de formation complète, en passant par l'accompagnement dans une recherche.

Quelle que soit la politique de la bibliothèque, il faut absolument qu'elle soit clairement affichée et disponible pour les utilisateurs.

L'annexe VI propose un schéma de cours. Il s'agit d'une présentation générale d'internet, des services qu'il propose. Nous y trouvons également quelques conseils pour la recherche en ligne sur internet ainsi qu'une présentation des moteurs de recherche disponibles.

Il me paraît indispensable de proposer des séances de formation aux utilisateurs. Cette fonction supplémentaire qui incombe aux bibliothécaires demande toutefois un gros investissement et ne peut pas toujours être pratiquée.

L'organisation de ses séances est très souple. Elles peuvent être proposées sur une plage horaire hebdomadaire fixe. Les utilisateurs qui désirent la suivre doivent s'inscrire à l'avance ou alors simplement se présenter au début de la séance. Une autre solution consiste à former les gens sur demande, selon la disponibilité du personnel. Cette solution a toutefois le gros inconvénient de ne pas regrouper les utilisateurs désireux de suivre une formation, qui viennent de ce fait individuellement.

Beaucoup d'autres solutions peuvent bien entendu être envisagées selon la volonté de l'équipe des bibliothécaires et de sa disponibilité.

#### **4.4.6 Politique de la bibliothèque municipale Forum Meyrin**

Les décisions suivantes ont été prises :

- L'accès aux postes de consultation est gratuit.
- La consultation est d'une heure. Passé ce délai, si un autre utilisateur désire utiliser le poste, celui-ci doit être libéré dans le quart d'heure. Sinon, il est possible de prolonger la consultation.
- Un tableau des réservations est à la disposition des utilisateurs. Les réservations se font pour 1 heure, par téléphone ou sur place, au maximum 1 semaine à l'avance. Si la personne ne se présente pas dans les 10 minutes après l'heure de réservation, le poste est laissé à d'autres utilisateurs.
- L'accès aux postes de consultation est réservé aux détenteurs d'une carte de lecteur.
- Avant chaque utilisation, il sera demandé à l'utilisateur de s'inscrire et de déposer sa carte de lecteur.
- Aucune décision n'a pour l'instant été prise concernant la mise en place d'une formation pour les utilisateurs. Dans la mesure des disponibilités, les bibliothécaires au prêt aideront de manière plus ou moins approfondie les utilisateurs qui le désirent.

## BILAN

Au moment où je termine la rédaction de ce mémoire, je n'ai pas pu terminer tout ce que j'avais prévu de faire.

Le site lui-même est pratiquement terminé. Ne manquent que les pages définitives concernant la rubrique *Internet et la bibliothèque* et la partie *Catalogue* (manuel et lien à la base catalogue).

La rédaction de la politique de la bibliothèque vis-à-vis d'internet et la charte d'utilisation sont en cours.

La sélection de sites internet n'est pas prête. J'aurais aimé avoir le temps de naviguer beaucoup plus sur le web pour préparer une grille d'analyse de sites qui tienne compte des paramètres les plus importants. Je n'ai pas pu le faire pour deux raisons : premièrement, je n'ai eu que très tard la connexion internet sur le lieu de travail lorsque j'étais plongé dans la réalisation du site. Deuxièmement, je n'ai pas pu profiter au mieux de ma connexion privée puisque pour des raisons d'organisation je ne pouvais l'utiliser que l'après-midi. La surcharge du réseau et la faible capacité de mon modem m'ont poussé à abandonner rapidement.

Lié à ces aspects de développement des pages du site, il y a la formation des bibliothécaires au logiciel Frontpage que je n'ai pas pu entreprendre.

En ce qui concerne l'accès au catalogue, nous avons vu que l'achat du logiciel Agate n'est pas encore acquis.

Il m'est donc impossible d'une part d'avoir le manuel à disposition et d'autre part de faire le lien avec l'interface web.

Au mieux, l'installation du logiciel Agate devrait se faire dans le courant du mois d'octobre. La mise à disposition du site sur le web ne se fera donc pas avant le début de l'année 2000.

Je me suis engagé, dans la mesure du temps disponible, à terminer complètement le site et à former les bibliothécaires à l'utilisation de Frontpage. Je mettrai à leur disposition une liste des informations et des pages qu'il est nécessaire de mettre à jour régulièrement.

J'aimerais également participer aux tests qui précéderont la mise à disposition du site et du catalogue sur internet.

## CONCLUSION

Ce travail de diplôme m'a permis de travailler sur un domaine qui me passionne particulièrement : internet et les bibliothèques.

S'il est vrai que son utilisation dans les centres de documentation est déjà courante, internet ne fait qu'une apparition encore timide dans les bibliothèques de lecture publique en Suisse.

J'ai trouvé intéressant de découvrir ce qui se fait ailleurs (Amérique du Nord), de m'en inspirer et de l'adapter dans un contexte différent.

D'un point de vue technique, je pense avoir acquis de bonnes connaissances dans la réalisation de pages web. C'est avec beaucoup de plaisir que je les réutiliserai ultérieurement.

Le travail dans la structure bibliothèque et commune m'a beaucoup apporté. J'avais effectivement prévu de confronter mes idées dans le cercle du personnel de la bibliothèque. Je pensais néanmoins que le travail allait se dérouler dans un contexte serein où toutes les discussions seraient l'occasion de faire avancer mon projet.

L'arrivée du projet communal m'a passablement ouvert les yeux et montré à quel point il est parfois difficile de faire converger les attentes d'un grand nombre de personnes.

Si d'un côté je suis déçu de n'avoir pas pu mener tout mon travail à son terme pour des raisons indépendantes de ma volonté, je suis satisfait des options prises et du résultat du travail.

De plus, j'estime que cette expérience m'a enrichi. Nous avons dû très souvent nous battre et justifier nos choix.

Je retiendrai deux points fondamentaux de ce contexte de travail : les besoins de transparence et d'information.

Le premier malentendu s'est produit par un manque flagrant de circulation de l'information : jusqu'à la veille du travail, jamais nous n'avons été avertis des projets de la commune et du centre culturel de Forum, incluant la bibliothèque ! Quand bien même mon projet avait été approuvé et distribué. Par la suite, nous avons essayé de convoquer des réunions lorsque nous en ressentions le besoin. A chaque fois la démarche a fait avancer les choses.

Le site que je laisse à la bibliothèque municipale Forum Meyrin est à mon avis bien représentatif de l'institution et de l'esprit qui y règne.

Deux souhaits accompagnent la fin de mon travail : j'espère d'une part que les utilisateurs de la bibliothèque sauront profiter de ce nouveau service qui leur sera offert et d'autre part que les personnes qui seront chargées de maintenir et de faire évoluer le site auront autant de plaisir à le faire que j'en ai éprouvé durant ces quelques mois.

# GLOSSAIRE

## Adresse IP

Adresse internet d'un ordinateur. Elle est composée de 4 nombres (par exemple : 194.23.158.125) qui identifient de façon précise une machine sur le réseau.

## Adresse électronique

(e-mail) Elle se compose d'un nom d'utilisateur et d'un nom de domaine séparés par un @.

## Applet Java

Programme écrit en Java et qui s'exécute à l'intérieur d'une page html.

## Architecture client serveur

Architecture qui s'appuie sur un concept de répartition des traitements et des données sur un ensemble de machines comprenant des serveurs centraux et des postes clients finaux. Les serveurs rendant des services aux clients.

## Autoroute de l'information voir Internet

## Bande passante

Quantité d'information que peut véhiculer un canal particulier. L'unité de mesure est le hertz. L'unité de mesure du débit est le bit/seconde.

## Baud

de Emile Baudet : unité exprimant le nombre de modulations par seconde pouvant être assimilée à une vitesse.

## Browser voir Navigateur

## Chat

(IRC - Internet Relay Chat) Bavarder en anglais. On pourrait traduire par « tchatcher ». Se dit des logiciels permettant de discuter en direct.

## Cookies

Traces de données que les serveurs web enregistrent sur les ordinateurs clients afin d'y stocker des informations sur l'utilisateur et de "reconnaître" cet utilisateur lors de sa prochaine visite sur le même site web. A partir des versions 3 et suivantes des navigateurs, les cookies peuvent être désactivés.

## Disque dur

Zone de stockage des fichiers dans l'ordinateur dont la capacité s'exprime en général en gigaoctets (Go).

## DNS

(Domain Name Server, Serveur de nom de domaine) Ordinateur qui gère les adresses des machines présentes sur un réseau et qui permet de convertir une adresse symbolique du type "www.nom.pays" en adresse IP de la forme "125.235.2.36".

**E-mail** voir **Messagerie électronique**

### **Eudora**

Une des messageries internet les plus populaires.

### **Fournisseur d'accès**

(provider) Fournisseur d'accès internet. Société qui propose des abonnements Internet (abonnements forfaitaires mensuels ou au temps d'utilisation).

### **FTP**

(File Transfer Protocol - Protocole de transfert de fichiers). FTP permet de transférer des données entre un ordinateur local et un ordinateur distant.

**Home page** voir **Page d'accueil**

### **HTML**

(Hypertext Markup Language) Langage servant à décrire les pages web et les documents hypertextes.

### **HTTP**

(Hypertext Transport Protocol) Protocole de communication qui définit la façon dont les pages web circulent de serveur en serveur.

### **Hypertexte**

Technique de consultation d'informations ou organisation des informations par des liens déterminés à l'avance. Ces liens (images ou texte cliquables) permettent d'accéder directement à l'information recherchée. Les pages Web sont construites de cette façon et le passage d'une page et une autre s'effectue par des liens hypertextes.

### **Image réactive**

(Image Map) C'est une série de liens hypertextes attachés à une image. Ils sont définis dans la page ou à travers un fichier externe.

### **Internaute**

Utilisateur d'Internet.

### **Internet**

(Interconnected Networks - Réseaux Interconnectés) Le réseau des réseaux...Internet est le plus grand réseau informatique du monde. Il est fait d'une interconnexion de l'ensemble des réseaux IP fonctionnant sous le protocole TCP/IP.

### **Internet Explorer**

Navigateur Web édité par Microsoft™.

### **IP**

(Internet Protocol) Le protocole IP gère la transmission des informations sur Internet. Chaque fichier (ou donnée) transitant sur Internet est décomposé en "paquets". Ceux-ci empruntent les voies les plus rapides pour arriver à destination et sont alors réassemblés par le protocole TCP pour reconstituer le fichier de départ.

**Ligne dédiée** voir **Ligne louée**

### **Ligne louée**

(Ligne dédiée) Ligne de communication permanente entre deux ordinateurs. Réservée d'abord aux entreprises (par un prix très élevé de l'installation et de la location mensuelle), une ligne louée permet des débits importants allant de 64 Kb/s jusqu'à plusieurs dizaines de Mb/s.

### **Liste de diffusion**

(mailing list) Forum de discussion dont les messages circulent par e-mail. On s'abonne à une liste de diffusion comme à un magazine (abonnements généralement gratuits).

**Mailing list** voir **liste de diffusion**

### **Messagerie électronique**

Mécanisme géré par ordinateur fournissant aux utilisateurs habilités les fonctions de saisie, de distribution et de consultation différée de messages mult média. En anglais : Electronic mail ou E-Mail.

### **Modem**

(Modulateur-démodulateur) Le modem permet de se connecter à un fournisseur d'accès par l'intermédiaire d'une ligne téléphonique. Les modems sont soit des boîtiers externes connectés d'une part au port com du micro-ordinateur (PC) et d'autre part à votre ligne téléphonique, soit des cartes à insérer dans un slot du PC.

### **Moteur de recherche**

Serveurs Internet dédiés à la recherche d'informations. Les moteurs de recherche fonctionnent comme des annuaires qui regroupent dans des bases de données les noms, adresses et descriptions des sites indexés. Pour faire une recherche, il suffit soit de taper un mot-clé, soit de consulter les catégories proposées. Ces annuaires permettent aussi de rechercher des articles parus dans les newsgroups ou encore une adresse e-mail.

### **Navigateur**

(fureteur / browser) Logiciel permettant de lire des pages Web, de naviguer sur Internet.

### **Netscape™**

Société Américaine qui édite « Netscape Navigator ». Ce navigateur Web est installé sur environ 45% des ordinateurs connectés à Internet.

### **NewsGroup**

(Groupes de Nouvelles, "les news"). Endroit public sur internet où les utilisateurs peuvent échanger des messages. Il existe des groupes de nouvelles sur tous les sujets possibles (près de 30 000 groupes différents existent, dont moins d'une centaine sont en français...). Pour pouvoir envoyer des messages sur un groupe, il convient d'abord de s'abonner à un serveur de news. La majorité des fournisseurs d'accès à Internet propose une adresse de news qui est du type : news.nom\_fournisseur.fr. Puis de charger la liste des groupes dont vous avez accès.

### **Page d'accueil**

(HomePage) Il s'agit de la page d'entrée d'un site Web.

### **Page Web**

Fichier html identifié par une URL. Une page web comporte des textes, des images et, éventuellement, des objets multimédias. À chaque adresse Web correspond une page Web.

### **Pixel**

Élément atomique d'une image.

### **Protocole**

Système de règles et de procédures régissant les communications entre équipements. Le protocole définit en particulier le format de données, l'état prêt à émettre ou à recevoir, la détection et la correction d'erreurs. Ainsi, pour que deux ordinateurs puissent communiquer, ils doivent utiliser le même protocole.

**Provider** voir **Fournisseur d'accès**

### **Serveur**

Ordinateur qui dispose d'informations que viendront consulter des ordinateurs clients. Par exemple, les providers disposent de serveurs auxquels se connectent les abonnés internet.

### **Surfer**

C'est simplement naviguer sur Internet.

### **TCP**

(Transmission Control Protocol). Gère la taille des paquets de données qui transitent sur Internet et se charge de reconstituer les paquets reçus sous forme de fichiers (voir IP).

### **Télécharger**

(Download) Charger sur son ordinateur un fichier ou un document à travers un réseau.

### **Telnet**

Protocole internet pour piloter à distance un ordinateur. Les utilitaires telnet fonctionnent généralement en mode texte. Ils permettent, entre autres, d'accéder à des bases de données et à des jeux interactifs.

### **URL**

(Uniform Resource Locator) Adresse qui peut indiquer n'importe quelle ressource spécifique à internet. L'URL indique non seulement l'adresse d'un site / document, mais aussi le type de ressource utilisé (ftp ; www ; news ; http).

### **USENET**

Serveurs de news stockant les articles publiés dans les newsgroups. Le terme USENET désigne de façon générale tout ce qui concerne les news. Chaque site USENET envoie aux serveurs de news une copie des messages qu'il reçoit.

### **Virus**

Programme qui se reproduit en s'installant dans d'autres programmes. Certains



virus sont dangereux : ils peuvent détruire des données ; d'autres se contentent de vous envoyer des messages.

### **Web / WWW**

Abréviation de "World Wide Web". La partie d'Internet visible et accessible à travers un navigateur web.

### **Zip**

Format de disquettes de 100 Mo commercialisé par Iomega.

# BIBLIOGRAPHIE

## Internet et les bibliothèques de lecture publique

- BATT, Chris. The libraries of the future : public libraries and the Internet. IFLA journal. 1996, vol. 22, n°1, pp. 27-30
- BUSSMANN, Ingrid. CHILIAS, la bibliothèque enfantine virtuelle de l'avenir. Bulletin d'informations de l'Association des bibliothécaires français. 4<sup>ème</sup> trimestre 1997, n°177, pp. 51-53
- « Canadians, Public Libraries and the Information Highway : final report, October 1998 ».  
<http://www.schoolnet.ca/ln-rb/e/ekos/toc.html> (15 mars 1999) (texte en anglais)  
<http://www.schoolnet.ca/ln-rb/f/ekos/ekos2.html> (15 octobre 1999) (texte en français)
- CHAZAUD-TISSOT, Anne-Sophie. Usages d'internet à la Bibliothèque publique d'information : ou quand le paquebot se met à surfer. Bulletin des bibliothèques de France. 1997, t. 42, n°3, pp. 34-40
- CLICHE, Mireille, PANNETON, Jacques. Les bibliothèques publiques et l'autoroute de l'information : dépasser le rôle de point d'accès. Argus. Hiver 1997, vol. 26, n°3, pp. 6-8
- CLYDE, Laurel Anne. The library as information provider : the home page. The electronic library. Décembre 1996, vol. 14, n°6, pp. 549-558
- HOLLAND, Matt. Getting the web into libraries. The electronic library. Avril 1997, vol. 15, n°2, pp. 117-119
- Information superhighways : library and information services and the Internet. The electronic library. Décembre 1995, vol. 13, n°6, pp. 547-550
- JOKITALO, Päivi. Building a virtual public library in Finland : Internet connections in Finnish public libraries. Scandinavian Public Library Quarterly. 1997, vol. 30, n°3, pp. 25-28
- VAN VAERENBERGH, Jan. Internet in all public libraries : a major government initiative in Flanders (Belgium). IFLA journal. 1998, vol. 24, n°4, pp. 250-253

## Réalisation de sites internet

- DAHMS, Andreas, VAN ALMSICK, Benedikt, STEHR, Peter. Frontpage 97. Paris : Micro Application, 1997. 620 p.
- ENSOR, Pat. The Cybrarian's manual. Chicago [etc.] : American library association, cop. 1997. 472 p.
- LYNCH, Patrick J., HORTON, Sarah. Web style guide : basic design principles for creating web sites. New Haven [etc.] : Yale University, cop. 1999. X, 164 p.
- METZ, Ray E., JUNION-METZ, Gail. Using the World Wide Web and creating home pages : a how-to-do-it manual. New York [etc.] : Neal-Schuman, cop. 1996. XVII, 269 p.
- « Website design guidelines for public libraries »  
<http://www.tiac.net/users/mpl/guidelines.html> (16 mars 1999)

## Consultation d'internet dans les bibliothèques publiques

- BALAS, Janet. Debating public access to the Internet. Computers in libraries : complete coverage of library information technology. Mars 1998, vol. 18, n°3, pp. 42-44
- BANKS, Michael A. Filtering the net in libraries : the case (mostly) in favor. Computers in libraries : complete coverage of library information technology. Mars 1998, vol. 18, n°3, pp. 50-54
- ORAM, Andy. « Librarians maintain principles in the face of Internet censorship »  
<http://www.reilly.com/people/staff/andyo/ar/library.html> (28 mai 1999)
- ORMES, Sarah. « An introduction to filtering »  
[http://www.earl.org.uk/taskgroups/policy/issue\\_papers/nocolumns.htm](http://www.earl.org.uk/taskgroups/policy/issue_papers/nocolumns.htm) (28 mai 1999)
- SCHNEIDER, Karen G. « Learning from TIFAP »  
<http://www.bluehighways.com/tifap/learn.htm> (28 mai 1999)
- SCHUYLER, Michael. When does filtering turn into censorship ? Computers in libraries : complete coverage of library information technology. Mai 1997, vol. 17, n°5, pp. 34-38
- SIMS, Michael. « Why censorware can't work »  
[http://censorware.org/essays/whycant\\_2\\_ms.html](http://censorware.org/essays/whycant_2_ms.html) (28 mai 1999)

- WALLACE, Jonathan. « Cyberpatrol : the friendly censor »  
[http://censorware.org/essays/cypa\\_jw.html](http://censorware.org/essays/cypa_jw.html) (28 mai 1999)
- WALLACE, Jonathan. « The X-Stop files : self-proclaimed library-friendly product block Quakers, free speech and gay sites »  
[http://censorware.org/essays/xstop\\_files\\_jw.html](http://censorware.org/essays/xstop_files_jw.html) (28 mai 1999)
- WILLEMS, Harry. Filtering the net in libraries : the case (mostly) against.  
Computers in libraries : complete coverage of library information technology.  
Mars 1998, vol. 18, n°3, pp. 55-58

## Citation de ressources électroniques

- WALKER, Janice R. MLA-Style citations of electronic sources. Audiovisual librarian : multimedia information. Mai 1996, vol.22, n°2, pp. 110-112

## Apprendre internet

- « Apprendre l'Internet »  
<http://www.learnthenet.com/french/index.html> (15 juin 1999)
- « Découvrir internet : module d'autoformation pour la francophonie »  
<http://www.francophonie.org/decouvrir/Index1.htm> (15 juin 1999)
- MAIRE, Gilles. « Un nouveau guide internet »  
<http://www.imagnet.fr/ime/nethtm2.htm> (24 juin 1999)

## Glossaires internet

- « Interdico »  
<http://www.multimania.com/ici/dico/dico.html> (10 juillet 1999)
- « Le petit lexique du NET : les définitions des principaux termes liés à internet »  
<http://pro.wanadoo.fr/nesis> (10 juillet 1999)

## Annexe I

**Tableau comparatif des coûts d'hébergement  
chez deux fournisseurs d'accès :**

**Swisscom S.A.  
&  
TWS Infomaniak S.A.**

### Coût d'hébergement

Les demandes d'hébergement auprès de fournisseurs d'accès ont été faites selon les caractéristiques techniques requises pour l'installation du module web du logiciel Glass. D'un point de vue technique, l'installation poserait moins de problèmes avec le logiciel Agate, mais demanderait plus d'espace disque chez le fournisseur d'accès. Les deux offres intéressantes chiffrées en notre possession sont compatibles avec la version web du logiciel Agate. Pour le module web de Glass, l'exécution d'un programme d'installation pourrait poser des problèmes chez Swisscom SA, mais selon les informaticiens qui développent le module, il existe une solution pour contourner ce problème.

L'offre de Swisscom SA est une offre classique de type commercial, alors que l'offre de TWS Infomaniak SA est spécialement destinée aux associations à but non lucratif et donc soumise à certaines conditions remplies par la bibliothèque.

	Swisscom SA	TWS Infomaniak SA
Hébergement avec nom de domaine personnel	x	x
Adresses e-mail	1+10	10
Accès ftp	x	x
Panneau de configuration online	x	?
Espace disque	80 MB	sans restrictions
<u>Coût</u>		
Installation	150.00	150.00
Annuel	1800.00 (150/mois)	504.00
Obtention du nom de domaine	Incl. ?	80.00
Coût annuel du nom de domaine	Incl. ?	48.00
Total installation	150.00	230.00
<b>Coût annuel</b> de fonctionnement	<b>1800.00</b>	<b>552.00</b>

## Annexe II

**Budget comparatif des solutions envisagées  
pour la mise à disposition en ligne du  
catalogue de la bibliothèque**

## COMPARAISON DES COÛTS D'HÉBERGEMENT / CONSULTATION LOGICIEL AGATE

### Solution n°1

Le catalogue est hébergé sur un **espace disque loué** à la maison Orbital. La consultation d'internet par les utilisateurs de la bibliothèque se fait par des **connexions au coup par coup**.

a) avec une **occupation des postes utilisateurs de 100%**

Hébergement du catalogue (150 Mo d'espace disque)	2'100.00
Achat d'un serveur	0.00
Consultations au coup par coup 2 postes x 4.-/h. x 38h./sem. X 4 sem. X 10 mois	<u>12'160.00</u>
Coût total 1 <sup>ère</sup> année et suivantes	<b>14'260.00</b>

b) avec une **occupation des postes utilisateurs de 50%**

Hébergement du catalogue (150 Mo d'espace disque)	2'100.00
Achat d'un serveur	0.00
Consultations au coup par coup 2 postes x 4.-/h. x 19h./sem. X 4 sem. X 10 mois	<u>6'080.00</u>
Coût total 1 <sup>ère</sup> année et suivantes	<b>8'180.00</b>

### **Avantages**

- petit taux de consultation = coût total le plus bas

### **Inconvénients**

- grand taux de consultation = pas de gain financier par rapport à une ligne louée
- !!! pas d'assurance que le serveur accepte techniquement l'installation du module web
- accès différé au catalogue (sur une copie)



## Solution n°2

Le catalogue est hébergé sur **notre serveur chez Deckpoint**. La consultation d'internet par les utilisateurs de la bibliothèque se fait par des **connexions au coup par coup**.

a) avec une **occupation des postes utilisateurs de 100%**

Hébergement de notre propre serveur	6'000.00
Achat d'un serveur	5'000.00
Consultations au coup par coup 2 postes x 4.-/h. x 38h./sem. X 4 sem. X 10 mois	<u>12'160.00</u>
Coût total 1 <sup>ère</sup> année	<b>23'160.00</b>
Coût total 2 <sup>ème</sup> année	<b>18'160.00</b>

b) avec une **occupation des postes utilisateurs de 50%**

Hébergement de notre propre serveur	6'000.00
Achat d'un serveur	5'000.00
Consultations au coup par coup 2 postes x 4.-/h. x 19h./sem. X 4 sem. X 10 mois	<u>6'080.00</u>
Coût total 1 <sup>ère</sup> année	<b>17'080.00</b>
Coût total 2 <sup>ème</sup> année	<b>12'080.00</b>

### **Avantages**

- pas de problèmes d'installation du module web

### **Inconvénients**

- coût très élevé, même avec un petit taux de consultation
- accès différé au catalogue (sur une copie)
- achat de deux serveurs (1 pour catalogage/opac et 1 pour accès internet)

### Solution n°3

Le catalogue est hébergé sur **notre serveur dans la bibliothèque** et est accessible par l'intermédiaire d'une ligne louée. La consultation d'internet par les utilisateurs de la bibliothèque se fait sur la **ligne louée**. Le nombre de connexions n'a donc aucune importance.

Location annuelle d'une ligne	<u>10'000.00</u>
-------------------------------	------------------

Coût total 1 <sup>ère</sup> année et suivantes	<b>10'000.00</b>
--	------------------

NB : le coût de la location de la ligne pourrait être partagé avec la mairie et le Forum

#### **Avantages**

- accès direct au catalogue (pas sur une copie)
- coût à peine plus élevé que la solution la moins chère
- coût très bas en cas de partage de la location de la ligne
- pas de problèmes d'installation du module web
- location rentable de la ligne même à faible consultation des utilisateurs
- achat d'un seul serveur (incl. dans budget achat Agate)
- télémaintenance par la maison Agate
- rapidité (grande capacité de transfert) de la ligne louée

## COMPARAISON DES COÛTS D'HÉBERGEMENT / CONSULTATION LOGICIEL GLAS@CCESS

### Solution n°1

Le catalogue est hébergé sur un **espace disque loué** à la maison Orbital. La consultation d'internet par les utilisateurs de la bibliothèque se fait par des **connexions au coup par coup**.

a) avec une **occupation des postes utilisateurs de 100%**

Hébergement du catalogue (150 Mo d'espace disque)	2'100.00
Achat d'un serveur	0.00
Consultations au coup par coup 2 postes x 4.-/h. x 38h./sem. X 4 sem. X 10 mois	<u>12'160.00</u>
Coût total 1 <sup>ère</sup> année et suivantes	<u><b>14'260.00</b></u>

b) avec une **occupation des postes utilisateurs de 50%**

Hébergement du catalogue (150 Mo d'espace disque)	2'100.00
Achat d'un serveur	0.00
Consultations au coup par coup 2 postes x 4.-/h. x 19h./sem. X 4 sem. X 10 mois	<u>6'080.00</u>
Coût total 1 <sup>ère</sup> année et suivantes	<u><b>8'180.00</b></u>

### **Avantages**

- petit taux de consultation = coût total le plus bas
- pas de maintenance "internet" du serveur à la bibliothèque

### **Inconvénients**

- grand taux de consultation = pas de gain financier par rapport à une ligne louée
- !!! pas d'assurance que le serveur accepte techniquement l'installation du module web
- accès différé au catalogue (sur une copie)

## Solution n°2

Le catalogue est hébergé sur **notre serveur chez Deckpoint**. La consultation d'internet par les utilisateurs de la bibliothèque se fait par des **connexions au coup par coup**.

a) avec une **occupation des postes utilisateurs de 100%**

Hébergement de notre propre serveur	6'000.00
Achat d'un serveur	5'000.00
Consultations au coup par coup 2 postes x 4.-/h. x 38h./sem. X 4 sem. X 10 mois	<u>12'160.00</u>
Coût total 1 <sup>ère</sup> année	<b>23'160.00</b>
Coût total 2 <sup>ème</sup> année	<b>18'160.00</b>

b) avec une **occupation des postes utilisateurs de 50%**

Hébergement de notre propre serveur	6'000.00
Achat d'un serveur	5'000.00
Consultations au coup par coup 2 postes x 4.-/h. x 19h./sem. X 4 sem. X 10 mois	<u>6'080.00</u>
Coût total 1 <sup>ère</sup> année	<b>17'080.00</b>
Coût total 2 <sup>ème</sup> année	<b>12'080.00</b>

### **Avantages**

- pas de maintenance "internet" du serveur à la bibliothèque
- pas de problèmes d'installation du module web

### **Inconvénients**

- coût très élevé, même avec un petit taux de consultation
- accès différé au catalogue (sur une copie)

### Solution n°3

Le catalogue est hébergé sur **notre serveur dans la bibliothèque** et est accessible par l'intermédiaire d'une ligne louée. La consultation d'internet par les utilisateurs de la bibliothèque se fait sur la **ligne louée**. Le nombre de connexions n'a donc aucune importance.

Achat d'un serveur	5'000.00
Location annuelle d'une ligne	<u>10'000.00</u>
Coût total 1 <sup>ère</sup> année	<b>15'000.00</b>
Coût total 2 <sup>ème</sup> année	<b>10'000.00</b>

NB : le coût de la location de la ligne pourrait être partagé avec la mairie et le Forum

#### **Avantages**

- accès direct au catalogue (pas sur une copie)
- coût relativement faible
- pas de problèmes d'installation du module web

#### **Inconvénients**

- maintenance "internet" à faire
- location d'une ligne peu rentable si le taux de consultation est bas

## LOGICIEL AGATE

Hébergement	Type de connexion internet	Taux d'occupation postes consultation	Coût
location espace disque chez Orbital	coup par coup	100 %	14'260.00
location espace disque chez Orbital	coup par coup	50%	8'180.00
n/serveur chez Deckpoint	coup par coup	100%	23'160.00
n/serveur chez Deckpoint	coup par coup	50%	17080.00
n/serveur dans la bibliothèque	ligne louée	---	10'000.00

## LOGICIEL GLASS@CCESS

Hébergement	Type de connexion internet	Taux d'occupation postes consultation	Coût
location espace disque chez Orbital	coup par coup	100 %	14'260.00
location espace disque chez Orbital	coup par coup	50%	8'180.00
n/serveur chez Deckpoint	coup par coup	100%	23'160.00
n/serveur chez Deckpoint	coup par coup	50%	17'080.00
n/serveur dans la bibliothèque	ligne louée	---	15'000.00

## **Annexe III**

### **Liste des informations répertoriées sur les sites internet de bibliothèques**

- Nom et adresse de la bibliothèque
- Plan / accès (parking, transports publics)
- No de téléphone / fax
- Horaires (prêt / salle de lecture)
- Accès aux handicapés
- Mission de la bibliothèque / buts / évolution
- Historique de la bibliothèque
- Statistiques de la bibliothèque
- Présentation des collaborateurs / responsabilités / organisation par secteurs
- Adresses électroniques par collaborateur / services
- Modalités d'inscription (Qui peut s'inscrire ? Comment s'inscrire ? Carte d'identification ? Perte de carte )
- Prêt (nombre de documents, durée, prolongation, retards, amendes)
- Supports particuliers, conditions (cd-roms)
- Politiques de dons
- Politique de prêt interbibliothèques
- Supports particuliers (cd-roms)
- Analyses de cd-roms en possession de la bibliothèque
- Services électroniques (prolongation / réservation / proposition d'achat)
- Services (photocopies, postes internet)
- Revue littéraire, commentaires et recommandations des bibliothécaires
- Listes de nouveautés (par catégorie, langues)
- Présentation du fonds (périodiques, monographies, gros caractères)
- Utilisation du catalogue en ligne (terminaux et web)
- Accès catalogue
- Liens à d'autres catalogues de bibliothèques
- Animations (contes, rencontres, expositions)
- Liens avec des sources externes / sélection de sites
- Aide pour l'utilisation d'internet (cours on-line)
- Comment rechercher sur le web (liens sur moteurs / techniques de recherche)
- Conditions d'accès à internet (règles, accès, prix, etc.)
- Politique internet
- Informations communautaires / Répertoires locaux
- Section « bibliothécaires » (éditeurs étrangers / librairies / catalogues en ligne / etc.)
- FAQ's (Frequently Asked Questions)
- Copyrights
- Dates de mises à jour
- Horaires vacances
- Plan de la bibliothèque
- Visite virtuelle de la bibliothèque (photos)
- Nouveautés du site
- Plan du site web
- Commentaires (email)
- Mise à disposition d'un espace virtuel pour donner une opinion (n'importe quel sujet ? uniquement sur des livres ? )
- Mise à disposition d'un espace virtuel pour permettre aux associations à but non lucratif de se présenter



## **Annexe IV**

### **Organigrammes du site Bibliothèque municipale Forum Meyrin**

(non disponibles en ligne)

## Annexe V

### Tableau comparatif de logiciels filtres

## Tableaux comparatifs de 6 logiciels filtres

	CyberPatrol	Cybersitter	SurfWatch
Listes de sites bloqués	oui	oui	oui
Liste de sites conseillés	oui		
Blocage par mots-clés		oui	oui
Public visé	enfants de 12 ans	enfants	
Nbre catégories	12		20
Catégories conseillées	12		
Paramétrable	oui	oui	oui
débloquer	oui	oui	
ajouter	oui	oui	
temps	<ul style="list-style-type: none"> <li>• maximum par connexion</li> <li>• horaires d'accessibilité</li> </ul>		
Mise-à-jour	<ul style="list-style-type: none"> <li>• automatique tous les 10 jours</li> <li>• quotidien (hotlist)</li> </ul>	automatique	accessible tous les jours (+400 par jour)
Compatibilité avec systèmes	Win 3.x / Win 95 / Win98 / Mac / LAN	Win 95 / Win 98 / Win NT	Win 95 / Win 98 / Mac
Nbre de profils	9	1 / 2 / 3 / 5 / 10	
Blocage :			
chat	oui	oui	oui
e-mail		oui	
news groups		oui	oui
Navigateurs acceptés	Netscape / Explorer / Mosaic	Netscape / Explorer / Americas on-line	
Passe-droit	oui (mot de passe)	oui	
Prix achat	\$ 29.95 (3 mois incl.)	1 profil = \$ 39.95 2 profils = \$ 59.95 3 profils = \$ 74.95 5 profils = \$ 99.95 10 profils = \$ 199.00	\$ 39.95
Renouvellement	\$ 19.95 (6 mois) \$ 29.95 (12 mois)		\$ 29.95 (6 mois)
Version essai	<a href="http://www.cyberpatrol.com/download/default.htm">www.cyberpatrol.com/download/default.htm</a>	<a href="http://www.solidoak.com/trialreq.htm">www.solidoak.com/trialreq.htm</a>	<a href="http://www1.surfwatch.com/download/free.html">www1.surfwatch.com/download/free.html</a>



	Netnanny	The Library Channel	X-Stop
Listes de sites bloqués	oui	oui	oui (44 critères)
Liste de sites conseillés	oui	oui	
Blocage par mots-clés			oui
Public visé		bibliothèques	bibliothèques
Nbre catégories		18	25
Catégories conseillées			
Paramétrable	oui	oui	oui
débloquer	oui	oui	oui
ajouter	oui	oui	oui
temps			
Mise-à-jour	oui	oui	
Compatibilité avec systèmes	Win 3.x / Win 95 / Win 98 / Mac	Win 95 / Win NT	Win 3.x / Win 95 / Mac
Nbre de profils	12	multiples	
Blocage :			
chat	oui	oui	oui
e-mail	oui	oui	oui
news groups	oui		oui
Navigateurs acceptés			tous navigateurs
Passe-droit	oui (OFF)		
Prix achat	\$ 26.95	? ?	\$ 60.00
Renouvellement	free	? ?	\$ 60.00 (12 mois)
Version essai	<a href="http://www.netnanny.com/netnanny/downloads.htm">www.netnanny.com/netnanny/downloads.htm</a>	<a href="http://www.vimpact.net/tla/download.htm">www.vimpact.net/tla/download.htm</a>	<a href="http://download.xstop.com/xlm30day.html">http://download.xstop.com/xlm30day.html</a>

Ces renseignements sont tirés de la documentation disponible sur les sites respectifs des différents produits. Lorsque les renseignements n'ont pas été obtenus, les cases du tableau sont vides. Cela ne signifie pas que la fonction n'existe pas.

## **Annexe VI**

### **Introduction à Internet**

# PRESENTATION D'INTERNET AUX UTILISATEURS

## *Survol d'internet*

### Naissance

Internet est né aux Etats-Unis, au début des années 60.

Guerre froide oblige, le département américain de la défense a voulu créer un réseau informatique reliant les différents centres de recherche scientifique et académique du pays entre eux. Ce réseau devait pouvoir continuer à fonctionner même si une partie était détruite.

Petit à petit, des réseaux locaux se sont organisés, aux Etats-Unis et en Europe. Pour communiquer entre eux, les ordinateurs utilisaient des codes informatiques (protocoles) particuliers au réseau auquel ils prenaient part.

Avant que ces différents « petits » réseaux n'en forment plus qu'un seul, il fallait uniformiser ces protocoles de communication. Un protocole, devenu depuis standard, est apparu au milieu des années 70 : IP pour Internet Protocol. Ceci marque une étape très importante de l'histoire d'internet.

L'accès en réseau à des documents disséminés géographiquement était très intéressant pour les chercheurs et les universitaires. Malheureusement ces documents n'étaient que de grandes pages de texte, peu agréables à lire.

Fin 1989, deux chercheurs du CERN développent le concept du World Wide Web qui intègre la notion d'hypertexte. Balisés en HTML, les documents W3 révolutionnent internet et offrent enfin un outil convivial que le grand public ne va pas tarder à s'approprier.

### Internet aujourd'hui

Le réseau internet est devenu une gigantesque toile d'araignée qui relie des millions d'ordinateurs entre eux.

Du point de vue du particulier, les possibilités offertes par le réseau sont innombrables : recherche d'informations sur des sites institutionnels, gouvernementaux, académiques ou privés ; courrier électronique ; discussions en direct ; listes de discussion thématiques. Moins classiques mais tout aussi intéressantes, les possibilités de faire des achats, regarder des séquences vidéo et écouter des émissions de radio.

### Et demain ?

En février 1999, une nouvelle génération du réseau a démarré : Internet 2.

Au bénéfice de grandes capacités techniques, ce nouveau réseau pourra transporter des quantités d'information beaucoup plus grandes à des vitesses très élevées. Pour l'instant réservé à quelques universités américaines, internet 2 sera utilisable à des fins commerciales d'ici quelques années.

Qu'est-ce que cela signifie ? Du multimédia plein les yeux ! Des services de télévision interactive, de la vidéo-conférence, des films, de la musique et plus encore.

## ***Comment ça marche ?***

Le web est connu en tant que système client-serveur.

Parmi les millions d'ordinateurs connectés entre eux à travers le monde, certains contiennent des informations (serveurs) pendant que d'autres partent à la recherche des ces mêmes informations (clients).

Les fureteurs ou navigateurs, en anglais « browsers » (logiciels qui permettent la navigation sur le web), sont les clients.

De manière virtuelle, ce sont les liens hypertextes qui soudent tous les sites web et leurs composants (pages de texte, images, sons, etc.) ensemble.

Ces liens permettent de passer d'un document électronique à un autre.

Chaque document ou ordinateur relié à internet est accessible à travers une adresse unique (URL : Uniform Ressource Locator).

A quoi ressemble un URL ?

**`http:// www.meyrin.ch/bibliothèque/bienvenue.htm`**

La première partie de l'URL indique le type de ressource ou la méthode d'accès à ces ressources :

http : document ou dossier hypertexte

news : newsgroup

telnet : système auquel il est possible de se connecter à travers internet

ftp : fichier ou dossier à télécharger

La deuxième partie (avant le premier /) est l'adresse de l'ordinateur sur lequel est stockée l'information. Cette adresse est au début un chiffre du type 198.137.240.100. Pour en faciliter la compréhension par le grand public, elle a été traduite en langage courant sous le nom de DNS (Domain Name System).

Les trois dernières lettres du nom de domaine correspondent à des domaines génériques et décrivent le type d'organisation auquel appartient l'ordinateur :

.com	commercial
.edu	éducation
.org	organisation à but non lucratif
.mil	militaire
.net	fournisseur internet
.gov	gouvernement

Parallèlement à ces noms de domaine, 244 noms de domaine nationaux (territoires, pays) ont été établis :

.ch	Suisse
.fr	France
.qc	Québec
.ca	Canada
etc.	



Ces noms de domaine sont particulièrement intéressants pour permettre une validation de l'information trouvée. Les « .edu » sont en général des sites universitaires et sont censés être plus objectifs que des sites commerciaux (.com). Les éventuelles parties supplémentaires de l'adresse concernent les répertoires et les noms des fichiers.

## *Que faire sur internet ?*

### Messagerie électronique

La fonction la plus utilisée est la messagerie électronique. Alors que l'envoi classique d'une lettre à travers le continent peut prendre plusieurs jours, l'envoi d'un message électronique est très facile, ne dure que quelques secondes et ne coûte pratiquement rien.

De plus, il est tout à fait possible d'envoyer avec le message un fichier attaché. Ce fichier peut contenir une photo, une séquence vidéo ou encore un petit programme.

### Principe de fonctionnement

Depuis un logiciel de messagerie (Eudora, Netscape, etc.), le message est envoyé sur le serveur mail de l'expéditeur, en général le fournisseur d'accès. Ce dernier interprète l'adresse du destinataire et fait suivre le message sur le serveur mail du destinataire. Il est alors stocké jusqu'à ce que le destinataire du message relève sa boîte aux lettres.

Afin de pouvoir recevoir des messages électroniques, il faut donc obtenir un compte sur un serveur mail.

Un gros avantage par rapport au courrier normal est la possibilité de lire les messages depuis n'importe quel ordinateur. Il suffit de contacter le serveur mail pour télécharger les messages.

### Sécurité

A cause du fonctionnement particulier d'internet, tout message électronique envoyé fait plusieurs escales sur différents ordinateurs (routeurs) avant d'arriver à son destinataire. A chaque étape il peut être intercepté et lu. Il est donc primordial de ne pas envoyer des informations confidentielles sans prendre de précautions préalables.

Des solutions sont développées ou en cours de développement afin de pouvoir sécuriser le trafic des messages.

Avec l'arrivée des achats « on-line », ce problème devient très pointu, par exemple pour l'envoi d'un numéro de carte de crédit.

Nous pouvons espérer avoir très rapidement des solutions fiables, les compagnies qui les développent espérant être les premières sur le marché.

### Mailing lists et Newsgroups

Directement liés à la messagerie électronique, les « mailing lists » et « newsgroups » sont également très prisés des internautes.

Quelle est la différence entre ces deux services ? Les « newsgroups » nécessitent l'installation d'un logiciel afin de pouvoir accéder aux messages. En général, ce logiciel est directement installé dans les dernières versions des navigateurs Netscape et Internet Explorer.

Un inconvénient vient du fait que tous les fournisseurs d'accès n'offrent pas accès à tous les « newsgroups ».

Au contraire, les « mailings lists » ne demandent aucun logiciel de lecture et sont accessibles indépendamment de la bonne volonté des fournisseurs d'accès.

## Comment ça marche ?

### *Mailing lists*

Chaque liste porte sur un sujet particulier et est gérée par une personne appelée « médiateur ». La fonction de ce médiateur est de filtrer tous les messages envoyés par les adhérents à la liste. Il fait en sorte que les messages soient effectivement en rapport avec le sujet de la liste. Chacun des messages est ensuite envoyé dans les boîtes aux lettres des adhérents.

Toutes les personnes qui désirent y participer doivent s'y inscrire. La participation peut être passive ou active. De manière passive, l'internaute peut simplement recevoir les messages envoyés sur la liste.

Si par contre, il possède une réponse à une question soulevée ou s'il désire poser lui-même une question, il peut sans autres participer activement à la vie de la liste.

Très souvent des archives de ces listes sont accessibles sur le site internet de l'institution qui gère la liste. Pour faire des recherches dans ces archives, il n'est pas nécessaire d'être inscrit à la liste.

### *Newsgroups*

Le principe de base est le même, des messages sont envoyés au médiateur du « newsgroup ».

Par contre, une fois inscrit au groupe, l'internaute va aller par lui-même visualiser les messages envoyés, et non plus les recevoir directement dans sa boîte aux lettres.

Les noms des « newsgroups » sont basés sur une syntaxe précise qui peut nous aider à identifier le domaine couvert par le groupe :

alt	divers
bionet	biologie
biz	business
comp	informatique
doc	documentation
fan	amateur
fr, il...	France, Italie...
lang	langage
misc	divers
networks	réseau
rec	loisirs
sci	sciences
soc	société
talk	débats publics

### ***Web chat***

Avec le « web chat », il est possible de communiquer en temps réel avec n'importe qui dans le monde.

La plupart du temps, il n'est pas nécessaire d'avoir un logiciel particulier, le

navigateur web faisant très bien l'affaire.

Néanmoins, certains sites proposent un logiciel, gratuitement téléchargeable et offrant de multiples fonctionnalités.

A nouveau, les lieux d'échange appelés « chat rooms », sont en général spécifiques à un sujet particulier. Il est par exemple possible de trouver un forum de discussion consacré au Beaujolais nouveau et de discuter avec des amateurs de ce vin.

Certains logiciels de chat ont des fonctions très souples et permettent par exemple de s'enregistrer par un surnom et de faire partie d'une sorte d'annuaire internet. Une fois connu sous ce surnom, les autres internautes peuvent demander à être averti dès que vous vous connectez au chat et ainsi directement se mettre à discuter avec vous.

Attention toutefois à ne pas donner trop de renseignements privés car ils peuvent être interceptés et lus par n'importe qui.

## ***Navigation***

Afin de pouvoir naviguer sur le web et donc de comprendre le langage de marquage utilisé pour présenter les pages web, il est nécessaire de posséder un navigateur, également appelé fureteur (en anglais « browser »).

Les deux principaux, disponibles gratuitement, sont Netscape Navigator et Internet Explorer.

### **Quelques principes de base**

Dès le lancement du navigateur, une page web s'affiche. Par défaut, elle correspond en général à la page d'accueil de la société qui produit le logiciel utilisé (p.ex. : Microsoft pour Internet Explorer).

Il est possible de modifier cette page et de mettre l'adresse d'un autre site.

Netscape : dans le menu **Edition** (Edit), sélectionnez **Préférences** (Preferences). Dans la section **Démarrage** (Home page), tapez l'adresse URL de la nouvelle page.

Explorer : dans le menu **Affichage** (View), sélectionnez **Options internet** (Internet). Dans la section **Page de démarrage** (Home page), tapez l'adresse URL de la nouvelle page.

### **Barre de navigation**

Bien que pas totalement identiques, les barres de navigations des deux logiciels possèdent les mêmes principaux boutons.

**PRECEDENTE** (BACK)

**SUIVANTE** (FORWARD)

**DEMARRAGE** (HOME)

**ACTUALISER** (REFRESH/RELOAD)

retour à la page précédemment visualisée

permet de repartir à cette même page

recharge la page par défaut du navigateur

recharge la page actuelle ; cette fonction peut être utile dans le cas de sites dont le contenu change très souvent (résultats

**ARRETER** (STOP)  
**IMPRIME** (PRINT)

sportifs, données financières)  
arrête le chargement de la page en cours  
lance l'impression du cadre ou de la page en cours

## ***Recherche d'information***

Face à plus de 300 millions de pages web, l'internaute à la recherche d'une information a de quoi rester perplexe.

Heureusement, il existe les moteurs de recherche. Ils sont actuellement de deux types : index et répertoire.

Les indexes, dont les représentants les plus connus sont très certainement Altavista et Lycos, utilisent des programmes, appelés également robots ou « spiders » en anglais, qui sillonnent internet en analysant les pages web et les newsgroups et créent ainsi des indexes de tous les mots rencontrés. Lors d'une recherche, le moteur recherche les pages qui contiennent les mots de la requête et affichent la liste des résultats. Ceux-ci sont en général classés par ordre de pertinence - très souvent le nombre de fois où le terme recherché apparaît dans le document. Si ces indexes peuvent donner des réponses très précises, il faut également s'attendre à des réponses pas toujours très pertinentes et parfois tout à fait inutiles.

Les répertoires, parmi lesquels figure par exemple Yahoo, regroupent les sites web par catégories et sous-catégories.

Ces répertoires sont très intéressants pour des recherches d'ordre général.

Dans le cas de recherches sur des documents très récents, il est préférable d'utiliser les robots d'indexation du web qui sillonnent quotidiennement internet.

### **Logique booléenne**

Tous les moteurs de recherche utilisent le principe de la logique booléenne.

Les trois principaux opérateurs utilisés sont **AND** (ET), **OR** (OU), **NOT** (PAS).

#### **Exemples :**

vélo AND moto	recherche tous les documents qui contiennent les deux termes.
vélo OR moto	recherche les documents qui contiennent au moins l'un des deux termes ; donne le plus grand nombre de réponses.
vélo NOT moto	recherche les documents qui contiennent uniquement le terme « vélo ».

### **Moteurs de recherche**

Voici une liste des principaux moteurs de recherche et de leurs caractéristiques. Tous ont leurs particularités et ne fonctionnent pas exactement de la même manière. Essayez de vous familiariser avec un ou deux moteurs pour les exploiter au mieux.

**Altavista** (<http://www.altavista.digital.com>) crée des indexes très complexes de toutes les pages web et les « newsgroups » rencontrés, et annonce une indexation de plus de 30 millions de pages sur 600'000 serveurs, ainsi que des millions de newsgroups. Les informations sont constamment mises à jour.

La recherche se fait par mots-clés sur le texte intégral des pages web. Les résultats de la recherche indiquent la date et l'heure de la plus récente mise à jour trouvée.

**Excite** (<http://www.excite.com>) propose pour chaque réponse à une recherche un pourcentage qui indique l'adéquation de cette réponse par rapport à la requête. En plus de ces résultats, Excite propose de voir des documents similaires, relativement proches de ceux affichés.

Une nouvelle fonction proposée et nommée « channels » regroupe des sites web en différentes catégories (« news, sports, shopping »).

Excite est disponible en plusieurs langues.

**Infoseek** (<http://guide.infoseek.com>) recherche par mot-clés dans tous les types de bases de données, telles le web, les « usenet », et les adresses e-mail. Il donne un score à chaque réponse et affiche les plus pertinentes. Infoseek regroupe également des sites web par catégories.

**Hotbot** (<http://inktomi.cs.berkeley.edu>) est développé à l'université de Berkeley en Californie. Très rapide et puissant, il indexe par mots-clés et laisse la possibilité de donner le nombre maximum de résultats à afficher ainsi que le format de ces résultats.

**Lycos** (<http://www.lycos.com>), en plus d'indexer les sites à l'aide d'un robot, répertorie des sites et les classe par catégories. Les résultats des recherches sont affichés en fonction d'un indice d'adéquation. Une particularité intéressante de Lycos est sa capacité à localiser des images et des sons sur le web.

**Magellan** (<http://www.mckinley.com>) a une base de données de plusieurs milliers de sites qui sont évalués par une équipe éditoriale et classés par catégories. Les recherches peuvent porter sur ces sites ou sur la totalité du web. Lors de la recherche par mots-clés, chaque résultat est affiché avec un petit résumé.

**Webcrawler** (<http://www.webcrawler.com>), à la différence des répertoires comme Yahoo !, recherche des documents à l'intérieur des sites, page par page. Cela donne des recherches beaucoup plus précises, mais avec un risque de trouver des pages qui n'ont rien à voir avec la requête.

**Yahoo !** (<http://www.yahoo.com>) est le plus populaire des répertoires. Les recherches sont faites par sujet mais aussi par mots-clés. Yahoo ! est très intéressant comme point de départ pour une recherche. Néanmoins, à cause de l'indexation systématique des sites répertoriés, il n'offre pas des résultats très satisfaisants si l'on recherche des informations précises ou récentes.

Un répertoire des sites en français est disponible à l'adresse <http://www.yahoo.fr>

**Lokace** (<http://lokace.iplus.fr>) est spécialisé dans la recherche de sites francophones. Il effectue la recherche par mots-clés.

## Les meta-moteurs

En plus des moteurs de recherche qui possèdent chacun leur base de données, il existe sur le net des meta-moteurs.

Le meta-moteur soumet la requête à plusieurs moteurs de recherche et affiche ensuite une compilation des résultats reçus. Il permet un gain de temps appréciable à l'internaute qui n'effectue plus qu'une seule recherche.

Il est néanmoins indispensable de se familiariser avec les moteurs de recherches eux-mêmes afin de pouvoir correctement interpréter ces résultats.

Certains de ces meta-moteurs, dont voici la liste, sont paramétrables et offrent la possibilité de spécifier à quels moteurs de recherche ils doivent envoyer la requête.

Dogpile	<a href="http://www.dogpile.com">http ://www.dogpile.com</a>
Inference find	<a href="http://www.intfind.com">http ://www.intfind.com</a>
MetaCrawler	<a href="http://www.metacrawler.com">http ://www.metacrawler.com</a>
Metafind	<a href="http://www.metafind.com">http ://www.metafind.com</a>