

Master en Sciences de l'Information
et des Bibliothèques

Option : « Réseaux d'information et document
électronique »

Refonte d'un site web :

**Analyse, conception et réalisation
d'une base de données en PHP-MySQL**

Elisa CRISTOFARI

Sous la direction de Jean-Pierre LARDY
Maître de conférences et Directeur de l'URFIST de Lyon

Et

Sous la direction d'Omar LAROUK
Maître de conférences à l'ENSSIB

Remerciements

Je tiens à remercier Monsieur J.-P. LARDY pour le soutien, la confiance et l'autonomie qu' il m'a accordés.

Je remercie également Mr Omar LAROUK pour sa patience et ses réponses à mes questions et sollicitations.

Un grand merci à Messieurs C. TRILLAUD, H. ETIEVANT et G. LUCAZEAU dont l'aide pour la réalisation du site a été centrale.

J'aimerais adresser une pensée particulière à Mesdames L. HERZHAFT et D. ETIEVANT.

Je dédie ce travail à mes camarades de promotion et à Mohamed HASSOUN.

Résumé :

L'URFIST de Lyon a pour mission de promouvoir l'information scientifique et technique auprès des professionnels de l'information, des étudiants et des enseignants-chercheurs dans les universités. Dans le cadre de son activité, elle avait pour projet de refondre sa page « Serveurs commerciaux de bases de données bibliographique et autres ressources électroniques », afin de mettre à la disposition de son public un site plus complet sur le marché des bases de données, son évolution et ses enjeux. Ce mémoire retrace les phases de conception et de réalisation de ce projet.

Descripteurs¹ :

Bases de données – Conception ; Langages de programmation ; Sites Web – Conception ; Personal Home Page (langage de programmation) ; HyperText Markup Language (langage de balisage).

Bases de données ; Economie industrielle – Bases de données ; Développement économique – Bases de données.

Toute reproduction sans accord exprès de l'auteur à des fins autres que strictement personnelles est prohibée.

¹ Les descripteurs ont été choisis dans la liste d'autorité RAMEAU (Répertoire d'Autorité-Matière Encyclopédique et Alphabétique Unifié), disponible en ligne sur : <http://rameau.bnf.fr> (Consulté le 13.09.05).

Abstract :

URFIST's mandate is to provide information professionals (university students, professors and researchers) with scientific and technical information. Within the framework of its activities, URFIST planned to remodel its web page entitled "Commercial providers of bibliographic databases and other resources". The objective is to allow its audience to obtain more complete information about the database market, its evolution and its stakes. This memoire reports on the conception and achievement phases relating to this project.

Keywords² :

Database design; Programming languages (Electronic Computers); Web sites – Design; PHP (Computer program language); HTML (Document markup language).

Databases; Industrial organization (Economic theory) – Databases; Economic development – Databases.

² Les descripteurs en anglais ont été choisis dans la liste d'autorité LCSH (Library of Congress Subject Headings) dont est issu le catalogue RAMEAU. Il est possible de trouver les équivalents LCSH aux notices RAMEAU sur : <http://rameau.bnf.fr> (Consulté le 13.09.05).

Sommaire

CONTEXTE DE TRAVAIL ET PROJET	7
1. PRÉSENTATION DE L'URFIST	7
2. LE PROJET	8
I ANALYSES PRÉALABLES	10
1. ENVIRONNEMENT ET MOYENS	10
1.1. <i>Les moyens humains et matériels</i>	10
1.2. <i>Familiarisation avec l'environnement de l'URFIST</i>	11
2. ANALYSE DE L'EXISTANT.....	12
2.1. <i>L'analyse critique</i>	12
2.2. <i>Le questionnaire</i>	13
2.2.1. L'élaboration du questionnaire.....	13
2.2.2. Remarques méthodologiques.....	17
3. L'ANALYSE DES BESOINS	18
3.1. <i>Les besoins des utilisateurs</i>	18
3.2. <i>Les objectifs du nouveau site</i>	20
CONCLUSION	21
II CONCEPTION ET RÉALISATION DU PROJET	23
1. L'ÉLABORATION DU CONTENU	23
1.1. <i>Le contexte général du marché</i>	23
1.2. <i>Les informations de la base de données</i>	25
2. CONCEPTION ET RÉALISATION DE LA BASE DE DONNÉES	27
2.1. <i>Recherche de sites similaires ou approchants</i>	27
2.2. <i>Normalisation des tables</i>	28
2.3. <i>La structuration de la base</i>	28
2.3.1. Le paramétrage des tables	28
2.3.2. Difficulté particulière.....	29
3. GÉRER ET CONSULTER LE SITE.....	29
3.1. <i>Gérer la base de données</i>	29
3.1.1. Organisation de l'interface administrateur.....	29
3.1.2. Les scripts pour la gestion de la base	30

3.2.	<i>Consulter la base et les pages html</i>	31
3.2.1.	Charte graphique	31
3.2.2.	L'organisation des interfaces utilisateur	33
3.2.3.	Les scripts pour l'utilisateur	34
4.	DIFFUSION ET RÉFÉRENCIEMENT DU SITE	34
4.1.	<i>Préparation du référencement</i>	34
4.2.	<i>Préparation de la communication autour du site</i>	37
	CONCLUSION	38
	CONCLUSION GÉNÉRALE	39
	GLOSSAIRE	40
	BIBLIOGRAPHIE	42
	TABLE DES ANNEXES	45

Contexte de travail et projet

1. Présentation de l'URFIST

Origines

Nées en 1982, les URFIST (Unités Régionales de Formation à l'Information Scientifique et Technique) sont le fruit de conventions passées entre le Ministère de l'Education nationale et de la Recherche, les universités de rattachement et leur bibliothèque. Elles sont financées par la Sous-direction des bibliothèques et de la documentation du Ministère. On dénombre sept URFIST, couvrant l'ensemble des académies et régions et situées à Bordeaux, Lyon, Nice, Paris, Rennes, Strasbourg et Toulouse.

Objectifs et missions

Dirigées conjointement par un enseignant-chercheur et un conservateur de bibliothèques, leur mission principale est de former le public universitaire (étudiants, enseignants et chercheurs) ainsi que le personnel des bibliothèques à l'information scientifique et technique, et, plus généralement, aux technologies de l'information.

Pour atteindre cet objectif, elles privilégient trois moyens d'action :

- **Former les formateurs.** En permettant la formation continue des professionnels de l'information et des enseignants-chercheurs, elles misent sur la transmission de savoirs renouvelés en information scientifique et technique.
- **Créer des structures relais.** Les bibliothèques universitaires constituent le relais privilégié de ces savoirs : formé au sein des URFIST, le personnel des bibliothèques constitue un intermédiaire pour la transmission de ces savoirs.
- **Concevoir des outils de formation.** L'Internet constitue un autre moyen de transmission. Ainsi les sites des URFIST, proposent des outils de formation et d'appropriation d'outils et de technologies. Ils sont destinés aux formateurs mais également aux utilisateurs finaux : bases de données, logiciels d'interrogation, logiciels documentaires, outils de numérisation, etc.

2. Le projet

Ce dernier moyen d'action est important pour l'URFIST de Lyon car l'unité s'intéresse particulièrement aux ressources disponibles sur Internet. Ainsi le site DADI³ répertorie plusieurs centaines de bases de données en accès libre. Dans cette perspective, l'URFIST a décidé de refondre une page web consacrée aux « Serveurs commerciaux de bases de données bibliographiques et autres ressources électroniques »⁴ pour en faire un outil plus performant.

Présentation et objectifs du projet

Comme son nom ne l'indique pas explicitement, cette page inventorie les offres des serveurs, des éditeurs, des sociétés d'abonnement et des producteurs de bases de données commerciales (pas uniquement bibliographiques). Cette page affiche un tableau comprenant six colonnes donnant le nom de la société, le mode d'accès à ses ressources (payant, gratuit, mot de passe, etc.), la nature des ressources proposées (type de bases de données), les liens vers le(s) outils d'interrogation, vers le site officiel de la société et vers les fiches techniques des bases et/ou des outils.

L'objectif de cette page est de compléter le site DADI en présentant une liste relativement exhaustive des plus grandes sociétés spécialisées dans la production et dans la commercialisation des bases de données. Elle met ainsi en avant une approche du marché de l'information, et plus particulièrement des bases de données.

Mon stage avait donc pour objectif de :

- **Mettre à jour et approfondir les informations contenues dans cette page.** Comme le fait remarquer M. WOLFF-TERROINE⁵, le contenu, ancien, méritait d'être mis à jour et complété.
- **Concevoir une nouvelle organisation de ces informations.** Le tableau, déjà long, ne semblait plus à même de valoriser les ressources qu'il contenait. En étoffant le contenu, il fallait réfléchir à une réorganisation de ces informations.
- **Réaliser une base de données rassemblant ces informations.** La meilleure approche était de normaliser une partie de ces informations sous la forme d'une base de données.
- **Réaliser une interface pour l'administration de la base et une interface pour l'utilisateur pour une consultation optimale des informations rassemblées.** De fait, je

³ DADI ou répertoire des bases de Données gratuites Disponibles sur Internet est disponible sur : <http://dadi.enssib.fr/> (consulté le 10.08.05). Le site a été conçu par M. QUIOC et réalisé par H. ETIEVANT pour l'URFIST de Lyon et est hébergé par l'ENSSIB. Il a pour objectif de répertorier les bases de données gratuites disponibles sur Internet. On peut les consulter entre autres grâce à une navigation dans la classification Dewey.

⁴ Accessible sur : <http://urfist.univ-lyon1.fr/bd-serv.html> (consulté le 10.08.05). Une capture d'écran de la page est disponible en annexe (ANNEXE I p. 46).

⁵ WOLFF-TERROINE (M.). *DADI : le répertoire des bases de Données gratuites Disponibles sur Internet*, in : *Netsources*, Bases Publications, n°47, nov.-dec. 2003.

devais réaliser les interfaces qui permettraient à l'administrateur de gérer et de mettre à jour les informations de la base et à l'utilisateur de consulter plus aisément les informations de la base et des pages html.

Ce projet a donc pour finalité de répondre à une des missions de l'URFIST. En effet, il s'agit de mettre à la disposition des professionnels de l'information, des étudiants, des enseignants-chercheurs, et plus généralement des internautes, un outil informatique leur permettant de mieux appréhender le marché de l'édition électronique, ses enjeux et son rôle dans la diffusion des connaissances et des savoirs qui composent leur univers informationnel.

Planification du projet

Le projet se répartit sur dix-huit semaines (du 23 mai au 23 septembre 2005)⁶ :

Phase du projet	Temps imparti
Analyse	5 semaines
Conception (cahier des charges)	2 semaines
Réalisation technique	5 semaines
Préparation du contenu	3 semaines
Tests, diffusion et référencement	3 semaines

Ce rapport décrit dans une première partie, les analyses préalables qui ont été nécessaires à la conception du projet, à savoir les analyses de l'existant et des besoins. Il présente, dans une seconde partie, la conception et la réalisation de la base de données et du nouveau site.

⁶ Le diagramme de GANTT organisant le calendrier des tâches à accomplir est disponible en annexe (ANNEXE II, p.49).

I Analyses préalables

Un temps important a été accordé aux analyses de l'existant et des besoins. Ces analyses constituaient le fondement de mon projet. Elles me permettaient de m'appropriier les enjeux et les objectifs du projet : j'ai ainsi pu le placer dans le contexte de travail et dans l'esprit de l'URFIST de Lyon. Elle contribuait également à mieux cibler les attentes et les besoins des publics visés.

1. Environnement et moyens

1.1. Les moyens humains et matériels

Personnes ressources et validation du projet

Chaque phase a été suivie, critiquée et validée par mon maître de stage, Jean-Pierre LARDY. Par ailleurs, j'ai fait appel à certaines personnes ressources pour valider certains aspects techniques.

- **Le questionnaire.** J'ai demandé à deux regards extérieurs expérimentés de critiquer le questionnaire. La demande n'a pas été suivie de réponse.
- **La conception de la table.** A la demande de J.-P. LARDY, j'ai soumis les tables logiques de ma base à Christian TRILLAUD, notre enseignant en Php-MySQL durant l'année.
- **La conception globale du projet.** Le cahier des charges, rendu le 8 juillet, a été lu et approuvé le 9 juillet par J.-P. LARDY.
- **La réalisation technique.** Lorsque j'ai eu des difficultés ponctuelles pour la réalisation du site, Hugo ETIEVANT, réalisateur du site DADI, m'a aidée à les résoudre.

Moyens matériels

Le projet a été conçu et réalisé sur un ordinateur Dell GX 280, Intel Pentium 4, CPU 2.80 GHz, 504 Mo de RAM. Le système utilisé était Windows XP Professionnel, version 2002.

L'URFIST encourage le développement des logiciels libres dans le cadre du mouvement Open Source. Le choix s'est donc porté sur les logiciels libres et gratuits⁷.

⁷ Notons que *Paint Shop Pro* est disponible gratuitement pour un essai de 60 jours sur le site « Telecharger.com », disponible sur : <http://www.01net.com>. Consulté le 15.09.05.

Nom	Caractéristiques	Objectifs
NVU	Editeur wysiwyg	Pages (X)HTML
Easy PHP	Solution composée d'Apache (serveur), de MySQL et de PHP-MyAdmin (base de données).	Création de la base de données et des interfaces dynamiques.
PHPEdit v.0.6.	Editeur PHP	Composition des scripts PHP.
Paint Shop Pro v.9.	Logiciel de retouche d'images	Création de la bannière, du menu et des images mappées.

1.2. Familiarisation avec l'environnement de l'URFIST

J'ai eu l'opportunité d'assister à une réunion des formateurs de l'URFIST⁸ ainsi qu'à une formation pour la consultation des bases de l'OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Economiques). J'ai ainsi pu appréhender concrètement son fonctionnement.

Afin de réaliser ses missions, l'URFIST doit développer ses réseaux⁹. Pour ce faire, elle utilise deux formes de transmission, une transmission horizontale et une transmission verticale.

J'entends par « transmission horizontale », la transmission des informations, des savoirs et des compétences entre professionnels de l'information. Trois aspects importants ont été mis en évidence suite à la réunion des formateurs :

- **L'échange des expériences.** Les évolutions des métiers dans les sciences de l'information et de la documentation sont plus perceptibles pour les professionnels grâce à ces échanges.
- **L'échange des informations.** Il permet de couvrir des domaines de connaissances et de savoirs plus importants.
- **La mutualisation des compétences.** Elle sert à valoriser les compétences de chacun des membres du réseau.

La transmission horizontale concerne donc un public de professionnels de l'information et de formateurs de l'URFIST.

La « transmission verticale » constitue l'ensemble des apprentissages, des connaissances et des savoirs évalués par les formateurs et les professionnels de l'information. Ils sont destinés aux étudiants et aux enseignants-chercheurs, c'est-à-dire aux utilisateurs finaux.

Différents moyens de diffusion sont utilisés pour cette transmission. Pour l'URFIST de Lyon, les outils Internet sont fondamentaux pour toucher leurs publics :

⁸ Le compte-rendu de cette réunion est disponible sur : <http://urfist.univ-lyon1.fr/cr-menu.html>.

⁹ Durant l'année, l'accent a souvent été mis sur le principe de réseau : il constitue un aspect central dans les métiers de la documentation. J'ai ainsi pu assister à une application pratique et concrète en milieu professionnel de ce type d'échanges. Je me suis appuyée sur ces réseaux pour mener mes analyses et pour faire connaître le résultat final du projet.

- **Un public de formateurs.** Ils ont besoin d'outils d'informations auxquels se référer et d'outils pédagogiques sur lesquels s'appuyer. Ils forment principalement des professionnels de l'information (bibliothécaires, conservateurs, documentalistes, etc.).
- **Un public de professionnels de l'information.** Ils formeront eux-mêmes les utilisateurs finaux. Comme les formateurs, ils ont besoin, dans le cadre de leur activité, d'outils informatiques,
- **Un public d'utilisateurs finaux.** Pour ceux qui n'ont pas accès aux formations prodiguées par les professionnels de l'information, l'outil Internet représente un moyen de diffusion des savoirs et des savoirs faire en terme de recherche de l'information scientifique et technique. Pour les autres, il constitue un moyen d'accéder aux ressources en question.

Grâce à cette familiarisation avec le fonctionnement de l'URFIST, j'ai pu déterminer les publics que je devais toucher pour l'analyse des besoins. Je me suis également intéressée à des publics qui n'étaient pas forcément familiarisés avec les travaux de l'URFIST afin d'évaluer un public potentiellement concerné par le projet.

2. Analyse de l'existant

Cette partie repose sur deux synthèses :

- **Une analyse technique critique** de la page à refondre, accompagnée des premiers constats et propositions.
- **Une analyse de l'existant.** Elle repose sur une recherche d'outils similaires sur le Web et sur les résultats d'un questionnaire envoyé à un échantillon des utilisateurs actuels et potentiels de la base.

2.1. L'analyse critique

L'analyse critique m'a permis d'une part, de dresser un bilan de la page existante, d'en faire ressortir les atouts et les faiblesses. Et, d'autre part, de saisir les finalités du projet ainsi que les publics qu'elle visait.

Afin de constituer ma grille d'analyse, j'ai adapté celle qui avait été élaborée lors de la conception du site Web de la promotion. Je n'oubliais ainsi aucun des aspects qu'il était nécessaire d'aborder. Voici les faiblesses qui ont pu être établies suite à cette analyse :

Point analysé	Faiblesse(s) constatée(s)
Informations sur le site (métadonnées)	<p>Les métadonnées classiques étaient incomplètes. En effet, pour favoriser le référencement, certaines métadonnées classiques comme les mots-clés (keywords) doivent figurer dans la balise « head ».</p> <p>Les dates de création et de mise à jour de la page ne figuraient pas dans les métadonnées. En revanche, elles étaient dans la page elle-même.</p>
Esthétique et illustration	<p>Les couleurs, trop nombreuses, empêchaient une lisibilité claire de la page. De plus elles n'étaient pas toutes en adéquation avec la page d'accueil du site.</p> <p>La police en Time New Roman devient moins lisible dès lors qu'elle prend une taille inférieure à 12. La grande variété des styles de police créaient un effet de profusion qui nuisait à la compréhension globale de la page.</p> <p>Le logo de l'URFIST ne figurait pas sur la page. De plus l'identification au site n'était pas évidente puisqu'on ne retrouvait pas la cohérence graphique de l'URFIST.</p>
Navigation et arborescence	<p>La page étudiée appartenait au premier niveau de l'arborescence : elle était donc facilement accessible. Cette page servait surtout à accéder à d'autres sites.</p> <p>On pouvait remonter dans l'arborescence (vers la page d'accueil) via deux liens en haut à gauche et en bas à droite de la page. Mais il n'y avait pas d'outils de navigation proprement dits.</p>
Liens externes	<p>La page se présentait comme un annuaire de sites. Les liens externes étaient donc très nombreux. On dénombrait par conséquent des liens morts.</p> <p>Le passage vers un autre site ne se distinguait pas par l'ouverture d'une nouvelle fenêtre et il n'y avait pas d'avertissement pour préciser que l'on naviguait vers un autre site.</p>

A la suite de cette analyse, j'ai pu préparer les premiers contours du questionnaire. Après avoir décelé les faiblesses et les atouts, je désirais savoir comment les publics de l'URFIST percevaient et appréhendaient cette page, ce qu'ils en attendaient, ce qu'ils déploraient.

2.2. Le questionnaire

La vocation du questionnaire¹⁰ était donc recueillir les critiques envers la page actuelle puis d'analyser les besoins et les attentes des utilisateurs existants et potentiels de cette page.

2.2.1. L'élaboration du questionnaire

Objectifs du questionnaire

Le questionnaire a été préparé à partir de l'analyse technique et des premiers constats critiques. Il avait différents objectifs :

- Identifier les publics visés¹¹.

¹⁰ Le questionnaire qui a été envoyé est disponible en annexe (ANNEXE III p. 51).

¹¹ Rubrique « Statut de l'utilisateur ».

- Evaluer les qualités et les défauts de la page : le contenu existant¹², son organisation¹³ et son esthétique¹⁴.
- Détecter les spécificités d'utilisation et les attentes des utilisateurs en fonction des catégories de public¹⁵.
- Confronter leurs besoins avec ma propre analyse.

Choix du panel

L'URFIST de Lyon a pour objectif de former le public universitaire (étudiants, enseignants, chercheurs) et le personnel des bibliothèques à l'usage des nouvelles technologies de l'information. Elle met à leur disposition des outils de recherche pour leurs besoins en information. Le panel a donc été établi à partir de ces missions. Il devait rassembler une centaine d'individus divisés en quatre groupes de 25 personnes comprenant :

- Des formateurs à la recherche d'information et aux ressources électroniques.
- Des professionnels de l'information (non formateurs), tels que des bibliothécaires, des documentalistes et des conservateurs de bibliothèques.
- Des enseignants-chercheurs, pas seulement spécialisés dans les sciences de l'information.
- Des étudiants de toutes disciplines.

Afin de trouver cet échantillon, j'ai eu recours à différents réseaux :

- Un réseau personnel
- Les différents réseaux de l'URFIST :
 - ✓ Les formateurs de l'URFIST,
 - ✓ Le réseau de FORMIST¹⁶ (FORMATION à l'Information Scientifique et Technique),
 - ✓ Le réseau de RIME¹⁷ (Ressources sur Internet en Management et en Economie).

¹² Rubrique « Contenu ».

¹³ Rubriques « Accès et référencement », « Organisation de la page ».

¹⁴ Rubrique « Présentation visuelle ».

¹⁵ Rubrique « Pour la future page... ».

¹⁶ Créé en 1999, FORMIST est un réseau francophone en charge de la formation à l'usage de l'information dans l'enseignement supérieur. Il propose aux étudiants d'apprendre à chercher et à exploiter l'information. Les enseignants y trouvent une bibliothèque de ressources et de cours, ainsi qu'un espace d'échange et de travail collaboratif. Une partie des documents de la bibliothèque électronique de FORMIST provient du réseau des URFIST. En raison de la complémentarité de leurs missions et de leur proximité, l'URFIST de Lyon est souvent amenée à travailler en collaboration avec FORMIST –par exemple pour la brochure REPERES. Le site web est disponible sur : <http://formist.enssib.fr/> (consulté le 09.08.05).

¹⁷ Créée en 2000, RIME est une association qui regroupe une vingtaine de membres (établissements d'enseignement supérieur, écoles de commerce et d'ingénieurs, organismes de formation, institutions). Elle est soutenue financièrement par l'URFIST de Paris. La Chambre du Commerce et d'Industries se charge du soutien technique informatique du site web. En 1996, un groupe de travail s'est constitué pour sélectionner et expertiser les sites Internet spécialisés en économie et en gestion (plus particulièrement les sources européennes et francophones). Le réseau RIME a alors développé une base de données sur Internet qui répertorie ces sites. Le site est disponible sur : <http://www.rime.ccip.fr/> (consulté le 09.08.05).

Au total, 137 questionnaires auront été envoyés par Internet en pièce jointe, se détaillant ainsi :

Public	Nombre
Formateurs de l'URFIST	28 personnes
Professionnels de l'information	75 personnes
Enseignants-chercheurs	20 personnes
Etudiants	14 personnes
TOTAL	137 personnes

Analyse des réponses au questionnaire

Le profil des répondants

L'analyse des réponses au questionnaire¹⁸ a été faite sur 31 réponses obtenues, soit moins d'un quart des questionnaires envoyés.

Public	Nombre	Part panel/répondants
Formateurs de l'URFIST	1 personne	3.57 %
Professionnels de l'information	20 personnes	26.66 %
Enseignants-chercheurs	6 personnes	30%
Etudiants	4 personnes	28.57%
TOTAL	31 personnes	22.67%

La majorité des étudiants et des enseignants-chercheurs ayant répondu étaient issus des sciences de l'information ou des sciences dites dures. Pourtant une tentative a été faite pour diversifier au maximum le panel. Ceci peut s'expliquer par l'intérêt que portent les scientifiques et les professionnels de l'information aux outils proposés par l'URFIST. Bien souvent, les demandes en terme de contenu concernaient plus les produits des sociétés de bases de données que les sociétés elles-mêmes (si ce n'est pour des questions pratiques).

Ceux qui ciblaient le mieux leurs besoins en terme de contenu et de forme étaient les plus âgés (40 ans et plus)¹⁹ : la pratique en milieu professionnel joue pour beaucoup. Les outils sont donc plus utilisés dans le cadre de l'activité professionnelle.

¹⁸ Les réponses aux questionnaires ont été collectées, traitées et analysées sous Sphinx Plus² v.5. Sphinx Plus² est un logiciel d'enquête et d'analyse des données. Il permet de concevoir un questionnaire et de le mettre en forme, de recueillir les réponses, de les dépouiller et de les analyser plus ou moins finement. Plus de renseignements sur : <http://www.lesphinx-developpement.fr> (consulté le 08.09.05). (ANNEXE IV p. 55).

¹⁹ Croisement question 3 et questions ouvertes

La consultation de la page

Près de 58% des personnes avaient déjà consulté la page²⁰, pour la plupart des professionnels de l'information. Les enseignants-chercheurs, en revanche, étaient les moins familiarisés avec la page²¹. Les personnes interrogées l'ont connue essentiellement via le web ou une formation²².

La majorité des personnes qui découvraient la page lors du questionnaire sont prêtes à la consulter quelquefois voire fréquemment à l'avenir²³.

Le contenu et son organisation

Près d'un quart des répondants estimait que l'accès à la page depuis la page d'accueil n'était pas aisé. Il a souvent été fait remarquer qu'il n'était pas évident de la retrouver dans la présentation actuelle de la page d'accueil. Seulement la moitié d'entre eux ne connaissait pas la page²⁴ : ce n'est donc pas uniquement une question de familiarisation avec le site.

58% des personnes estimaient que l'organisation de la page était claire et 42% pensaient le contraire. Néanmoins, même les premières faisaient remarquer qu'elles ne comprenaient pas le système de classement des informations. Selon elles, le tableau était inapproprié pour la masse d'informations fournies²⁵.

Les liens hypertextes externes s'ouvrent sur la même page, ce qui ne semblait pas gêner les personnes interrogées. Il a tout de même été proposé qu'ils s'ouvrent dans une nouvelle fenêtre²⁶.

Globalement, la qualité de l'information leur paraissait bonne (61.3%) ou moyenne (32.3%)²⁷. Ceux qui l'estimaient médiocre étaient ceux qui n'estimaient pas les informations pertinentes pour eux. De même, la moitié de ceux qui la trouvaient moyenne n'en voyaient pas l'utilité dans le cadre de leur vie professionnelle²⁸. Quelques personnes qui se disaient intéressées par une consultation future estimaient que les informations actuelles n'étaient pas pertinentes pour elles (6.5%)²⁹. La distinction entre la qualité générale de l'information et la pertinence même de cette information pour la personne interrogée ne semble donc pas avoir été comprise.

²⁰ Question 4

²¹ Croisement question 1 et 4

²² Question 5

²³ Question 6

²⁴ Croisement questions 4 et 7

²⁵ Question 8 et questions ouvertes

²⁶ Question 7 et questions ouvertes

²⁷ Question 10

²⁸ Croisement questions 10 et 11

²⁹ Croisement questions 6 et 11

Selon près de 40% des répondants, le contenu gagnerait à être plus détaillé et complété³⁰. En outre, ils désiraient garder les nombreux liens externes vers les sites commerciaux et les outils que les sociétés produisent³¹.

L'esthétique de la page

La quasi totalité des répondants a eu une impression esthétique désagréable (41.9%) ou quelconque (54.8%) du site. Cette impression est essentiellement liée aux couleurs -54.8% les trouvent peu esthétiques- et aux icônes -35.5% les trouvent peu à leur goût³². Certains demandaient une présentation moins « tristounette » ou « austère », un environnement plus « design ».

L'organisation de la page participe à cette impression esthétique. En effet, près des deux tiers des personnes qui trouvaient la page désagréable visuellement trouvaient l'organisation de la page peu claire³³. Un tiers des personnes interrogées estimaient que la taille de la police du texte n'est pas toujours suffisante.

Conclusion de l'analyse

L'analyse de l'existant a donc contribué à dégager les faiblesses de la page telle qu'elle est proposée actuellement. Elle a permis de dégager les quatre axes essentiels pris en considération pour la conception du nouveau projet :

- Accroître et/ou modifier l'information afin qu'elle puisse intéresser de **nouveaux publics** (en particulier les enseignants-chercheurs et les étudiants).
- **Réorganiser les informations**, les aérer visuellement, les compléter et les détailler.
- **Modifier l'esthétique** de la page en homogénéisant ses couleurs, sa police, ses icônes, images et boutons.
- Réfléchir à de **nouveaux modes de diffusion** en dehors d'un référencement classique.

2.2.2. Remarques méthodologiques

Un faible taux de réponses

Pourquoi y a-t-il eu aussi peu de réponses ? J'ai pu remarquer que plusieurs facteurs jouent dans le taux de réponses que l'on peut obtenir.

J'ai envoyé les questionnaires en deux vagues –le temps de me procurer les adresses- et j'ai constaté que ceux qui avaient eu le plus de temps avaient le moins répondu. Laisser dix jours

³⁰ Question 13

³¹ Question 12

³² Questions 14, 15 et 16

³³ Croisement questions 8 et 14

pour répondre au questionnaire constitue donc une erreur stratégique. Une relance a été nécessaire car j'avais reçu moins d'une dizaine de réponses à la date limite de réponses fixée.

D'autre part, la période à laquelle il a été envoyé était peu propice. En effet, le mois de juin marque la fin de l'année universitaire. Il s'agit d'un mois où les contraintes professionnelles sont fortes : il faut finir les travaux en cours, préparer la rentrée avant le calme de la période de congés.

Les défauts du questionnaire

Outre les problèmes de calendrier, j'ai pu constater des défauts intrinsèques au questionnaire, tant pour la forme que pour le contenu.

Le questionnaire se présentait sous la forme d'un document Word envoyé en pièce jointe. Il a été fait remarquer par l'un des répondants qu'il était dommage de ne pas avoir proposé un questionnaire HTML.

D'autre part, les questions n'étaient pas toujours comprises. Pourtant un premier test avait été fait auprès de personnes volontaires afin de détecter des ambiguïtés éventuelles ou des questions incompréhensibles.

Enfin, dans les questions ouvertes, j'ai trouvé des réponses qui révélaient une mauvaise compréhension des objectifs de la page et, par conséquent, des enjeux du questionnaire malgré la présence d'un protocole les précisant et un mail d'accompagnement.

3. L'analyse des besoins

Cette analyse repose sur les propositions et les remarques qui ont été formulées lors de l'enquête, mais également sur mes propres propositions suite à l'analyse technique du site.

3.1. Les besoins des utilisateurs

La page avait pour objectif de présenter les sociétés qui produisent, diffusent et distribuent des bases de données et leur offre sur le marché (outils de recherche et bases de données). Les demandes ne sont pas les mêmes suivant le public touché :

- **Les professionnels de l'information** recherchent des informations d'ordre pratique : qui fait et/ou propose quoi ? Comment peut-on contacter ces sociétés ?
- **Les enseignants-chercheurs et les étudiants** recherchent plus des outils d'interrogation, en particulier en accès gratuit.

Les besoins exprimés des deux parties pouvaient être satisfaits en développant des informations sur les sociétés elles-mêmes : présentation, liens qu'elles entretiennent entre elles

(fusions, acquisitions), ainsi que sur les produits principaux qu'elles proposent (plus particulièrement les outils de recherche). *Néanmoins les nouvelles pages n'avaient pas vocation à répertorier l'ensemble des bases de données existantes sur le marché, contrairement à ce qu'ont compris certains des répondants.*

Contenu

Les réponses au questionnaire ont révélé que les demandes étaient diversifiées. Il ne s'agit pas seulement de s'informer sur les sociétés et le marché des bases de données, mais aussi d'obtenir des informations d'ordre pratique : connaître des prix, accéder rapidement à des outils. Par ailleurs, l'étude montre que les utilisateurs s'attendent à quelques précisions, à des informations plus détaillées et actualisées : ils estiment que la page est « peu informative en l'état », en dehors des liens eux-mêmes.

En terme de contenu, les répondants ont demandé :

- **Des informations sur les sociétés** : noms des contacts commerciaux, mails, présentation des fonctionnements de diffusion.
- **Des informations sur leur offre** (outils et bases de données). Il fallait proposer un panorama plus complet que ce qui se trouve sur la page : présentation succinctes des bases, types de bases (expliquer la distinction), types d'accès, coûts des accès, commentaires critiques sur la qualité du service (essai, durée, étendue des bases, tests, etc.).

Présentation et organisation du contenu

La présentation sous forme de tableau déroutait, d'autant qu'il n'y avait pas de classement par ordre alphabétique. Le mode de présentation, et par conséquent de recherche, révélait le sentiment d'une abondance d'informations mal maîtrisée.

Différentes propositions ont été faites en terme d'organisation du contenu : un classement alphabétique, une classification par types d'objets et par discipline, un classement thématique.

Esthétique

Globalement l'aspect esthétique de la page rebutait : il participait au sentiment de manque de clarté. Beaucoup de demandes allaient dans le sens d'une homogénéisation des polices et des couleurs. Plus généralement les répondants s'attendaient à une page plus conviviale, plus chaleureuse. Les répondants réclamaient des couleurs plus douces, moins criardes, un contenu écrit en Arial ou en Verdana, une uniformisation des polices et de leur taille.

L'identification de la page au site de l'URFIST

L'identification de la page au site de l'URFIST n'était pas visible. En effet, en amont, la page étudiée n'était pas rapidement identifiable comme appartenant au site de l'URFIST. En aval, le passage de la page vers un site extérieur n'était pas clairement établi.

Afin que la page soit identifiée comme appartenant au site de l'URFIST, il devenait nécessaire de choisir des couleurs en adéquation avec la politique de communication définie par l'URFIST en mettant son log en évidence.

L'amélioration de la navigation

Afin d'améliorer la navigation, il fallait trouver un moyen de naviguer entre la page et ses liens (internes et externes), en créant par exemple un menu de navigation, mais aussi faire en sorte que tous les liens externes s'ouvrent dans une nouvelle fenêtre.

L'amélioration du référencement et de la diffusion

Nous pouvons remarquer que les professionnels de l'information constituaient le plus gros du public de la page. C'est également à eux que j'ai envoyé le plus de questionnaires et ce sont eux qui y ont le plus répondu. Or il existait un public potentiellement plus étendu que celui connu : il fallait donc s'interroger sur une éventuelle diversification des publics utilisateurs. Le référencement garde une grande importance dans la publicité du projet puisque c'est bien souvent via le Web que les utilisateurs connaissent la page. On pouvait néanmoins envisager d'autres formes de diffusion du projet. Par exemple, faire connaître les nouvelles pages par l'intermédiaire de médias tels que le blog de l'URFIST, de partenaires tels que les laboratoires du campus universitaire ou l'ENSSIB, des réseaux dont il a été question précédemment et des personnes contactées à l'occasion du questionnaire.

3.2. Les objectifs du nouveau site

Les exigences de contenu des différents publics

Les enseignants et les chercheurs cherchent essentiellement des outils et des ressources performants, avec lesquels ils peuvent optimiser leurs recherches dans leur discipline. Pour cela, ils cherchent à se familiariser avec l'offre des sociétés qui commercialisent les bases de données. Le projet devait mettre à disposition un outil qui permette de répondre rapidement à certaines questions :

- Quelle est l'offre actuelle dans leurs domaines de prédilection et quels sont les outils de recherche incontournables dans leur discipline ?

- Quelles ressources sont rendues disponibles grâce à ces outils ?
- Quelles sociétés commercialisent ces produits ? Est-ce qu'elle en produit d'autres ?

Les préoccupations des professionnels sont quelque peu différentes. Certes ils s'intéressent à l'offre de ces sociétés :

- Quelles ressources peuvent intéresser leur institution ou leur employeur ?
- Quelle entreprise contacter et quelles sont ses coordonnées ?

Ils cherchent également à mieux comprendre les exigences économiques, financières et culturelles du marché des bases de données. Quelles sont ses évolutions ? Qui sont ses acteurs et quel est leur rôle respectif ? En tant que responsables des abonnements aux ressources électroniques de leur entreprise ou de leur institution, ils désirent mieux connaître et comprendre leurs partenaires potentiels.

Les exigences formelles des publics

Les besoins des publics ont donc permis de dégager les grandes orientations du projet. Ce dernier doit proposer :

- **Un contenu adapté, normalisé et détaillé.** Les informations retenues doivent être normalisées, structurées et adaptées aux exigences des publics.
- **Une interface esthétique simplifiée pour l'utilisateur.** La conception de la base induit la mise en place d'interfaces esthétiques et simples, destinées aux utilisateurs.
- **Des modes de recherche différenciés.** Les attentes des utilisateurs sont variables : il faut donc adapter les modes de recherche en fonction de la diversité des demandes.
- **Une diffusion plus étendue.** Afin de toucher un public plus important et de rester dans le projet de communication de l'URFIST, il faut envisager une politique de diffusion accrue, via différents réseaux.

Conclusion

La phase d'analyse m'a permis de confronter l'enseignement théorique acquis durant l'année à la pratique en milieu professionnel. Ainsi j'ai pu appliquer les méthodologies de conception, de dépouillement et d'analyse d'un questionnaire et utiliser le logiciel adéquat pour m'aider.

J'ai remarqué que deux aspects en particulier révèlent le fossé qu'il peut exister entre une approche théorique de l'analyse et une approche plus pragmatique.

Le choix du public n'est pas anodin. Il est facile de cibler un public déjà constitué, plus difficile d'atteindre un public encore non défini. Qui répondrait à un questionnaire s'il ne se

sent pas d'emblée intéressé par son objet ? En effet, la page telle qu'elle peut se présenter actuellement n'est pas ou peu adéquate aux étudiants ou aux enseignants chercheurs. A l'inverse, le projet à venir peut leur convenir beaucoup plus. **Il est donc difficile d'interroger un public potentiel et de cerner ses besoins.**

J'ai pu constater qu'il n'était pas suffisant de présenter l'institution, ses missions et les objectifs du questionnaire pour avoir des réponses. A la date limite fixée, j'avais reçu moins d'une dizaine de réponses. Dans les heures qui ont suivi le mail de relance envoyé par J.-P. LARDY, une dizaine de réponses se sont ajoutées. Outre le simple mécanisme de rappel, le principe coercitif qui implique toute légitimité a agi. **La légitimité de l'institution, mais aussi celle de la personne qui fait la demande jouent donc un rôle primordial dans le taux de réponses.**

Lors de notre enseignement théorique, les difficultés auxquelles nous pouvions être confrontés ont été évoquées. Néanmoins les aspects proprement psychologiques tels que le moment d'envoi, le temps laissé pour les réponses, les facteurs de légitimité ne s'expérimentent que dans la pratique.

II Conception et réalisation du projet

La conception du projet a été élaborée à partir des atouts de l'existant et des conclusions de l'analyse des besoins. De cette conception est né le cahier des charges, puis la réalisation technique du site³⁴.

1. L'élaboration du contenu

Le contenu a été élaboré selon deux axes de réflexion. D'une part l'utilisateur avait besoin de comprendre le **contexte général du marché des bases de données**. D'autre part, il réclamait des **informations plus précises** sur une société ou un outil de recherche.

1.1. Le contexte général du marché

Une approche définitionnelle : le glossaire

Dès le début de la préparation du contenu, je me suis rendue compte que mon maître de stage et moi utilisons un même vocabulaire dans des sens différents. Cette différence sémantique transparaissait également lors de l'analyse des questionnaires.

Quelle est la raison d'une telle polysémie ? Le vocabulaire de l'édition électronique a été emprunté à celui de l'édition papier. Or le circuit de l'édition électronique a évolué ces dernières années : il se détache de son modèle pour se caractériser comme une branche commerciale à part entière. D'autre part, le marché des bases de données emprunte son vocabulaire à la fois à celui de l'édition et à celui du commerce. Ces deux approches sémantiques sous-tendent des notions principalement issues du monde anglo-saxon. Or le modèle économique français, et plus précisément celui de l'édition française, comprend des différences sensibles avec le modèle anglo-saxon. Ces différences culturelles fortes impliquent une polysémie linguistique importante.

C'est pourquoi il est apparu nécessaire de créer un glossaire. Il a été élaboré à partir du Grand dictionnaire terminologique en ligne de l'Office québécois de la langue française³⁵, en charge de la promotion du français. Mon choix s'est porté sur ce dictionnaire pour deux raisons. Les définitions prennent en compte les différences linguistiques entre la culture franco-canadienne et anglo-saxonne. Quand c'est nécessaire, une comparaison est menée entre les

³⁴ Certaines difficultés rencontrées pendant la réalisation technique du site sont exposées sous la forme de questions/réponses en annexe (ANNEXE IX, p.72).

³⁵ Ce dictionnaire est disponible sur : <http://granddictionnaire.com/>. (Consulté le 13.09.05).

différentes significations des termes recherchés. Par ailleurs, les définitions sont contextualisées : elles prennent en compte les expressions, les associations de mots les plus actuelles. Notons que certaines d'entre elles ne sont pas disponibles dans un dictionnaire plus classique.

Une approche synthétique : les acteurs du marché

Dans un second temps, il était nécessaire de cerner les différents acteurs du marché des bases de données.

Il m'a fallu répondre à certaines questions :

- Quel est l'état des lieux du marché actuel des bases de données ? Quelles évolutions structurelles a connu ce marché durant les dernières années ?
- Quels sont les acteurs de ce marché ? Quels rôles jouent-ils dans les circuits de l'édition électronique ? Comment évoluent-ils ?

Une fois la réponse trouvée à ces questions, je me suis demandée comment transmettre ces connaissances. Le contenu proposé devait être clair et concis. J'ai commencé par faire une synthèse sur les différents acteurs et leurs rôles. Mais J.-P. LARDY m'a demandé de transformer ce texte en schéma. Le schéma présente l'avantage d'embrasser d'un regard la totalité des informations, il est plus facilement retenu qu'un texte et le temps de lecture à l'écran est ainsi réduit.

Finalement, la page des acteurs du marché contient :

- **Une introduction synthétique** sur les acteurs du marché des bases de données. Elle évoque les évolutions de leurs rôles dans le cadre de la commercialisation des bases de données.
- **Un schéma des acteurs du marché.** Le schéma³⁶ cherche à rendre compte des acteurs du marché et de leur rôle dans le circuit de l'édition des bases de données.

Inconvénients de ces approches

Mais de telles approches présentent des inconvénients. Le glossaire, la synthèse et le schéma ne donnent jamais qu'une seule perspective. L'extrême simplification, nécessaire à la compréhension, ne rend malheureusement pas compte de tous les enjeux. Certes l'objectif est de restituer une approche générale du marché, mais cela implique une simplification, des raccourcis qui laissent un sentiment d'insatisfaction. Malgré plusieurs tentatives, aucun résultat ne m'a pleinement satisfaite.

³⁶ Le schéma est disponible en annexe. (ANNEXE V, p. 61)

1.2. Les informations de la base de données

Organisation du contenu de la base

Analyse des ressources disponibles

Une analyse des ressources disponibles était nécessaire. Elle reposait à la fois :

- **Sur les informations existantes.** En effet, l'analyse des besoins a révélé que le contenu de la page était insuffisant. Cependant il a constitué la base et les orientations du contenu que j'ai exploité.
- **Sur les ressources disponibles.** Elles se répartissent en quatre groupes : la dépêche du GFII, la lettre « Bases », les sites officiels des sociétés, la documentation disponible sur Internet.

RESSOURCE	PRESENTATION
La lettre électronique du GFII	Le Groupement Français de l'Industrie de l'Information ³⁷ (GFII) est une association qui rassemble les acteurs publics et privés de l'information électronique professionnelle. Elle cherche à valoriser et à défendre les positions des professionnels de l'information auprès des pouvoirs publics et des décideurs. L'URFIST est abonné à la « Dépêche du GFII ». Les trois dépêches hebdomadaires abordent de nombreux thèmes dont ceux qui nous intéressent. C'est pourquoi il était intéressant de les exploiter et de les valoriser.
La lettre « Bases »	Fruit de Bases Publications, « Bases » est une lettre mensuelle sur l'actualité des grands serveurs, du Web invisible et des cédéroms. Elle est publiée depuis 1985 et rédigée par des professionnels de l'information. L'URFIST archive cette lettre depuis janvier 2003 jusqu'à aujourd'hui.
Les sites officiels des sociétés	Les sites officiels des sociétés sont la plupart du temps un mine d'or en terme d'informations. Néanmoins, ils ne sont pas suffisants car une situation nouvelle sur le marché de l'industrie de l'information n'est pas toujours visible.
La documentation disponible sur Internet	Pour avoir une vision plus globale de l'état du marché, il est plus intéressant de s'attacher aux études qui ont pu être menée dans le cadre journalistique ou universitaire. De même pour avoir des renseignements complémentaires ponctuels.

Cette analyse du contenu disponible m'a permis de me familiariser avec le monde des sociétés et du marché des bases de données (fusions, disparitions, acquisitions, rachats, etc.). A partir de cette première approche, j'ai pu concevoir la grille de classement et d'organisation du contenu, c'est-à-dire, au final, celle qui a permis d'élaborer la structure de la future base de données.

³⁷ Présentation disponible sur : <http://www.gfii.asso.fr/> (consulté le 09.08.05)

La grille de contenu retenue

Lors de son élaboration, la grille de contenu a évolué au fur et à mesure de l'analyse des ressources disponibles et des besoins exprimés par les utilisateurs, à savoir les informations sur les sociétés, leur offre et le contexte du marché dans lequel elles évoluent. La grille de contenu finalement retenue pour la base se présente ainsi :

FICHE	CONTENU
Le groupe	Nom du groupe Nom de la société affiliée Présentation générale du groupe Informations complémentaires (revue de presse) Date de mise à jour de la fiche
La société (ou filiale)	Nom de la société Nom du groupe Spécialité (producteur, éditeur, diffuseur-distributeur) Présentation Informations complémentaires (revue de presse) Pays d'origine Coordonnées Site de la société Représentant en France (coordonnées) Date de mise à jour de la fiche
Le produit	Nom du produit Société d'appartenance Disciplines des bases Types de bases (bases de données bibliographiques, bases de données de sommaires, etc.). Type d'accès (identifiant et mot de passe, numéro IP, etc.). Présentation Type de recherche (payante ou gratuite) URL de l'interface de recherche Date de mise à jour de la fiche

Le contenu traité³⁸

Les informations de la base de données sont rassemblées dans les grilles de lecture constituées à cet usage. Outre la stabilisation de ces grilles, le rassemblement du contenu constituait une difficulté supplémentaire : les informations étaient éparées car la visibilité des sociétés, celle des aléas auxquels elles étaient confrontées, n'étaient pas toujours clairement identifiables.

³⁸ Les groupes, sociétés et produits qui ont été traités sont disponibles en annexe. Attention, le tableau est classé par ordre alphabétique à partir de la colonne centrale (« sociétés »). (ANNEXE VI p. 63).

2. Conception et réalisation de la base de données

L'accroissement sensible des données obligeait à repenser la page et à rationaliser son contenu grâce à la constitution d'une base de données. De plus, les données étaient exploitées de multiples manières, c'est pourquoi il fallait prendre en compte les demandes formulées par chaque public. La difficulté résidait dans la diversité de ces attentes.

2.1. Recherche de sites similaires ou approchants

Démarche méthodologique

Une fois les publics ciblés et les objectifs du futur projet cernés, j'ai mené une recherche afin de vérifier si des **sites similaires ou approchants, francophones, en accès libre et aisé**, existaient déjà. Pourquoi une telle démarche ? Dans le cas où aucun site similaire n'existait, je pouvais néanmoins m'inspirer de sites approchants dans leur contenu et/ou dans leur présentation pour la conception du projet. Dans le cas inverse, je devais m'appuyer sur ceux existants pour m'aider à caractériser et à spécifier le nouveau site.

Les mots-clés qui ont été retenus étaient les suivants : « marché des bases de données », « société(s) de bases de données », « producteur(s) de bases de données », « éditeur(s) de bases de données », « diffuseur(s) de bases de données », « base(s) de données », « édition électronique », producteur, éditeur, diffuseur, distributeur. La recherche a été faite à l'aide de requêtes élaborées car les mots-clés seuls donnaient un nombre de résultats trop importants et sans pertinence.

J'ai pris le parti d'effectuer mes recherches sur des moteurs de recherche et les annuaires connus dans un premier temps afin d'évaluer les outils à disposition de tous les utilisateurs (Yahoo!, Google, Dmoz)³⁹. Dans un second temps, j'ai parcouru les sites des différentes URFIST pour estimer les ressources documentaires disponibles sur le sujet.

Résultats de la recherche

La recherche sur Internet a présenté des résultats décevants : soit elle donnait trop de réponses, soit elle n'en donnait pas assez. Dans les documents trouvés, les mots-clés étaient utilisés dans leur acception la plus générique. Ils avaient rarement vocation à parler du sujet spécifiquement. Les documents trouvés étaient majoritairement des articles en ligne qui évoquaient le marché des bases de données. Ils m'ont apporté un complément d'information pour élaborer mon contenu mais ne m'ont aidée en rien pour la conception du site.

³⁹ Google est disponible sur : <http://www.google.fr/>, Yahoo ! sur : <http://fr.search.yahoo.com/> et Dmoz sur : <http://dmoz.fr/>

Je n'ai pas découvert de sites qui répertorient les sociétés de bases de données. En revanche, j'en ai trouvé de nombreux, généralement le fruit des URFIST et des Universités, qui inventoriaient des bases de données disponibles ou existantes. Par exemple, sur le site de l'URFIST de Paris, plus spécifiquement sur Ecoline, étaient listées toutes les ressources dans le domaine de l'économie. Certes, il s'agissait d'une liste qui renvoyait à des pages statiques, mais la fiche de chaque ressource, présentée sous forme de tableau, affichait des champs qui m'ont permis de concevoir ma table « Produits »⁴⁰.

2.2. Normalisation des tables

Lors de la phase de conception de la base⁴¹, je n'avais pas de difficultés particulières pour appréhender les relations entre mes tables (notamment pour le modèle conceptuel de données). En revanche je me demandais si mes tables logiques pouvaient être conçues comme sous Access ou si PHP-MyAdmin présentait des caractéristiques qui lui étaient propres.

J'ai donc fait appel à Christian TRILLAUD, notre enseignant en PHP-MySQL durant l'année. Il a validé la conception de la base de données, m'a aidée à mieux comprendre les spécificités des bases MySQL et m'a conseillée pour les différentes étapes de la réalisation.

2.3. La structuration de la base

2.3.1. Le paramétrage des tables

Pour déterminer les options qui structurent ma base⁴², j'ai eu recours à un cours enseigné à l'Université de Lyon3 par Thomas KRECZANIK ainsi qu'à la documentation d'« Easy Php ». Chaque champ se voit attribuer un nom, un type et une taille. Il peut être obligatoire (*not null*), indexé (*Index*), et l'identifiant d'une table peut être incrémenté automatiquement ou manuellement (*autoincrement*).

Afin de définir le type et la taille de chaque champ, j'ai dû évaluer la mémoire potentielle nécessaire à chacun d'entre eux. Ainsi les champs de type « TEXT » ont reçu 5000 caractères, soit environ une cinquantaine de lignes : ils sont destinés à décrire et à faire une petite revue de presse. La pertinence de ce paramétrage ne pouvait être réellement évaluée que lors de l'alimentation de la base.

⁴⁰ Il est possible de consulter un exemple de fiche sur : <http://www.ccr.jussieu.fr/urfist/Ecoline/Ecoline.html>. (Consulté le 15.09.05).

⁴¹ Le modèle conceptuel de données et les tables logiques sont en ANNEXE VII p. 66.

⁴² Le paramétrage de la base est disponible en annexe (ANNEXE VIII p. 69).

2.3.2. Difficulté particulière

La difficulté principale rencontrée a concerné la sécurisation de la base. J'ai alors fait appel à H. ETIEVANT qui m'a aidée à paramétrer le fichier de configuration, « config.inc.php », comme suit :

\$cfg['Servers'][\$i]['host']	= 'localhost'
\$cfg['Servers'][\$i]['port']	= ''
\$cfg['Servers'][\$i]['connect_type']	= 'tcp'
\$cfg['Servers'][\$i]['controluser']	= 'identifiant'
\$cfg['Servers'][\$i]['controlpass']	= 'mot de passe'
\$cfg['Servers'][\$i]['auth_type']	= 'http'
\$cfg['Servers'][\$i]['user']	= 'identifiant'
\$cfg['Servers'][\$i]['password']	= 'mot de passe'
\$cfg['Servers'][\$i]['only_db']	= 'le nom de la base'

Sécuriser la base signifie sécuriser l'accès à PHP MyAdmin d'une part : l'administrateur donne un identifiant (controluser) et un mot de passe (controlpass). D'autre part, il faut lui donner la main sur la base elle-même (le nom de la base), en lui attribuant un identifiant (user) et un mot de passe (password). L'identification se fait grâce à un formulaire authentification via le Net (http), selon un type de connection (identification tcp).

3. Gérer et consulter le site

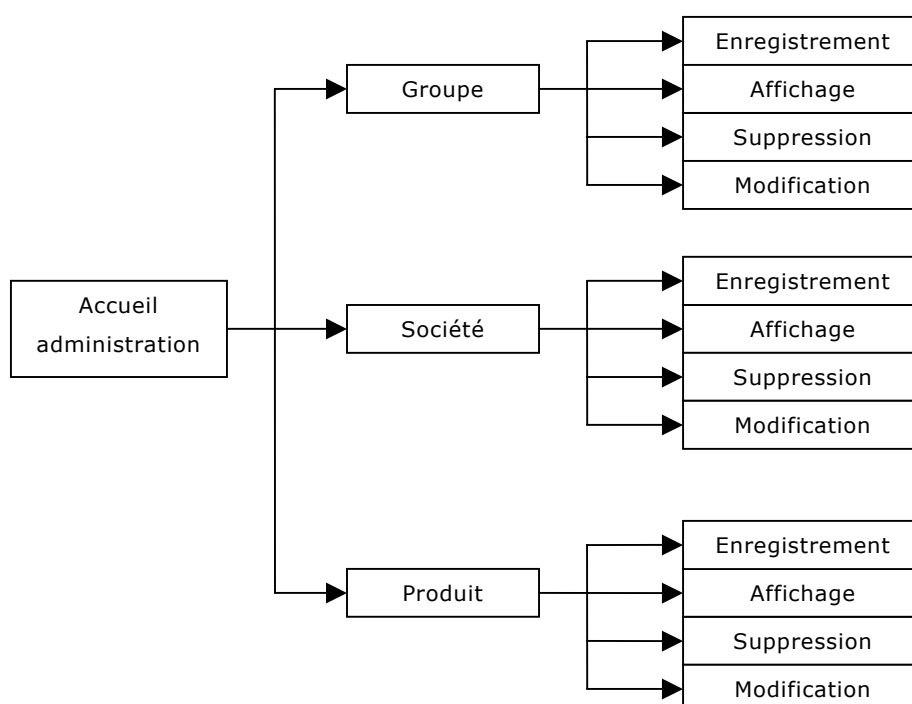
3.1. Gérer la base de données

Lors de la réalisation de la base de données, j'ai préparé une interface de gestion de la base pour l'administrateur. En effet, même s'il est possible de gérer la base directement sous PHP-MyAdmin, la gestion est plus aisée par l'intermédiaire d'une page html pour une raison d'accessibilité et de visualisation des données.

3.1.1. Organisation de l'interface administrateur

Là encore, pour le contenu de ces interfaces, je me suis appuyée sur celles destinées à l'administration de la base DADI. Elles comportent une feuille de style CSS très simple, proposant une interface graphique dépouillée.

L'organisation de la partie administrative se présente ainsi :



3.1.2. Les scripts pour la gestion de la base

Les scripts destinés à l'administrateur avaient pour but l'enregistrement, l'affichage et la suppression d'un groupe, d'une société ou d'un produit, mais également la sécurisation d'accès à la partie « Administration ».

Objectifs	Scripts
Enregistrement	<ol style="list-style-type: none"> 1. Formulaire de saisie. 2. Enregistrement dans la base (message de confirmation).
Affichage	Tableau dynamique répertoriant tous les enregistrements de la table du le groupe, de la société ou du produit.
Suppression	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liste déroulante pour sélectionner le groupe, la société ou le produit à supprimer. 2. Suppression dans la base (message de confirmation).
Modification	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liste déroulante pour sélectionner le groupe, la société ou le produit à modifier. 2. Affichage du formulaire de saisie contenant les informations présentes dans la base. 3. Modification dans la base (message de confirmation).

3.2. Consulter la base et les pages html

3.2.1. Charte graphique

Orientations de la charte graphique

Au début de mon stage, le site de l'URFIST n'avait pas de charte graphique homogène : chaque page possédait une présentation différente⁴³. Mes propositions pour la charte graphique reposaient donc sur :

- **L'étude « Promouvoir les activités de l'URFIST de Lyon » de Brigitte Colas des Francs.** Elle mène une réflexion autour de la politique de communication et de valorisation de l'URFIST. Elle a plus particulièrement travaillé sur les logos de l'Unité.
- **Le site DADI de l'URFIST.** Etant une référence pour la plupart des utilisateurs contactés, le site DADI constituait un ancrage non négligeable pour la préparation de la charte graphique.
- **L'esprit de l'URFIST.** L'idée générale consistait à proposer une interface en relation avec l'esprit de l'URFIST. Le site devait paraître convivial, chaleureux et attractif, tout en restant professionnel.

C'est pourquoi j'ai décidé de reprendre la présentation générale du site DADI. J'ai gardé la couleur et la forme de l'en-tête et du menu. J'ai repris la police des titres et du corps du texte. Néanmoins le site a sa propre identité grâce au logo SINBAD (Société & marché de l'INformation et des BAses de Données), se trouvant sur la bannière d'en-tête.



Ce choix se justifie d'autant plus que le site a pour objectif de compléter le site DADI. Il replace en effet les bases de données dans un contexte économique et culturel plus général et met en avant les aspects commerciaux et industriels de l'édition électronique.

Les éléments des pages html

Pour les éléments constants des pages, j'ai pris le parti d'utiliser les inclusions. En effet, la fonction « include » en PHP présente plusieurs avantages. Si l'on veut modifier à l'avenir un de ces éléments (comme le logo qui peut être amené à évoluer), il suffira de le remplacer dans un seul fichier pour que le changement s'applique à toutes les pages.

Le menu

Comme pour la bannière, le menu a été réalisé à partir du menu du site Dadi. L'image a été modifiée et mappée grâce un logiciel de retouche d'images afin de la rendre cliquable.

Menu de DADI	Menu de SINBAD
	

Le logo

Le logo de l'URFIST a récemment été modifié. J'ai donc intégré sa dernière version aux pages html.



⁴³ Depuis, le style de présentation de ses pages a été uniformisé. Cette uniformisation reposait sur les recommandations proposées dans l'étude de Brigitte Colas des Francs (voir plus loin).

La bannière

Les contours de la bannière ont été repris sur celle du site DADI et son contenu a été modifié sous Paint Shop Pro.

<p>Bannière de DADI</p>	
<p>Bannière de SINBAD</p>	

3.2.2. L'organisation des interfaces utilisateur

Les interfaces destinées aux utilisateurs, en revanche ont été soignées pour la conception de leur présentation graphique⁴⁴. Chaque page comprend : un menu de navigation, un en-tête (composé d'une bannière et du logo de l'URFIST) et un style précis.

L'organisation générale du site a été pensée pour mettre en valeur le contenu qui situe le contexte général du marché (les acteurs du marché et le glossaire) et celui qui permet de consulter la base de données (recherche par classification et moteur de recherche). La partie « Informations » rassemble toutes les informations concernant le site lui-même. Voici le plan du site tel qu'il se présente actuellement (il s'agit d'une image mappée) :



⁴⁴ Des exemples d'interfaces sont proposées en annexe. (ANNEXE X p. 72)

3.2.3. Les scripts pour l'utilisateur

Ainsi les pages « Acteurs du marché » et « Glossaire » relèvent du web statique⁴⁵. En revanche, celles qui nécessitent la consultation de la base de données, à savoir les pages de recherche (« Recherche par classification » et « Moteur de recherche ») réclament la création de scripts PHP. La page « Accueil » contient un petit script qui compte le nombre d'enregistrement dans la base. Les scripts destinés à l'utilisateur permettent donc à ce dernier de rechercher des informations dans la base et de les afficher.

Page concernée	Objectifs	Scripts
Accueil	Donner le nombre d'enregistrements dans la base.	Intégration du script à la page html.
Recherche par classification	Choisir un groupe, une société, un produit dans des listes déroulantes.	Affichage des informations dans un tableau normalisé.
	Rechercher par spécialité d'une société, par disciplines de bases, par type de base, par type de recherche (listes déroulantes).	1. Affichage des réponses dans un tableau dynamique (liens cliquables sur les noms des sociétés ou des produits). 2. Affichage des informations dans un tableau normalisé.
Moteur de recherche (en cours)	Rechercher en texte intégral dans les champs de type « VARCHAR » et « TEXT » de la base grâce à un formulaire de saisie pour la recherche.	1. Affichage des résultats dans un tableau dynamique (liens cliquables sur les noms des sociétés ou des produits). 2. Affichage des informations dans un tableau normalisé.

4. Diffusion et référencement du site

Deux étapes m'ont semblé importantes pour faire connaître le site. La première consiste à faire référencer le site dans les moteurs de recherche et les annuaires les plus consultés. La seconde à promouvoir le site par une présentation du site auprès des réseaux et des partenaires de l'URFIST.

4.1. Préparation du référencement

Le référencement (ou *Web positioning*) est l'ensemble des techniques permettant d'améliorer la visibilité d'un site web. L'une de ces techniques consiste à intégrer aux pages html les métadonnées et à préparer le fichier « robots.txt ». Une autre à soumettre son site aux moteurs de recherche et aux annuaires : il faut alors suivre une procédure particulière.

⁴⁵ Les définitions de web statique et de web dynamique se trouvent dans le glossaire p. 40.

Préparation technique : les métadonnées et le fichier « robots.txt »

Les métadonnées

Littéralement, une métadonnée⁴⁶ est une « donnée sur une donnée », c'est-à-dire une ensemble structuré d'informations décrivant une ressource (ici une ressource électronique). On distingue deux types de métadonnées :

- Les métadonnées html classiques (ou *métatags*). Il s'agit de balises html insérées dans l'en-tête de la page (*head*). Standardisées, ces données ont pour but d'améliorer l'indexation automatique des documents électroniques afin d'apparaître au mieux dans les moteurs de recherche et les annuaires.
- Les métadonnées Dublin Core (DC). Composées de 15 éléments répétables et optionnels, elles ont pour but de gérer et de préserver les ressources à l'échelle du web. En effet, simples à créer, elles permettent de créer des notices descriptives de la ressource. Adoptées à grandes échelles, ces normes descriptives standardisées sont censées rendre les recherches sur les moteurs beaucoup plus performantes et pertinentes.

Néanmoins, si l'on sait que la balise <title> est largement prise en compte par les moteurs, il n'est pas certain que les autres métadonnées soient prises en compte. Mais dans la perspective des évolutions à venir, et parce que l'URFIST est en relation directe avec les professionnels des bibliothèques, il semblait nécessaire de maintenir les métadonnées Dublin Core, déjà présentes dans la page actuelle.

Voici les métadonnées retenues :

```
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=iso-8859-1"/>
<meta http-equiv="content-language" content="fr"/>
<title> </title>
<meta name="keywords" content=""/>
<meta name="description" content=""/>
<meta name="author" content="LARDY Jean-Pierre"/>
<meta name="date-creation-20050923" content=""/>
<meta name="date-revision-20050923" content=""/>
<meta name="robots" content="index, follow"/>
<meta name="generator" content="NVU"/>
<meta name="revisit-after" content="20 days"/>
```

⁴⁶ EL HACHANI (M.). *Métadonnées*. Cours du 09.03.05. ; LAROUK (O.). *Indexation Web et catalogage des ressources numériques. Référencement des documents électroniques circulant sur les réseaux d'information*. Cours du 16.12.2004. ; ROMMAND-MONNIER (E.). *Métadonnées, documents structurés et XML*. Cours du 07.03.05.

Le fichier « robots.txt »

Le fichier « robots.txt » est un fichier texte (ASCII) à destination des robots d'indexation. Il informe le robot les pages qui peuvent être indexées de celles qui ne le doivent pas. Il peut contenir les commandes suivantes :

- User-Agent : précise le robot concerné par les directives. On lui attribue la valeur (*) pour désigner tous les moteurs de recherche.
- Disallow indique les pages à exclure de l'indexation. Le slash « / » exclut toutes les pages.

Lorsqu'il n'y a pas de fichier, aucune page n'est exclue par défaut, ce qui reviendrait à écrire dans le fichier : User-Agent : *, Disallow: (blanc).

Ce fichier va servir notamment pour éviter que la partie destinée à la gestion de la base ne soit référencée.

Préparation administrative

Caractéristiques administrative du site

Pour référencer le site, il faut préparer un fichier complet à envoyer avec la demande de référencement comprenant des informations sur le site.

1. La liste de toutes les pages statiques du site, c'est-à-dire leur adresse complète avec le nom du fichier.
2. Une description courte du site (120 caractères)
3. Une description longue (300 caractères)
4. Une liste de mots clés (une dizaine)
5. Une adresse mail pour recevoir les confirmations des moteurs et des annuaires souscrits.

Démarches pour le référencement

Il faut préférer un référencement manuel, plus fastidieux mais également plus sûr. Certes il existe des outils qui proposent de référencer gratuitement un site dans plusieurs centaines de moteurs ou annuaires, ils sont généralement peu performants. J'ai porté mon choix sur les annuaires et les outils les plus importants afin de bénéficier d'une visibilité maximale.

Moteurs de recherche	Annuaires
Altavista France	Aol
Google	DMOZ
MSNSearch	Yahoo

Une fois référencé, il est intéressant de suivre le trafic généré par le site pour vérifier sa

visibilité sur le Web. C'est pourquoi j'ai proposé de télécharger le logiciel gratuit de suivi des statistiques Xiti, disponible sur : <http://www.xiti.com/gratuit/>. Il permet de mesurer les pages vues, de donner le nombre de visites et de visiteurs, chaque jour, chaque semaine et chaque mois, et de connaître l'origine d'un visiteur (accès direct, liens, mail, moteurs de recherche, etc.), son pays, son comportement sur le site (pages visitées, entrées, sorties).

4.2. Préparation de la communication autour du site

Le choix des réseaux de diffusion

Pour que la diffusion soit la plus optimale possible, il est nécessaire de cibler ceux qui sont les plus à même de faire connaître le site via leur propre site et la diffusion d'information. Ces futurs prescripteurs ont une fonction dans les sciences de l'information et/ou dans l'enseignement. C'est pourquoi j'ai choisi de cibler :

- Les réseaux traditionnels de l'URFIST (ainsi que les personnes contactées à l'occasion du questionnaire) : **le réseau des URFIST** (dont le blog), **le réseau RIME**, **le réseau FORMIST**.
- Les institutions de l'enseignement supérieur :
 - **L'Ecole Nationale Supérieure des Sciences de l'Information et des Bibliothèques** (ENSSIB) forme les futurs bibliothécaires et conservateurs des bibliothèques universitaires ainsi que les futurs professionnels de la documentation. Il est donc naturel de s'adresser à eux.
 - **Les bibliothécaires et les conservateurs des bibliothèques universitaires** appartenant à l'aire d'influence de l'URFIST de Lyon.
- Les magazines destinés aux professionnels :
 - **NetSource**. NetSource de « Bases Publications » propose des méthodologies de recherche sur le Web visible et invisible et fait découvrir des sites et donne des conseils pour choisir les outils de recherche les mieux adaptés. Par ailleurs, ce magazine avait déjà publié un article sur les outils de recherche de l'URFIST de Lyon.
 - **Archimag**. Créée en 1985, Archimag est une revue qui explore et analyse les technologies de l'information, les systèmes documentaires et les méthodes d'archivage. S'adressant aux professionnels de l'information et de la documentation, elle s'attache entre autres à l'actualité du marché de l'information.

Préparation de la présentation du site

La préparation de la promotion du site comprend deux étapes : un mail de présentation du site et la constitution du fichier des contacts à qui l'envoyer. Le mail explique les missions de

l'URFIST et replace la création du site SINBAD. Un second paragraphe explique quels en sont les objectifs et donne le lien vers le site.

Conclusion

La partie conceptuelle du projet m'a permis de mettre en relation différents enseignements acquis durant l'année et de prendre conscience de la transversalité des enseignements dont j'ai bénéficié. En effet, afin de mener à bien ce projet, il fallait que j'aie acquis préalablement des connaissances et des savoir-faire spécifiques : connaissance de l'environnement sous PHP-MyAdmin, maîtrise des requêtes SQL, création de la structure d'une base de données, maîtrise des bases du PHP et de l'HTML et maîtrise d'un logiciel de retouches d'images.

Nous avons abordé distinctement les étapes de conception d'une base de données et celles d'un site web statique (conception d'une base de données et création d'un cahier des charges). Or, lors de la conception du projet, j'ai saisi les éventuelles **dépendances entre le contenu et la forme**. Ainsi le contenu définit en partie les orientations conceptuelles d'un site.

Le type d'information oriente les choix techniques de conception. En effet, les informations choisies sont orientées vers une base de données ou une présentation plus statique en fonction de leur nature –en particulier si elles peuvent être intégrées dans des grilles normalisées- et de leur quantité.

La conception technique définit les orientations graphiques. La charte graphique doit refléter l'institution qui commande le projet. Néanmoins la réalisation des interfaces de consultation (notamment pour la recherche des informations) dépend également de la base de données, donc des choix techniques effectués.

Conclusion générale

Grâce à ce stage, j'ai mené un projet de sa conception à sa réalisation. Chaque étape m'a permis d'approfondir les connaissances et les compétences acquises durant l'année. Ainsi j'ai pu mettre à profit les trois orientations majeures de notre enseignement. La première concerne les disciplines qui ont touché à la conception : celle d'un système documentaire, d'une base de données et d'un site Web. D'autre part, les enseignements inculqués en informatique (notamment en PHP et en HTML) ont été largement développés et interconnectés, appliqués concrètement, grâce à la réalisation technique du projet. Enfin la méthodologie de recherche de l'information a été fondamentale dans la conduite du projet. J'ai pu faire des recherches pour mes besoins bibliographiques personnels (notamment de la documentation technique). Mais surtout, cet enseignement m'a permis d'évaluer globalement la documentation disponible et d'élaborer le contenu du site.

A l'heure où j'écris, le projet est quasiment abouti. Les analyses et la conception du nouveau site sont achevées. Le contenu du site est prêt. La base de données et les interfaces destinées à l'utilisateur et à l'administrateur ont été réalisées en grande partie. Les mois à venir détermineront quelle audience connaîtra le site.

Glossaire

SIGLES ET ACRONYMES

DADI : répertoire des bases de Données gratuites Disponibles sur Internet.

FORMIST : FORMation à l'Information Scientifique et Technique.

GFII : Groupement Français de l'Industrie de l'Information.

RIME : Ressource sur Internet en Management et en Economie.

SINBAD : Société & marché de l'INformation et des BAses de Données.

URFIST : Unités Régionales de Formation à l'Information Scientifique et Technique.

DÉFINITIONS

Apache

Logiciel Open Source, Apache est un serveur web conforme au protocole http. Il est le plus utilisé au monde.

Base de données

Une base de données est un ensemble structuré d'information, agencées sous forme de tables, dans lesquelles les données sont organisées selon certains critères en vue de permettre leur exploitation.

Feuille de style CSS (Cascade Style Sheet)

Une feuille de style regroupe sur un seul document l'ensemble des informations de mise en page d'une page HTML. Si la feuille de style est modifiée, le changement se répète en « cascade » sur toutes les pages du site. Outre que cela diminue le risque d'erreur et assure une continuité entre les pages, elle apporte un gain de poids et une grande facilité de mise à jour.

HTML (HyperText Markup Language)

Le langage HTML est *un langage de description*. Il sert à mettre des pages en forme à l'aide de balises et permet de créer des documents hypertextes affichés par un navigateur Web.

MySQL

MySQL est un Système de Gestion de Bases de Données Relationnel (SGBDR). Il a également un rôle de serveur de bases de données relationnelles, c'est-à-dire qu'il stocke les données dans des tables séparées plutôt que de tout rassembler dans une seule table. Le serveur MySQL est un système client/serveur. MySQL est Open Source (Standard Ouvert) : il peut donc être utilisé et modifié par quiconque en a le désir. Le SGBD MySQL, associé au langage de programmation PHP, est particulièrement adapté aux développements de sites web dynamiques.

PHP ou Processeur Hypertexte PHP (*Hypertext Preprocessor*)

Le PHP est un langage de programmation. Il permet l'interaction entre une page web affichée sur un navigateur et une base de données. Ce langage est exécuté du côté serveur : le code PHP n'est ainsi pas visible par le visiteur. Il génère alors les informations de la base dans des pages HTML. Le PHP est un langage dit « dynamique ».

PHP MyAdmin

PHP MyAdmin est une interface d'administration permettant de gérer le contenu d'une base de données MySQL.

Serveur HTTP ou serveur Web

Le HTTP (HyperText Transfer Protocol) est un protocole de transmission dédié aux clients et aux serveurs du web. Un serveur Web est donc un logiciel permettant de rendre accessibles à de nombreux ordinateurs (les clients) des pages Web stockées sur le disque.

SGBDR (Système de Gestion de Bases de Données Relationnel)

Un SGBDR est un système qui permet de lier des tables entre elles, de les relier en utilisant l'intégrité référentielle. L'intégrité référentielle est un ensemble de règles qui garantit que les relations entre les enregistrements dans les tables liées sont valides : elle permet d'éviter les incohérences dans une base de données.

SQL (Structured Query Langage)

SQL est un langage informatique standard qui permet le traitement des bases de données grâce à des requêtes, c'est-à-dire modifier la structure de la base, consulter ou modifier le contenu de la base et gérer les privilèges.

Web statique et web dynamique

Un site web statique est constitué de pages HTML prédéfinies, dont le contenu est fixe. A l'inverse un site web dynamique propose des pages qui se construisent « à la volée », lors de leur consultation par un internaute. Le HTML dynamique permet d'enrichir les pages Web avec des effets multimédia et de les rendre plus interactives : insertion d'animations, positionnement spatial d'éléments, superposition d'objets, choix personnalisé de feuilles de style et accès à des bases de données. Il présente l'avantage d'être mis à jour facilement grâce aux feuilles de style.

Bibliographie

ELABORATION DU CONTENU

Le contenu a été élaboré grâce à de nombreuses ressources. Je ne peux répertorier l'ensemble des sites des sociétés commercialisant des bases de données consultés. Les autres ressources ont contribué à élaborer le contenu des pages « Acteurs du marché des bases de données » et « Glossaire ».

CHARTRON (G.). *Edition scientifique sur Internet : produits et services.* Janvier 2005. Extraits de l'ouvrage *Les chercheurs et la documentation numérique, nouveaux services et usage.* Cercle de la Librairie, Paris, 2002.

CHARTRON (G.). *Revue scientifique et Internet. Analyse de l'offre, stratégies des éditeurs en STM.* Cours. Octobre 2004.

CHARTRON (G.), MINON (M.). *Les revues électroniques en sciences humaines et sociales. Etats de l'art et stratégie(s) des éditeurs.* Cours. Février 2005.

FROCHOT (D.). *La chaîne de production et d'utilisation d'une base de données.* Déc. 2003. In : **FROCHOT (D.), MOLINARO (F.).** *Défidoc.* Disponible sur : http://www.defidoc.com/infor_doc/BasesDonneesChaine.htm. Consulté le 12.09.05.

Ce site propose une série de rubriques d'information professionnelle sur la gestion de l'information : droit de l'information, information juridique, informatique documentaire, recherche d'information sur Internet, Information-Documentation, etc.

BOUTEILLER (J.), HABIAN (A.). *NetEco. Business. Mobilité. Techno.* Date de création : 1999. Disponible sur : <http://www.neteco.com/>. Consulté le 12.09.05.

NetEconomie.com est un site d'actualités consacré aux nouvelles technologies, au commerce électronique et à la gestion de l'information.

CONCEPTION ET RÉALISATION DE LA BASE DE DONNÉES

ABBES (R.). *Introduction aux bases de données.* Cours 2005.

ABBES (R.). *Conception et réalisation d'une base de données sous Access (TD).* Cours 2005.

Il s'agit de l'enseignement sur la conception et la réalisation d'une base de données prodigué durant l'année. Il a constitué le fondement de mon approche méthodologique.

KRECZANIK (T.). *Réaliser une base de données avec MySQL.* 2005.

Pour structurer et paramétrer la base, j'ai eu recours à ce cours enseigné aux Master en documentation à l'Université de Lyon 3 par Monsieur Thomas KRECZANIK.

CONCEPTION ET RÉALISATION DU SITE

Les ressources documentaires suivantes m'ont permis de résoudre les problèmes auxquels j'étais confrontée et de combler mes lacunes en matière de programmation.

Ressources pour le HTML

WERLE Rainer. *Programmation HTML 4, En 18 heures chrono.* Ed. Micro Application, Paris, 1998, 537 p.

Cet ouvrage disponible à l'URFIST m'a principalement servi pour ses annexes. Ces dernières répertorient thématiquement les balises html (mise en forme, listes, tableaux, liens hypertextes, etc.).

MÜZE Stefan. *SELFHTML version 8.0. L'énergie de comprendre : faire soi-même les fichiers html.* Traduit par Serge François. Version française créée en janvier 2003. Dernière mise à jour : juillet 2005. Disponible sur : <http://fr.selfhtml.org/> Consulté le 12.08.05.

Ce site aborde le (X-)HTML mais aussi les feuilles de style CSS, XML, les DTD, etc. Didactique, il propose des tutoriaux simples à comprendre et faciles à appliquer. Il est extrêmement complet et bien actualisé.

Ressources pour le PHP

Les ressources papier m'ont servi à vérifier certaines fonctions. Plus généralement, lorsque j'étais confrontée à une difficulté particulière, je me suis rendue sur les sites proposant des tutoriels, des cours et/ou des scripts. Par ailleurs, lorsque c'était nécessaire, j'ai réclamé de l'aide, sur le forum de PHP France.

ABBAL (L.), FAIVRE (E.), MURAIL (T.). *Easy PHP.* Créé le 08.10.2003. Consulté le 12.08.05. Disponible sur : <http://www.easyphp.org>.

Voici le site officiel de la solution EasyPHP. On peut y télécharger le logiciel (avec ses différentes versions) mais aussi y consulter une importante documentation dont une FAQ (Foires aux Questions) relativement complète. Des forums sont aussi disponibles.

ENGELS Jean. *PHP 4 et MySQL. Les références du programmeur.* Editions Osman Eyrolles Multimédia, coll. ProMicro, Paris, 2001, 351 p.

GALLOT Kevin. *PHP et MySQL 4. Création, développement et administration de bases de données et de sites web.* Ed. Dunod, 01 Informatique, Paris, 2003, 244 p.

LAFONT (N.). *PHP Débutant.* Antérieur à 2003. Consulté le 12.08.05. Disponible sur : <http://www.phpdebutant.org>.

L'association *PHPDébutant.org* a été fondée en 2003 afin de pérenniser le site. Il est une référence dans la programmation PHP.

LEIERER (G.A.), STOLL (R.). *Grand livre PHP4 et MySQL.* Ed. Micro Application, Paris, 2000, 468 p.

M@teo21 (pseudonyme). *Le site du zéro.* Créé le 10.11.2005. Consulté le 12.08.05. Disponible sur : <http://www.siteduzero.com>.

Ce site est extrêmement bien conçu pour les débutants en PHP. Très pédagogique, il explique les fonctions les plus courantes à maîtriser en PHP avec une évolution par niveau pour l'apprentissage.

TRILLAUD (C.). *PHP-MySQL. 2005.*

Ce cours enseigne les bases de la syntaxe en PHP et du langage SQL. Il m'a aidée à réaliser mes scripts PHP, en particulier ceux destinés

RÉFÉRENCIEMENT ET DIFFUSION

Comment référencer son site sur les outils de recherche. In : **ALDEIS (société).** *Yooda. Mesure de la visibilité.* Consulté le 10.09.05. Disponible sur : <http://www.yooda.com>.

ANDRIEUX (O.). *Abondance. Pour tout savoir sur les annuaires et moteurs de recherche : Recherche d'information et référencement.* Consulté le 10.09.05. Disponible sur : <http://www.abondance.com>.

EL HACHANI (M.). *Métadonnées.* Cours du 09.03.05.

JUMEAU (J.). *Référencer son site.* Dernière mise à jour : 07.03.2005. Consulté le 10.09.05. Disponible sur : <http://www.ccr.jussieu.fr/urfist/html/referencer.htm>.

LAROUK (O.). *Indexation Web et catalogage des ressources numériques. Référencement des documents électroniques circulant sur les réseaux d'information.* Cours du 16.12.2004. ;

ROMMAND-MONNIER (E.). *Métadonnées, documents structurés et XML.* Cours du 07.03.05.

Table des annexes

I LA PAGE DES « SERVEURS COMMERCIAUX DE BASES DE DONNÉES BIBLIOGRAPHIQUES »	46
II DIAGRAMME DE GANTT	49
III QUESTIONNAIRE	51
IV RÉSULTATS DU QUESTIONNAIRE.....	55
V LES ACTEURS DU MARCHÉ	61
VI CONTENU DE LA BASE	63
VII NORMALISATION DES TABLES.....	66
VIII PARAMÉTRAGE DES TABLES	69
IX DIFFICULTÉS TECHNIQUES RENCONTRÉES : QUESTIONS/RÉPONSES	72
X L'INTERFACE UTILISATEUR: QUELQUES EXEMPLES	75

I La page des « Serveurs commerciaux de bases de données bibliographiques »

Les serveurs commerciaux de bases de données bibliographiques - Mozilla Firefox

File (DC:\Documents\7432467\2007\img\obj\of\en\Bureau\of\serv.html) OK

Résultat : synonimes de objet

Bas de Les serveurs commerciaux de bases de données bibliographiques et autres ressources électroniques

produit par **LARDY Jean-Pierre** © Avril 2005 - Lardy Jp
CRISTOFARI de LYONH - Université LYONH

Ce tableau liste les principales ressources documentaires électroniques

Serveurs de bases de données
Offres des éditeurs
Bases de données de revues
Offres des sociétés d'abonnement
Producteurs de bases de données

Il y a des recouvrements car de plus en plus de producteurs et d'éditeurs diffusent eux-mêmes leur ressource.

Accès et coûts : certains services nécessitent la signature d'un contrat en échange d'un numéro utilisateur (login). D'autres reposent sur la reconnaissance des postes de travail (adresse IP) de l'intranet d'une université ou d'une entreprise. Interrogatoire et accès au texte intégral dépendent donc du lieu où vous vous trouvez et des abonnements. Cependant il est souvent possible de tester gratuitement certains services.

Les rares ressources interrogeables gratuitement et de grande qualité sont repérées par **G**.

N'oubliez pas **DAI** l'annuaire des bases de données en accès gratuit.

Nome	Info	Accès	Nature des ressources	Interrogation	La société	Informations produites
Thomson : - Dialog - DataStar - Dialog Professional		login IP	Serveur : Bases de données bibliographiques, multidisciplinaires	DialogWeb DialogHome DialogSelect DialogWeb	Dialog Dialog.FoxEssed	Handwrite Dialog DataStar DataStar Professional
ENS - European Information Network Services		login	Serveur : Bases de données bibliographiques, multidisciplinaires	EIN Index	ENS ens@e	About ENS database
STN-Scientific and Technical Information Network		login	Serveur : Bases de données bibliographiques, sciences et techniques	STN Expert STN Easy STN on the web SciFinder SciFinder SCHOLAR	STN STN_Easy@stn.com CASADOC CAS	STN database (plus de 200) ou STN Database Summary Sheet
Questel.Orbit		login	Serveur : Bases de données bibliographiques, brevets, marques et sciences	QWEB BREVETS@orbit.com	QuestelOrbit	Fiches techniques
DIMDI - Deutsche Institut für Mathematik Dokumentation und Information		login	Serveur : Bases de données bibliographiques, sciences naturelles et de la vie	Access to DIMDI Database	DIMDI	Database A-Z (environ 70)
ACM Portal Association for Computing Machinery		login	Éditions journalières en texte intégral - tous les articles publiés depuis 30 ans	Portal	Using The ACM Digital Library	
AFS PROLA American Physical Society		G	Éditeur : PROLA indexe les journaux de l'APS publiés depuis 1965 interrogeable gratuitement	PROLA search PROLA browser	About PROLA	APS journal
IOP ANJOM Institute of Physics		login IP	Porteur bases de données bibliographiques, sciences et techniques	ANJOM	What is ANJOM ? IOP	About the database
Inspec		login	Intermédiaire : bases de données et journaux électroniques, multidisciplinaires	Inspec	Article Finder Inspec Table of Contents	Fils de 20 millions de références et 6 millions de résumés issus de plus de 30 000 journaux
ProQuest		login	Texte intégral	ProQuest	Browse by subject	Collection de centaines de millions d'articles publiés dans des magazines, des journaux et des revues
NISC			Bases de données bibliographiques et en texte intégral	NISC Database	About NISC	NISC Products QuickIndex
OCLC FirstSearch		login	Bases de données bibliographiques et journaux électroniques	OCLC FirstSearch	Le service FirstSearch	FirstSearch Database FirstSearch Database Features
QRT - Groupe Reuters		login		QRT System	QRT	Informations sur les entreprises
Kompass		login	Producteur base de données factuelles	Kompass	Kompass recherche	Informations sur les entreprises, l'actualité économique
LexisNexis - Groupe Reed Elsevier		login			LexisNexis	
QWAM		login			QWAM	Les sources

Totalement

Les serveurs commerciaux de bases de données bibliographiques - Mozilla Firefox

Résultat : synchroniser les liens

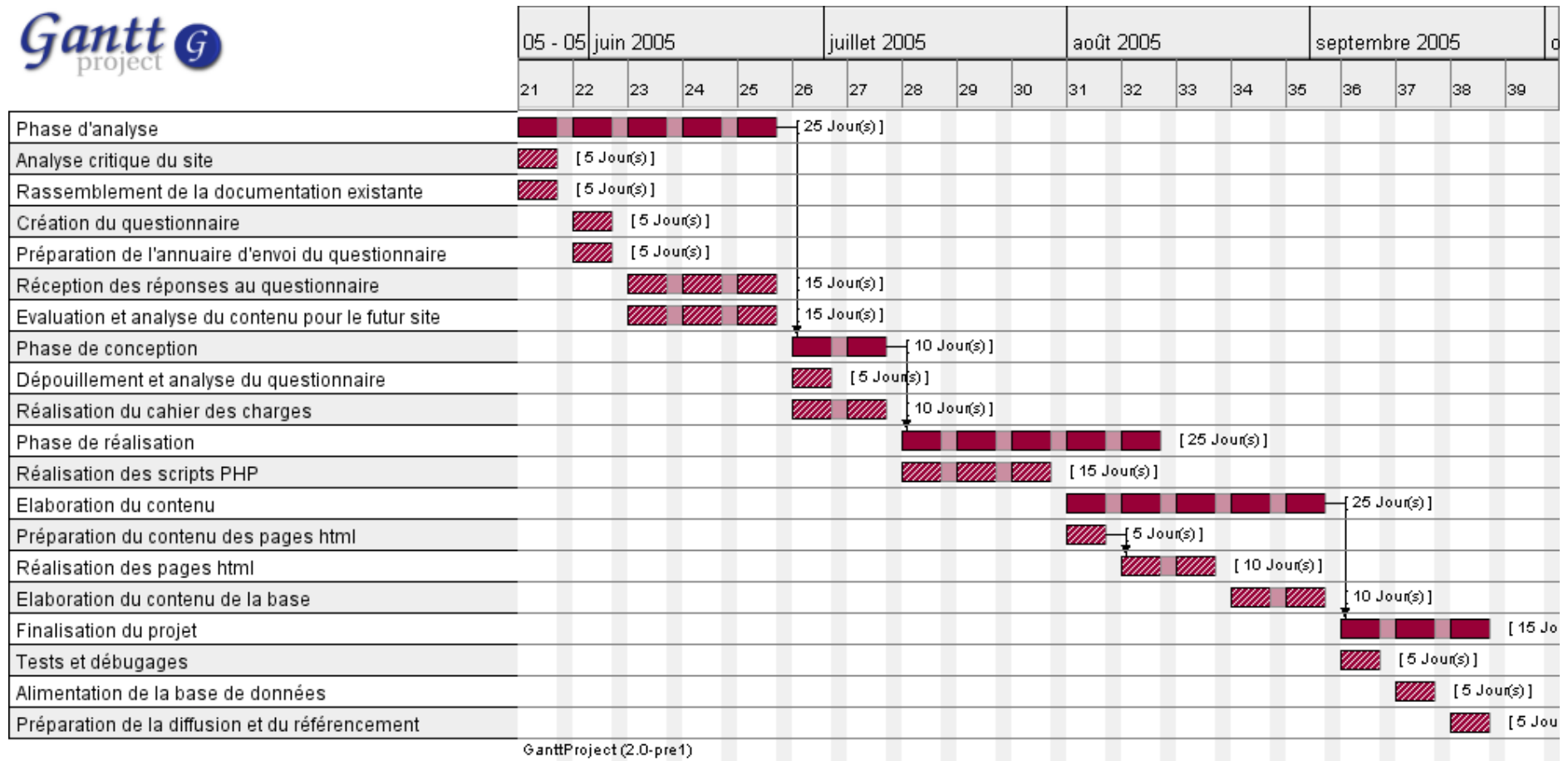
Les serveurs commerciaux de bases de données

ConnectSocietes	INIST	ConnectSocietes	ConnectSocietes	ConnectSocietes	Résumé
VENITE - Russian Scientific and Technical Information Institute of Russian Academy of Sciences	login	Fournir certaines de bases de données bibliographiques	Access to all databases Demonstration	VENITE	VENITE databases
Japan Science and Technology Agency JST	G			JST	French database
FACTIVA - Dow Jones & Reuters				FACTIVA	
ISI - Institute for Science Information - Thomson Corporation	login IP	Producteur base de données	ISI Web of Knowledge ISI Current Contents Contente return	ISI en français ISI	ISI Master Journal List
Elsevier	login IP	Éditeur journalier en texte intégral	Elsevier	Elsevier	plus de 750 périodiques en médecine, biologie, chimie, ingénierie, physique, mathématiques, astronomie, sciences de la terre, économie, droit, éducation physique
ScienceDirect - Elsevier	login IP	Éditeur journalier en texte intégral	ScienceDirect	ScienceDirect	1 000 titres de journaux Elsevier en ligne
SpringerLink	login IP	Éditeur journalier en texte intégral		SpringerLink	Plus de 500 journaux
Wiley InterScience	login IP	Éditeur journalier en texte intégral	Wiley InterScience	Wiley InterScience	340 périodiques en médecine, chimie, ingénierie, mathématiques, physique, sciences de la terre, psychologie
ArticleScience	G	Producteur base de données	ArticleScience	ISI	plus de 10 millions de références et articles 80% de résumés d'articles scientifiques et techniques (depuis 1990) ainsi de plus de 9 000 revues françaises et internationales
Ingesta	G	Producteur base de données	Ingesta	Ingesta	plus de 15 000 000 de références ainsi de plus de 20 000 publications
British Library Inside	login	Producteur base de données	Inside	What is Inside	20 000 journaux et conférences, plus de 25 millions de références, 8 000 notices ajoutées chaque jour
HighWire	G	Producteur base de données Trie multilatérale fonctionnalité	HighWire	HighWire	plus de 14 425 000 articles dans plus de 4 500 journaux
CSA Cambridge Scientific Ab	login IP	Bases de données bibliographiques, sciences et techniques	CSA	CSA Annuaire de CSA	Databases and Collections (une cinquantaine)
Dow Jones News/Retrieval	login	Producteur informations financières et actualité		Dow Jones	
Reuters	login	Producteur informations financières et actualité	Reuters	About Reuters	Products
INIS - International Atomic Energy Agency		Distributeur de bases de données de sciences	INIS		INIS products
INPI - Institut National de la Propriété Industrielle	login	Producteur de bases de données brevets, marques ...	Des données utiles de brevets	INPI	Bases de données en ligne
SilverPlatter - Wolters Kluwer H.V.	IP	Distributeur de bases de données	FREE 30-day Trial	SilverPlatter	Database Collections (plus de 270) Database Details
Platts		Distributeur de bases de données	Accueil		9 bases de données : brevets, marques, dessins et modèles ainsi que la jurisprudence
Oris - Wolters Kluwer H.V.	IP	Distributeur de bases de données		Oris en français Oris	Site Oris: oris.com/francais/databases/index.cfm (plus de 90)
NewsNet - Swets Huisbert	IP	Intermédiaire diffuseur de bases de données + base de données	Free trial	Swets Huisbert	The journal (plus de 17 200 titres de 2 374 éditeurs)
EBSCO	IP	Intermédiaire diffuseur de bases de données + base de données	EBSCO	EBSCO	Ebsco Publishing (en français) Databases Database Descriptions
Presset	login	L'information française en quinquante langues	Presset	EDD	plus de 25 millions d'articles, dépêches, notes
JSTOR	IP	Stockage d'archives de revues savantes	JSTOR	Présentation de JSTOR	Les collections par discipline Transactions (pdf en français)
SCIRUS	G	Le web scientifique	SCIRUS	About SCIRUS	Aide à l'interrogation (en français) Tutor à l'interrogation
Scholar Google	G	Le web scientifique	Scholar Google	About Scholar	FAQ
SARA - Scholarly Article Research Abstract	G	Veille sur contenus de journaux	SARA	Topics & Features	Tot of over 1000 academic peer-reviewed journals
CrossRef Search	G	Journalier	par ICF	CrossRef Search	Full-text interpublication availability, a group of 40 leading journal publishers

La plupart des bases de données bibliographiques commerciales ont maintenant des liens avec les journaux électroniques des éditeurs spécialisés. La solution CrossRef s'est imposée : elle regroupe 1 400 éditeurs et sociétés soit plus de 11 000 journaux avec plus de 14 millions d'articles identifiés par le Digital Object Identifier (DOI).

Totalement

II Diagramme de GANTT



GanttProject (2.0-pre1)

III Questionnaire

Evaluation de la page « Les serveurs commerciaux de bases de données bibliographiques et autres ressources électroniques »

Accueil : <http://urfist.univ-lyon1.fr>

Page : <http://urfist.univ-lyon1.fr/bd-serv.html>

Protocole

L'Unité Régionale de Formation à l'Information Scientifique et Technique (URFIST) de Lyon a pour objectif de former le public universitaire (étudiants, enseignants, chercheurs) et le personnel des bibliothèques à l'usage des nouvelles technologies de l'information et à la recherche d'informations grâce à ces outils.

Dans ce cadre, l'URFIST de Lyon envisage de modifier la page « Les serveurs commerciaux de bases de données bibliographiques et autres ressources électroniques », disponible sur : <http://urfist.univ-lyon1.fr/bd-serv.html>. Ce questionnaire a donc pour but d'évaluer les améliorations nécessaires à une meilleure utilisation de ces informations.

Pour vos réponses, mettez un « X » dans la case concernée. Veuillez nous retourner ce questionnaire avant le 15 juin 2005. Les réponses resteront strictement confidentielles et aucun nom ne sera mentionné dans l'analyse des résultats. Nous vous remercions par avance du temps que vous nous accordez.

Statut de l'utilisateur

Date d'évaluation (date du jour) :

Nom :

E-mail :

Votre profession	Formateur dans les Sciences de l'Information à l'URFIST	
	Professionnel de l'information (non formateur à l'URFIST)	
	Etudiant	
	Enseignant-chercheur	

Si vous êtes étudiant, enseignant et/ou chercheur, votre spécialité est :	Les sciences naturelles	
	Les sciences exactes	
	Les sciences biomédicales	
	Les sciences humaines et sociales	
	Les arts, la littérature, les langues	
	Les sciences de l'information	

Votre âge	entre 18 et 25 ans	
	entre 25 et 40 ans	
	40 ans et plus	

Accès au site et référencement

Avant de répondre à ce questionnaire, connaissiez vous déjà cette page ?	oui	
	non	

Si oui, comment avez-vous trouvé l'adresse de la page ?	par une formation ou un enseignement	
	par le bouche à oreilles	
	par une brochure, une documentation papier	
	par un site web, par un lien hypertexte, par un outil de recherche (moteur)	
	par hasard	

Si non, la consulteriez-vous dans le cadre de votre vie professionnelle (ou étudiante) ?	oui quelquefois	
	oui fréquemment	
	non	

Depuis la page d'accueil suivante http://urfist.univ-lyon1.fr , trouvez-vous l'accès à la page étudiée	aisé	
	difficile	

Organisation de la page

Lors de votre consultation, l'organisation de la page vous a semblé	claire	
	peu claire	

Lorsque vous changez de site via les liens hypertextes, le passage vers ces autres sites vous paraît	visible	
	pas visible	

Contenu

La qualité de l'information vous semble	bonne	
	moyenne	
	médiocre	

Dans le cadre d'une utilisation future, l'information que vous y avez trouvée est-elle pertinente pour vous ?	oui	
	non	

Les liens proposés vers d'autres sites vous semblent-ils utiles pour une utilisation future ?	oui	
	non	

Le contenu vous semble	complet	
	insuffisant	

Présentation visuelle

Quelle a été votre première impression esthétique de la page ?	agréable	
	quelconque	
	désagréable	

Dans l'ensemble, les couleurs sont	harmonieuses	
	correctes	
	peu esthétiques	

Les icônes et boutons utilisés sont	harmonieux	
	corrects	
	peu esthétiques	

La police de caractère est	lisible	
	peu lisible	

La taille des caractères est	suffisante	
	insuffisante	

Pour la future page...

Quelles informations complémentaires en terme de contenu recherchiez-vous ?

Quelles remarques, critiques et propositions aimeriez-vous faire tant pour la forme que pour le contenu ?

IV Résultats du questionnaire

Résultats de l'enquête

1

31 observations

Statut de l'utilisateur

1. Votre profession

	Nb	% cit.
Formateur dans les Sciences de l'Information à l'URFIST	1	3.2%
Etudiant	4	12.9%
Enseignant-chercheur	6	19.4%
Professionnel de l'information (non formateur à l'URFIST)	20	64.5%
Total	31	100.0%

2. Si vous êtes étudiant, enseignant et/ou chercheur, votre spécialité est :

	Nb	% cit.
Les sciences humaines et sociales	0	0.0%
Les sciences exactes	0	0.0%
Les sciences biomédicales	1	10.0%
Les arts, la littérature, les langues	1	10.0%
Les sciences naturelles	1	10.0%
Les sciences de l'information	7	70.0%
Total	10	100.0%

3. Votre âge :

	Nb	% cit.
entre 18 et 25 ans	3	10.0%
40 ans et plus	11	36.7%
entre 25 et 40 ans	16	53.3%
Total	30	100.0%

Accès à la page et référencement

4. Avant de répondre à ce questionnaire, connaissiez-vous déjà cette page ?

	Nb	% cit.
non	13	41.9%
oui	18	58.1%
Total	31	100.0%

6. Si non, la consulteriez-vous dans le cadre de votre vie professionnelle (ou étudiante) ?

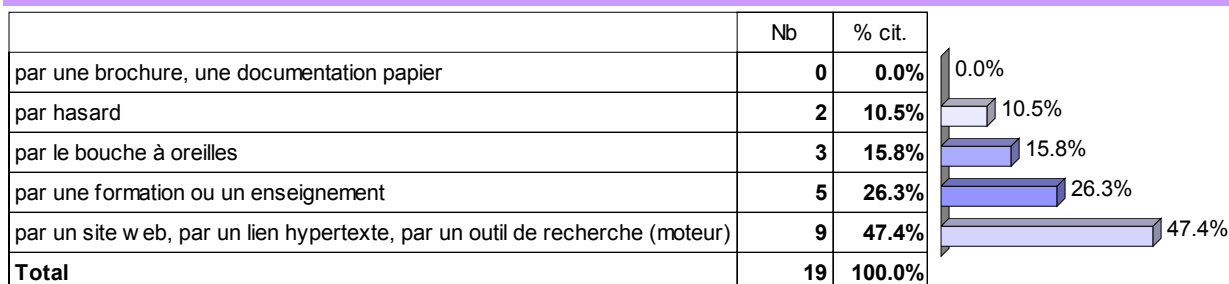
	Nb	% cit.
non	1	5.9%
oui fréquemment	2	11.8%
oui quelquefois	14	82.4%
Total	17	100.0%

31 observations

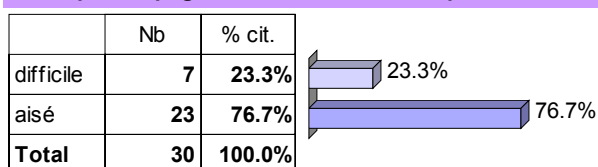
Résultats de l'enquête

2

5. Si oui, comment avez-vous trouvé l'adresse de la page ?

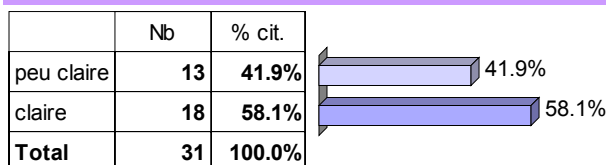


7. Depuis la page d'accueil suivante <http://urfist.univ-lyon1.fr>, trouvez-vous l'accès à la page étudiée

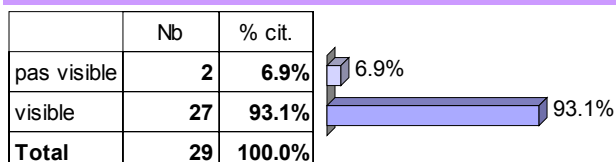


Organisation de la page

8. Lors de votre consultation, l'organisation de la page vous a semblé

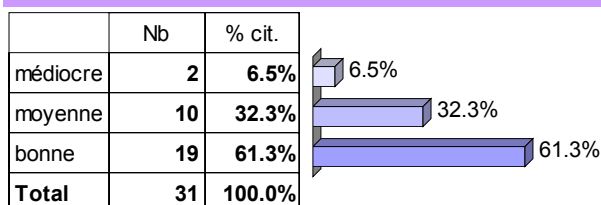


9. Lorsque vous changez de site via les liens hypertextes, le passage vers ces autres sites vous paraît



Contenu

10. La qualité de l'information vous semble



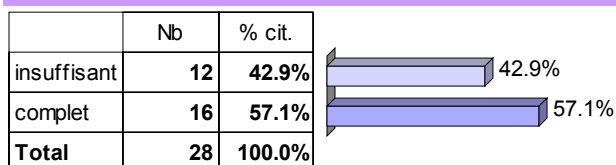
Résultats de l'enquête

3

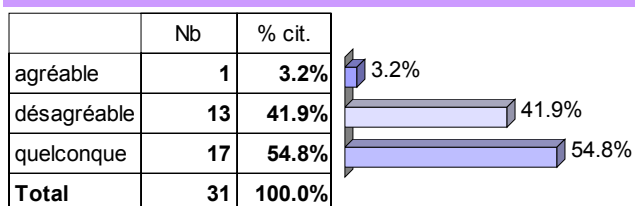
31 observations

Présentation visuelle

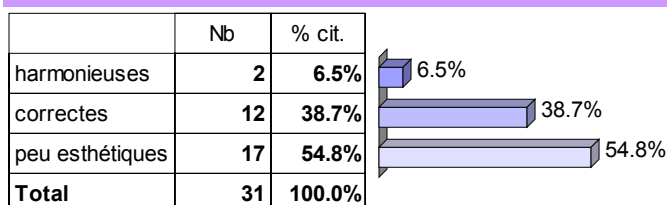
13. Le contenu vous semble



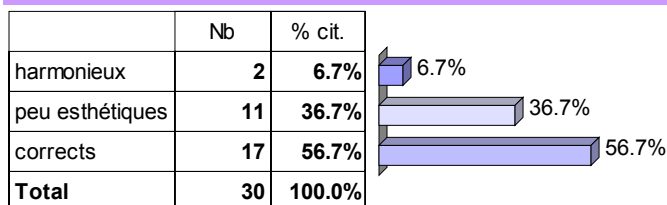
14. Quelle a été votre première impression esthétique de la page ?



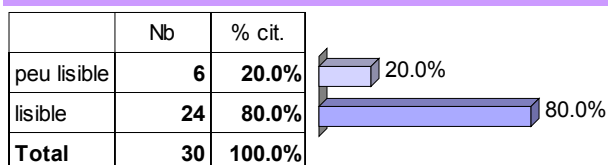
15. Dans l'ensemble, les couleurs sont



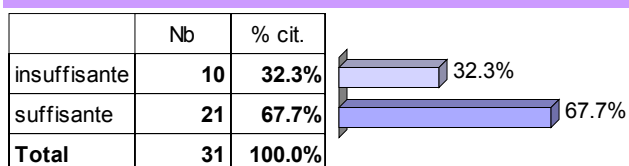
16. Les icônes et boutons utilisés sont



17. la police de caractère est



18. La taille des caractères est:



31 observations

Résultats de l'enquête

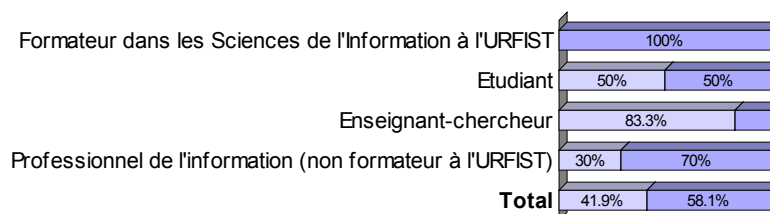
4

Questions croisées

Croisement Q.1-4. Public et connaissance de la page.

Il s'agissait ici de déterminer dans quelle mesure chaque public était familiarisé avec la page.

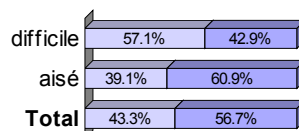
	non		oui		Total	
	N	% cit.	N	% cit.	N	% cit.
Formateur dans les Sciences de l'Information à l'URFIST	0	0.0%	1	100.0%	1	100.0%
Etudiant	2	50.0%	2	50.0%	4	100.0%
Enseignant-chercheur	5	83.3%	1	16.7%	6	100.0%
Professionnel de l'information (non formateur à l'URFIST)	6	30.0%	14	70.0%	20	100.0%
Total	13	41.9%	18	58.1%	31	100.0%



Croisement Q.4-7. Page d'accueil et connaissance de la page.

L'accès depuis la page d'accueil était-il aisé même pour quelqu'un qui ne connaissait pas la page?

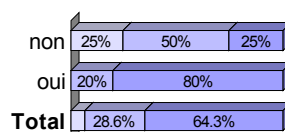
	non		oui		Total	
	N	% cit.	N	% cit.	N	% cit.
difficile	4	57.1%	3	42.9%	7	100.0%
aisé	9	39.1%	14	60.9%	23	100.0%
Total	13	43.3%	17	56.7%	30	100.0%



Croisement Q.10-11. Besoin d'information professionnel et qualité de l'information

Y a-t-il adéquation entre le besoin professionnel et la façon dont est perçue la qualité de l'information?

	médiocre		moyenne		bonne		Total	
	N	% cit.	N	% cit.	N	% cit.	N	% cit.
non	2	25.0%	4	50.0%	2	25.0%	8	100.0%
oui	0	0.0%	4	20.0%	16	80.0%	20	100.0%
Total	2	7.1%	8	28.6%	18	64.3%	28	100.0%



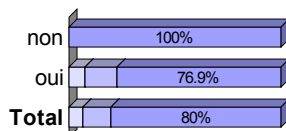
31 observations

Résultats de l'enquête

Croisement Q.6-11. Consultation future et pertinence de l'information actuelle

Même si l'information n'est pas pertinente actuellement, des usagers la consulteront-ils après modification?

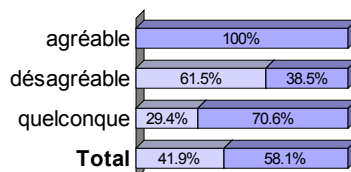
	non		oui fréquemment		oui quelquefois		Total	
	N	% cit.	N	% cit.	N	% cit.	N	% cit.
non	0	0.0%	0	0.0%	2	100.0%	2	100.0%
oui	1	7.7%	2	15.4%	10	76.9%	13	100.0%
Total	1	6.7%	2	13.3%	12	80.0%	15	100.0%



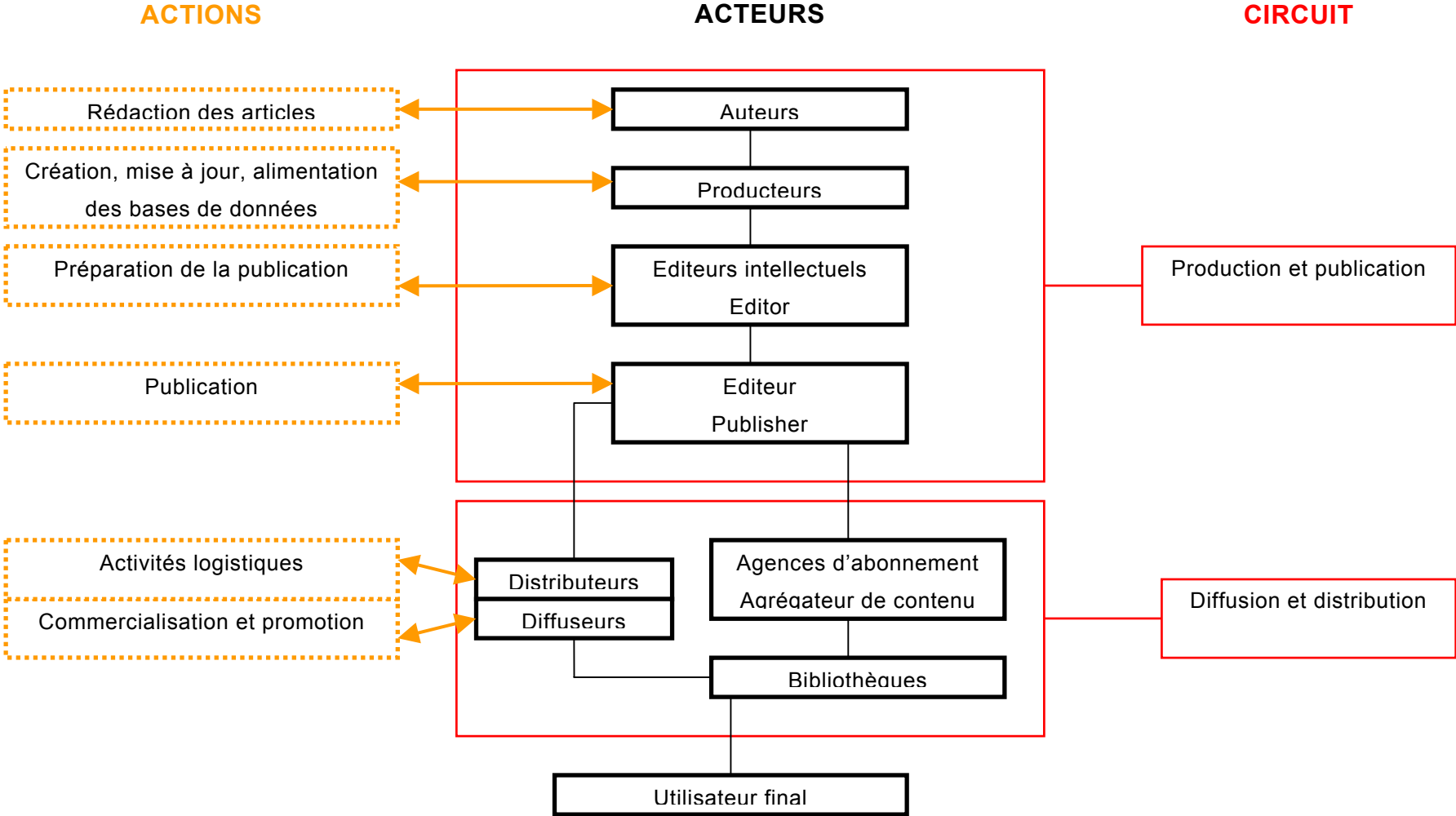
Croisement Q.8-14. Relation de l'organisation et de l'esthétique

La perception esthétique joue-t-elle sur la perception de l'organisation générale de la page?

	peu claire		claire		Total	
	N	% cit.	N	% cit.	N	% cit.
agréable	0	0.0%	1	100.0%	1	100.0%
désagréable	8	61.5%	5	38.5%	13	100.0%
quelconque	5	29.4%	12	70.6%	17	100.0%
Total	13	41.9%	18	58.1%	31	100.0%



V Les acteurs du marché



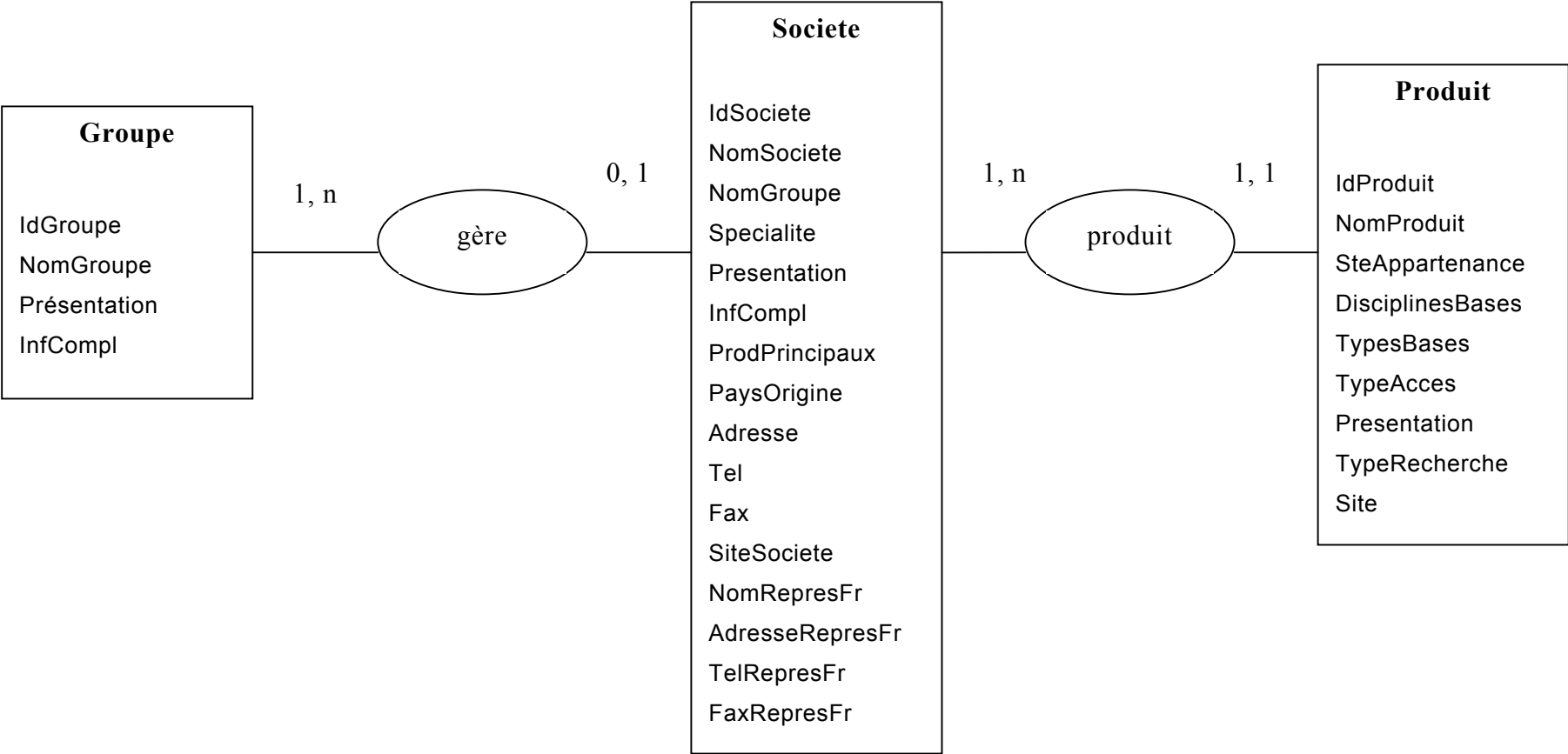
VI Contenu de la base

(14) Groupes	(37) Sociétés	(63) Produits
	American Physical Society (APS)	Prola
	Association for Computing Machinery (ACM)	ACM Portal
American Chemical Society (ACS)	Chemical Abstracts Service (CAS)	SciFinder SciFinder Scholar
	Cambridge Scientific Abstract (CSA)	CSA Illumina
	Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI)	DIMDI SearchSmart
Thomson Corporation	Dialog Corporation	DialogClassic Web Dialog Tradstatweb Dialog Business Intelligence Dialog Datastar Web
Dow Jones & Reuters Company	Dow Jones & Company Reuters	Factiva Factiva.com
EBSCO Industries Inc.	EBSCO Information Services	EBSCOhost EJS
Coface ORT	EDD	PressEDD
	European Information Network Services (EINS)	GEM
	Google	Google scholar Google earth
	HighWire Press	HighWire Press
	Infotrieve Inc.	ArticleFinder PubList Life Science Research Center
	Ingenta	Ingenta Connect ConnectScience
	Institut de l'Information Scientifique et Technique (INIST)	ArticleScience Bases : Francis, Pascal, ISD et BHA
	Institut National de la Propriété Intellectuelle (INPI)	Plutarque Icimarques Euridile
Thomson Corporation	Institute for Science Information (ISI)	Web of Knowledge Current Content Connect
	Journal STORAGE (JSTOR)	JSTOR
Kompass International	Kompass France	Kompass.com
Reed Elsevier	LexisNexis	JurisClasseur LexisNexis

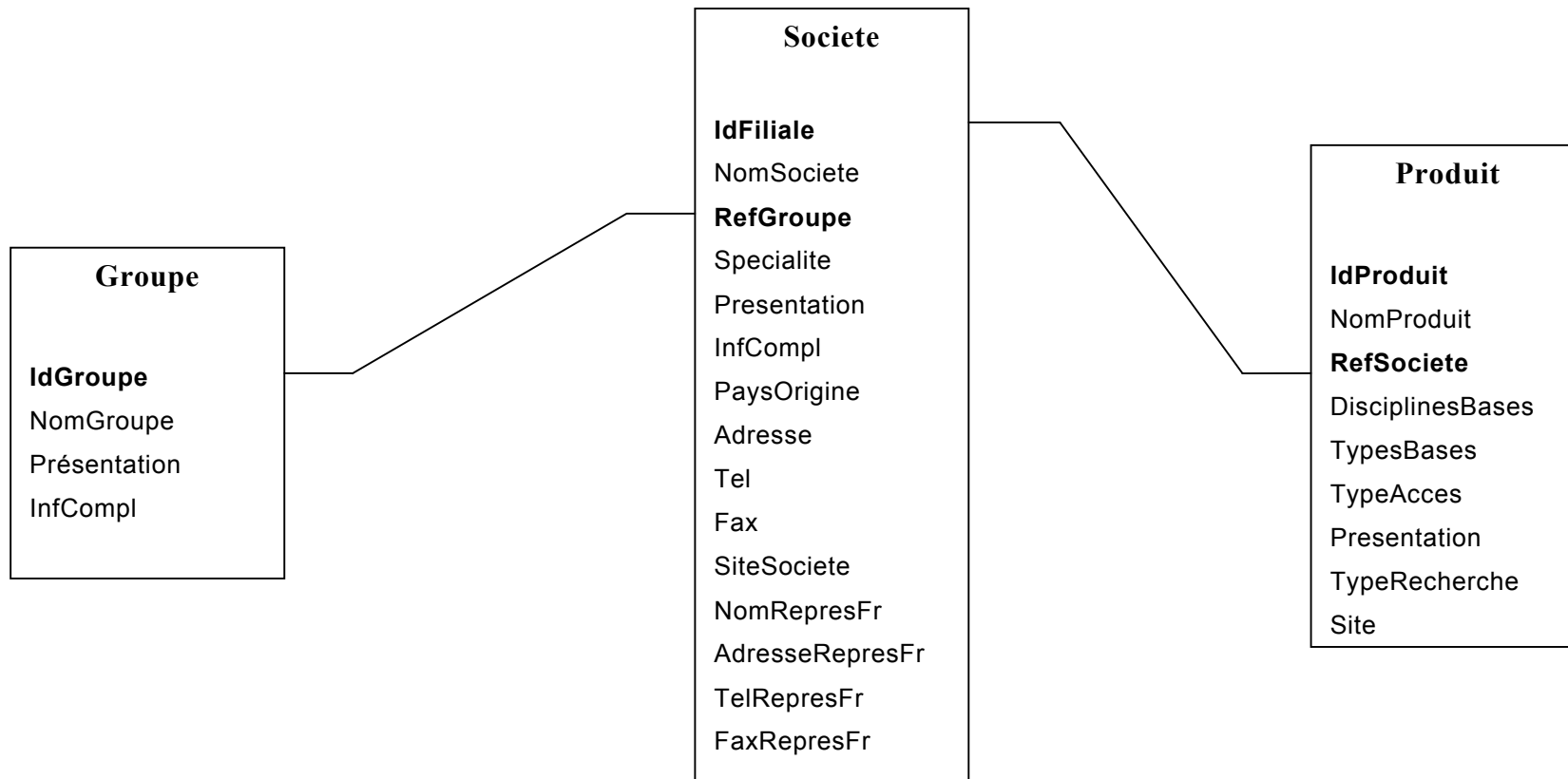
(14) Groupes	(37) Sociétés	(63) Produits
	National Information Services Corporation (NISC)	BiblioLine
	Online Computer Library Center (OCLC)	OCLC FirstSearch
Wolters Kluwer (Health)	Ovid Technologies	Ovid Web Gateway SilverPlatter WebSpirs
United Business Media (UBM)	PR Newswire	
ProQuest Company	ProQuest Information & Learning	ProQuest Chadwyck-Healey UMI
	Questel.Orbit	Trademark Explorer QWEB QPAT Imagination
Reed Elsevier	Reed Elsevier SAS	EMC-Consulte Bio-Consulte SanteConsulte Embase ScienceDirect Scirus Scopus
Springer Science+Business Media	Springer	SpringerLink Online Journal
	STN (Consortium): Chemical Abstracts Service (CAS) Fachinformationszentrum Karlsruhe (FIZ) Japan Information Center for Science and Technology (JST)	STN Easy STN on the Web STN Express with Discover
Royal Swets & Zeitlinger	Swets Information Services	SwetsWise Online Content DataSwetsConnect
Taylor & Francis Group Corporate	Taylor & Francis Journals	SARA OPAL
	John Wiley & Sons Ltd.	Wiley InterScience

VII Normalisation des tables

Le modèle conceptuel de données (MCD)



Les tables logiques



VIII Paramétrage des tables

Table « Groupes »

Nom	Type	Taille	Not Null	Index	Extra
IdGroupe	INT	-	x		autoincrément
NomGroupe	VARCHAR	50 caract.	x	x	
AutreNomGroupe	VARCHAR	50 caract.		x	
Presentation	TEXT	5000 caract.			
InfCompl	TEXT	5000 caract.			

Table « Societes »

Nom	Type	Taille	Not null	Index	Extra
IdSociete	INT	-	x		autoincrément
NomSociete	VARCHAR	100 caract.	x	x	
AutreNomSociete	VARCHAR	50 caract.		x	
RefGroupe	INT	-			
Specialite	SET : Editeur, Distributeur, Diffuseur				
Presentation	TEXT	5000 caract.			
InfCompl	TEXT	5000 caract.			
PaysOrigine	VARCHAR	50 caract.			
Adresse	VARCHAR	255 caract.			
Tel	VARCHAR	20 caract.			
Fax	VARCHAR	20 caract.			
SiteSociete	VARCHAR	50 caract.			
NomRepresFr	VARCHAR	50 caract.			
AdresseRepresFr	VARCHAR	255 caract.			
TelRepresFr	VARCHAR	20 caract.			
FaxRespresFr	VARCHAR	20 caract.			

Table « Produits »

Nom	Type	Taille	Not null	Index
IdProduit	INT (autoincrément)	-	x	
NomProduit	VARCHAR	255 caract.	x	x
RefSociete	INT	-		
DisciplinesBases	SET : <ul style="list-style-type: none"> Chimie Economie – Gestion Mathématiques Multidisciplinaire Physique Sciences appliquées Sciences biologiques Sciences de la terre Sciences humaines Sciences médicales Sciences sociales Sciences de l’environnement Sciences de l’information 			
TypesBases	SET : <ul style="list-style-type: none"> Base de données de sommaires Base de données textuelles (en texte intégral) Base de données bibliographiques Base de données factuelles et/ou numériques Base de données d’images et/ou de sons 			
TypeAcces	ENUM : <ul style="list-style-type: none"> Reconnaissance adresses IP Reconnaissance identifiant et mot de passe Accès libre 			
Presentation	TEXT	5000 caract.		
TypeRecherche	ENUM : <ul style="list-style-type: none"> Recherche gratuite Recherche payante 			
Site	VARCHAR	255 caract.		

IX Difficultés techniques rencontrées : questions/réponses

Lorsque j'ai réalisé le site, je me suis confrontée à de nombreuses difficultés. Voici comment j'ai résolu les principales.

Q. : Lorsque j'utilise une apostrophe dans un formulaire, il m'affiche une erreur et refuse mon enregistrement dans la base. Pourquoi et comment résoudre ce problème ?

L'apostrophe ou *quote* (') est utilisée en programmation PHP pour que la machine puisse interpréter le code. Si j'utilise une apostrophe, elle cherche à interpréter le texte qui s'y trouve. Pour éviter cela, il faut mettre à jour un fichier de paramétrage, « ini.php ». Les « magic_quotes » (apostrophes magiques), en mode « off » par défaut, doivent être activées (mode « on »).

Q. : Quelle démarche dois-je entreprendre lorsque j'ai une erreur que je n'arrive pas à résoudre ?

L'erreur la plus fréquente est l'erreur de frappe (« parse error »). Cette erreur est facilement détectable : il manque généralement un point-virgule ou un crochet, etc. Lorsque l'erreur est moins évidente à dépister, il faut suivre différentes étapes pour parvenir à déboguer une erreur :

1. Pour une liste déroulante : vérifier le code source de la liste déroulantes pour voir si les « value » sont bien renseignées.

2. Pour les variables d'un formulaire : afficher les variables d'un formulaire pour voir si elles sont bien transmises.

```
echo '<pre>';
print_r($_POST);
echo '</pre>';
```

3. Pour la requête SQL: vérifier le code SQL de la requête et contrôler s'il est exécuté correctement.

```
echo "requête exécutée : ".$requete."<br>";
$result=mysql_query($requete) or die('Il y a eu une erreur : <strong>' . mysql_error() .
'</strong><br>Dans : <br>' . $requete);
```

Q. : Comment générer un tableau dynamique pour afficher les résultats d'une requête ?

On crée un tableau en html. On récupère les données transmises par le formulaire de requête (fonction POST) et on intègre des appels aux données transmises par le script précédent en utilisant « echo » ou « print ».

Exemple :

```
<tr>
<td><b>Nom</b></td>
<td><?php print ($val["NomSociete"]);?> </td>
</tr>
```

Q. : Comment puis-je transférer des données via une URL en programmation PHP ?

Lorsque mon tableau affiche des réponses, je veux pouvoir accéder à la fiche qui correspond à une réponse. Par exemple :

Page A : Je recherche tous les produits qui proposent des bases dans la discipline « Sciences humaines »
 Page B : J'affiche les réponses dans un tableau. Le nom du produit est cliquable
 Page C : J'affiche la fiche du produit que j'ai sélectionné

Ainsi, il faut créer une URL pour parvenir à la fiche du produit que j'ai sélectionné (page C).

```
<a href="aff_discibases2.php?IdProduit=
<?php print $val["IdProduit"]; ?>
">
<?php print ($val["NomProduit"]);?>
</a>
```

La partie en noir est du code HTML. Les balises `` créent le lien hypertexte. Entre les guillemets est donné le nom du fichier qui générera la page C. Le point d'interrogation relie le fichier à l'identifiant du produit consulté. Le code php (entre les balises `< ?php ... ?>` en couleur) permet d'interroger la base afin qu'elle appelle l'identifiant du produit et qu'elle affiche le nom du produit.

Q. : Comment puis-je créer des liens hypertextes sur une image ?

Pour créer mon menu, il m'a fallu créer des liens hypertextes sur une image, c'est-à-dire créer une image « mappée » (de l'anglais *map*, une carte). Deux étapes sont nécessaires :

1. Définir des zones sensibles sur une image avec un logiciel de retouche d'image. Ce dernier donne les coordonnées des ces zones. Ex : `coords="60,23,120,38"`.

2. Attribuer un lien à chaque zone sensible. On définit tout d'abord l'aire dans laquelle se trouveront toutes les caractéristiques et les coordonnées des zones : `<map name="menu"></map>`

Chaque zone sensible se voit attribuer des caractéristiques :

- shape = forme de la zone sensible (rond, carré, etc.)
- coords = coordonnées de la zone
- href = nom du fichier
- alt = texte alternatif

Ex : `<area shape="rect" coords="60,23,120,38" href="accueil.html" alt="Accueil" />`

Ensuite on appelle l'image mappée :

```

```

X L'interface utilisateur: quelques exemples



ACCUEIL

**Bienvenue sur SINBAD,
le site consacré aux sociétés et au marché des bases de données.**

Ce site a pour objectif de présenter les sociétés qui produisent, éditent et diffusent des bases de données, les groupes auxquels elles sont rattachées et éventuellement certains de leurs produits. En aucun cas, il n'a pour but de répertorier les bases de données existantes. Vous pourrez y trouver des informations sur les groupes, les sociétés et leurs produits.

Il est un complément au **Répertoire des bases des bases de Données gratuites Disponibles sur Internet** (DADI).

Aujourd'hui la base contient 3 groupes, 3 sociétés et 5 produits. Dernière mise à jour : 23.09.05



SINBAD

Sociétés & marché de l'INformation et des BASes de Données

GLOSSAIRE

Ce glossaire a pour but de clarifier certaines notions issues du commerce et de l'édition. En effet, la plupart de ces notions nous viennent du monde anglo-saxon. Or même si les systèmes commerciaux et éditoriaux tendent à s'homogénéiser, il demeure des différences culturelles et linguistiques fortes.

De plus, le vocabulaire de l'édition électronique a été emprunté à celui de l'édition papier. Or les circuits d'édition ont évolué et le processus du circuit de l'édition électronique se détache progressivement du fonctionnement de l'édition papier.

Ce glossaire a été établi à partir du **grand dictionnaire terminologique en ligne** de l'Office québécois de la langue française qui a pour but la promotion du français.

Agrégateur de contenu, Banque de données/Base de données, Base de données bibliographiques, Base de données de brevets, Bases de données de sommaires, Bases de données factuelles, Bases de données numériques, Bases de données textuelles, Conglomérat, Consortium, Consortium Couperin, Diffusion, Distributeur, Distribution, Editeur, Entreprise, Filiale, Groupe, Producteur de bases de données, Serveur de base de données