

enssib

école nationale supérieure des sciences
de l'information et des bibliothèques

**Projet Professionnel Personnel
de bibliothécaire**

Le projet multimédia de la Bibliothèque Universitaire Lucien Febvre de Belfort

Julien Pauthe

sous la direction de Christian Ducharme, tuteur pédagogique

2001

Conseiller
Professionnel

Dominique Baude
Directrice du Service Informatique
du Service Commun de la Documentation de
l'Université Lyon 2

Correspondant
d'établissement

Claude Lorentz
Directeur de la Bibliothèque
Universitaire Lucien Febvre de Belfort

INTRODUCTION	5
PREMIERE PARTIE : QUELLE OFFRE POUR QUEL PUBLIC ?	8
1. Approche des publics	8
1.1. Les publics de la BU Lucien Febvre	8
1.1.1. Données statistiques	9
1.1.1.1. <i>Les effectifs étudiants</i>	9
1.1.1.2. <i>Le public inscrit</i>	11
1.1.2. Les formations universitaires à Belfort	12
1.2. Les usages documentaires des publics	13
1.3. La carte documentaire locale	15
2. L'offre multimédia	16
2.1. L'offre du réseau bisontin au sein de la politique documentaire de l'université de Franche-Comté	16
2.1.1. Les bases de données.....	17
2.1.2. Les revues électroniques	21
2.2. Le site web du SCD	21
2.3. L'offre des éditeurs et grands portails en sciences et techniques, droit et sciences juridiques.....	22
2.4. L'offre locale potentielle	23
2.5. Vers un plan de développement des collections multimédias	23
DEUXIEME PARTIE : ORGANISATION FONCTIONNELLE ET TECHNIQUE	26
1. Références	26
1.1. Analyse de cas extérieur.....	26
1.2. L'architecture du réseau bisontin.....	29
2. Architecture et organisation du réseau local	30
2.1. Le matériel	30
2.2. Les services	31
2.3. Organisation logique.....	33
3. Mise en place organisationnelle du service	35
3.1. Ressources humaines.....	35
3.2. Fonctionnement quotidien.....	36
3.3. Budget.....	37
3.4. Acquisitions, traitement catalographique, indexation, équipement.....	37
TROISIEME PARTIE : INSTALLATION, SUIVI, MAINTENANCE ET EVALUATION DU SERVICE	39
1. Installation du réseau	39
1.1. Installation et paramétrage du serveur.....	39
1.2. Déploiement géographique des postes.....	39
2. Suivi technique	40
2.1. La maintenance de premier niveau	40
2.2. La maintenance système	40
2.3. L'administration du réseau local	40

3. Formation et information	41
3.1. La formation du personnel	41
3.2. La formation des usagers.....	41
3.3. L'information et la signalétique	42
4. Réalisation et évaluation	43
4.1. Rappel des conditions de réalisation.....	43
4.2. Calendrier prévisionnel de mise en œuvre	43
4.3. Évaluation du service.....	44
BIBLIOGRAPHIE	45
SIGLES EMPLOYES	49

Remerciements

M. Dominique AGNIEL

Mme Françoise BARRÉ

Mme Dominique BAUDE

Mme Marie-Annick BERNARD

Mme Perrette BOURGEOIS

Mme Marie-Claude CHEMIN

M. Alain COLAS

M. Christian DUCHARME

M. Marc HAMELIN

M. Jean-Marie JEANNEROT

M. Jean LE FLOCH

M. Claude LORENTZ

M. Jean-Pierre MAILLARD

Mme Isabelle SCHEIDER

M. Gérard SONET

M. Abdel YASSIR

Introduction

La bibliothèque universitaire Lucien Febvre de Belfort est une structure récente destinée à accompagner la délocalisation de certains enseignements de l'Université de Franche-Comté (UFC ; <http://www.univ-fcomte.fr>), située à Besançon. Elle fait partie du Service commun de la documentation (SCD) de l'UFC, qui comprend 4 bibliothèques de section à Besançon (Lettres et sciences humaines ; Médecine-Pharmacie ; Sciences ; Droit, économie, politique et gestion) et 2 antennes délocalisées (Belfort et Montbéliard).

Fonctionnant pour un premier temps dans des locaux provisoires (depuis 1996), son bâtiment actuel fut inauguré le 12 novembre 1999. Disposant de 3 962 m² hors œuvre, il propose au public 2 niveaux de salles de lecture (347 places assises), 2 salles de travail pour les groupes, une salle de formation équipée en informatique et vidéo, une salle d'exposition ainsi qu'une salle, d'une quarantaine de places assises, destinée à recevoir l'espace multimédia abordé par le présent rapport.

Les documents proposés, avec environ 17 000 ouvrages en libre accès et 196 titres de périodiques, sont en adéquation avec les formations universitaires dispensées à Belfort pour leur majeure part, tout en s'ouvrant aussi à d'autres matières afin de constituer un fonds de culture générale en littérature, langues, philosophie, arts, etc. Les services disponibles, outre le prêt, sont la consultation du catalogue informatisé (logiciel DYNIX), la consultation du catalogue informatisé de la bibliothèque municipale de Belfort (deux accès destinés à se transformer dans le cadre du projet actuel), la consultation de quelques cédéroms de référence et le prêt entre bibliothèques. Le volume horaire hebdomadaire d'ouverture est actuellement de 45 heures, il sera de 48 heures à compter d'octobre 2001. La bibliothèque emploie actuellement 11 titulaires : 1 conservateur chef de section, 2 bibliothécaires (dont 1 temps partiel 50 %), 2 bibliothécaires adjoints spécialisés (dont 1 temps partiel 80 %), 1 assistant de bibliothèque, 1 secrétaire administratif scolaire et universitaire (temps partiel 80 %),

1 inspecteur de magasinage, 2 magasiniers en chef et 1 magasinier spécialisé ; 5 moniteurs étudiants, effectuant 10 heures de service hebdomadaire s'y ajoutent.

Dans ce contexte, les principaux axes de développement des collections, tels qu'ils sont définis par la politique documentaire de la bibliothèque¹, visent à être en adéquation avec l'offre de formation et la politique scientifique de l'UFC à Belfort ; le budget documentaire global étant de 500 239 F (en baisse de 2,5%), dont 20 000 F de subvention du CNL². Cela passe par un maintien du niveau d'acquisition dans les domaines d'excellence (sciences et techniques de l'ingénieur, droit, économie, gestion, carrières sanitaires et sociales, techniques de commercialisation), un accroissement des abonnements papier (40 nouveaux titres), le renforcement du pôle recherche (avec l'affectation d'une somme de 10 000 F à l'acquisition d'ouvrages de niveau 3^e cycle) et le développement concerté d'un fonds de culture générale. Le projet multimédia viendra renforcer cette politique d'offre par l'accès en ligne aux ressources électroniques du SCD d'une part (1 500 périodiques numériques et une quarantaine de bases de données bibliographiques et documentaires), par l'accès à Internet et le prêt et/ou la consultation de documents audiovisuels d'autre part (cédéroms et cassettes VHS).

Les objectifs du projet multimédia sont cependant de plusieurs ordres. Il intervient ainsi en accompagnement d'une réinformatisation globale de la bibliothèque. C'est tout d'abord un changement de système intégré de gestion de bibliothèque (SIGB), de DYNIX vers ABSYS, qui verra ainsi le catalogue informatisé rejoindre le catalogue collectif du SCD de l'université (et donc quitter le réseau local BU-BM). Ceci engageant un changement dans le traitement catalographique des documents, qui de « hors source » va dès lors se faire dans le Système universitaire de documentation (SUDOC). De fait, le raccordement de la BU au réseau du SCD (Renater), effectif depuis février

¹ Source : Antenne documentaire de Belfort, Bibliothèque universitaire Lucien Febvre, *Objectifs généraux 2001*.

² Voir la liste des sigles employés avec leurs développés en fin de rapport.

2001, a pour effet de rapprocher la BU des usages professionnels en cours au SCD, par l'apport d'outils et de procédures communs.

A cet objectif d'harmonisation interne viennent s'ajouter ceux à destination du public : l'élargissement de l'offre documentaire par l'apport des ressources du réseau du SCD, ainsi que le développement d'une offre audiovisuelle locale, sur supports vidéo VHS et cédéroms tout d'abord, puis éventuellement DVD.

Enfin la formation, tant interne qu'à destination des usagers, profitera des équipements acquis dans ce cadre, ainsi que des compétences mises en jeu, pour s'orienter prioritairement vers l'usage des NTIC.

Dans ce contexte de réinformatisation, le présent Projet Professionnel Personnel a pour objet spécifique de concevoir et proposer un schéma opérationnel de mise en place et de fonctionnement de l'espace multimédia de la BU. Pour ce faire il abordera dans une première partie la question de l'adéquation de l'offre aux publics potentiels de la bibliothèque, avant de se pencher dans une deuxième partie sur l'organisation technique et fonctionnelle à mettre en œuvre (notamment par le biais d'une analyse de cas extérieurs), pour finir dans une troisième partie par les questions de suivi, de maintenance et d'évaluation de ce nouveau service. Après un rappel des conditions de réalisations, un calendrier relatif de mise en œuvre sera alors proposé.

Première partie : Quelle offre pour quel public ?

La réponse à cette question, dont dépendront de nombreuses options de l'organisation du service multimédia, passera par une analyse des publics visés, une approche de leurs usages documentaires et une présentation de la carte documentaire locale, dans un premier temps, avant de détailler l'offre, tant locale qu'en réseau, dans une perspective d'adéquation de celle-ci au contexte et aux usagers.

1. Approche des publics

Avant d'en venir au premier objectif du projet multimédia de la BU, l'élargissement de son offre documentaire, il convient de s'interroger sur ceux à qui est destinée cette offre. Cette étape nous permettra en effet de dégager les orientations souhaitables de l'enrichissement envisagé. Elle servira en outre de référence à l'ensemble de la réalisation du projet : nous y reviendrons lorsqu'il sera question de l'organisation des différents accès aux ressources électroniques, du choix des services à proposer et des formations aux usagers

1.1. Les publics de la BU Lucien Febvre

Il n'existe que peu de moyens de connaître précisément les publics fréquentant la BU Lucien Febvre : d'une part aucune enquête locale n'est disponible à ce jour, d'autre part le stade d'informatisation présent de la bibliothèque ne permet pas de disposer de statistiques affinées. Deux sources permettent cependant de cerner le public universitaire potentiel ainsi que le

public inscrit. Il s'agit des données statistiques de l'UFC concernant ses effectifs étudiants et des réponses de la bibliothèque à l'ESGBU³.

Ces données seront analysées, de manière à fournir une image aussi fidèle que possible des usagers concernés par ce projet, et seront complétées par un exposé des formations universitaires proposées à Belfort.

1.1.1. Données statistiques

1.1.1.1. Les effectifs étudiants

Effectifs étudiants par disciplines et par cycles à Belfort ⁴				
Secteur disciplinaire	1 ^{er} cycle	2 ^e cycle	3 ^e cycle	Total
UFR SJPEG				
Droit	175	0	0	175
AES	284	154	0	438
UFR STGI				
Mécanique, génie mécanique	0	0	1	1
Génie des procédés	30	77	0	107
Électronique	0	89	23	112
Techniques industrielles	0	114	0	114
Sciences de l'ingénieur	33	0	30	63
IUT				
Techniques de commercialisation	241	0	0	241
Génie mécanique productive	151	0	0	151
Génie thermique et énergétique	88	0	0	88
Informatique	258	0	0	258
Génie électrique informatique industrielle	193	0	0	193
Organisation gestion de la production	81	0	0	81
Total général	1534	434	54	2022

Cette répartition des étudiants, par filière et par niveau d'étude, nous montre clairement que le public potentiel est avant tout de premier cycle (75,86 %) plutôt que de deuxième (21,46 %) ou de troisième cycle (2,67 %). Ces chiffres sont proches des pourcentages généraux de l'UFC⁵, tout en dénotant pour Belfort une accentuation du déséquilibre 1^{er} / 3^e cycles.

³ Enquête statistique générale auprès des bibliothèques universitaires (Ministère de l'éducation nationale, de la recherche et de la technologie).

⁴ Chiffres de l'année scolaire 1998-1999. Source : Université de Franche-Comté, *Les étudiants en chiffres 1999-2000*.

⁵ Pour la même année scolaire : 1^{er} cycle : 53,70 % ; 2^e cycle : 29,78 % ; 3^e cycle : 10,97 %.

Concernant l'élargissement de l'offre documentaire aux documents numériques, on peut en déduire que celle-ci doit se faire dans un souci d'initiation et d'efficacité. Il conviendrait ainsi de privilégier les documents de référence (encyclopédies, manuels, guides, etc.), les sources donnant accès à des documents primaires (plutôt que des bases de type bibliographique), ainsi que les interfaces claires et si possible francophones. Cette mise en avant de certains documents ne doit bien évidemment pas se faire au détriment des outils d'un niveau « recherche » : les deux types de sources étant disponibles sur le réseau de cédéroms, comme parmi les sites web, il serait possible que cela passe par la présentation des différents outils (plaquettes, fiches techniques, réponses aux lecteurs...), par les ateliers de formation proposés au public et par l'organisation de l'accès aux ressources. Cette démarche doit se doubler d'un dispositif, plus léger, à destination des étudiants de 3^e cycle et des enseignants-chercheurs, dispositif qui pourrait comprendre des formations à la demande et des démonstrations concernant certaines bases de données, jugées essentielles en leur domaine. Notons que d'ores et déjà que cela suppose une évaluation des compétences disponibles parmi le personnel de la BU. Nous reviendrons sur ces points dans nos deuxième et troisième parties.

La répartition par secteur disciplinaire montre que l'IUT et l'UFR STGI, tous deux d'orientation essentiellement technologique et commerciale, rassemblent un peu plus des deux tiers des étudiants (respectivement 50,04 % et 19,63 %), le droit et les carrières sociales accueillant un peu moins du tiers d'entre eux (30,31 %). Cette constatation est en adéquation avec les grandes orientations de la politique documentaire de la BU, telle qu'elle se définit par le choix de ses pôles d'excellence. Il conviendra donc d'adapter cette politique au choix et à la présentation des documents numériques en conservant l'orientation.

Mais la réalité du public inscrit à la bibliothèque (sans qu'il s'assimile totalement au public la fréquentant) ne correspond pas entièrement à cette image du public visé. C'est ce que nous montre le tableau suivant.

Le public inscrit à la BU Lucien Febvre ⁶			
Lecteurs / Disciplines	Droit / Économie	Sciences	Total
Étudiants 1er cycle	485	455	940
Étudiants 2e cycle	167	94	261
Étudiants 3e cycle	0	69	69
Enseignants / Chercheurs	13	42	55
Total lecteurs universitaires			1325
Autres lecteurs	Niveau		Total
	Étudiant	Recherche	
	529	10	539
Total général lecteurs			1864

Il n'y a en effet pas que des étudiants de Belfort à s'inscrire à la BU : d'une part la carte de lecteur étudiant est valable sur l'ensemble du réseau du SCD, des étudiants de Montbéliard, Vesoul ou Besançon pouvant ainsi être lecteurs à Belfort (pour des raisons de proximité du domicile familial, par exemple), d'autre part des étudiants de l'Université de Technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM) peuvent aussi s'inscrire à la BU, de même que ceux de l'IUFM de Belfort. Enfin des lecteurs non-étudiants fréquentent la bibliothèque et pour certains s'y inscrivent, celle-ci étant ouverte à tout public.

La part de ce public qui n'est pas étudiant à l'UFC se monte à 28,91 % des inscrits (sans que nous puissions savoir la part des « fréquentant » qu'il représente). Nous avons donc près du tiers des inscrits qui n'appartiennent pas à l'UFC, ce qui doit être pris en compte au niveau du développement de l'espace multimédia. Cette ouverture en effet pose deux questions : celle de la complémentarité du fonds de la BU avec celui de la BM de Belfort et celle de la destination de l'espace multimédia. Il s'insère en effet dans un contexte où l'on comptait à Belfort, pour l'année 2000, 13 postes publics d'accès à l'Internet, tous payants. Les étudiants ont bien sûr accès à des postes au sein de leurs établissements (et ceux de l'UTBM au sein de leur BU). Il n'en reste pas moins qu'avec une vingtaine de postes PC accessibles gratuitement, la BU Lucien Febvre va apparaître comme le principal lieu public de consultation d'Internet dans la ville. La BM ne proposera ce type de service

qu'à compter de 2002, avec quatre postes (deux postes de consultation d'Internet et deux postes dédiés aux cédéroms).

Le risque est alors de voir l'usage de l'espace multimédia se détourner totalement de la recherche documentaire au profit d'une fréquentation de type « cybercafé » (*chat*, messageries personnelles, téléchargements, jeux, etc.). Sans vouloir régenter à tout prix la consultation d'Internet, deux aspects doivent nous guider : la priorité de l'usage documentaire et la sécurité des postes publics et du réseau. Ces deux points seront développés dans notre deuxième partie, respectivement lors de la présentation des services à proposer et lors de celle de l'organisation du réseau local.

Pour compléter cette rapide présentation du public de la BU, il reste à déterminer les grandes disciplines abordées dans les enseignements. Sans entrer dans les détails des matières inscrites aux différents programmes, le tableau suivant les détaille par unité et par niveau de diplôme.

1.1.2. Les formations universitaires à Belfort

Les formations universitaires à Belfort		
Unité	Diplôme	Intitulé
UFR SJEPI	DEUG	Droit
	DEUG, Licence, Maîtrise	Administration économique et sociale
UFR STGI	DEUG	Sciences et technologies, mentions sciences de la matière, sciences et technologies pour l'ingénieur
	IUP (DEUG, Licence, Maîtrise)	Génie des systèmes industriels, options systèmes électroniques et électriques, systèmes thermiques et énergétiques
	Licence	Ingénierie électrique
	Licence	Physique, mention sciences physiques
	Maîtrise	Électronique, électrotechnique automatique, options électrotechnique, électronique de puissance, mesures et traitement de l'information
	DESS	Prévention des conflits et des litiges, génie électrique, génie énergétique industriel
	DEA	Procédés de transformation de l'énergie électrique, technique d'analyse et optimisation en énergétique
IUT	DUT	Génie électrique et informatique industrielle, génie mécanique et productique, génie thermique et énergie, informatique, organisation et génie de la production, carrières sociales, techniques de communication
	DU	Concepteur réalisateur multimédia, création et gestion d'entreprise

⁶ Source : ESGBU année 2000 (site web du MENRT).

Ce tableau recoupe celui des effectifs par unités d'enseignement : des formations majoritairement technologiques et industrielles, suivies du droit, des carrières sociales et de la gestion commerciale.

Sans disposer d'enquête sur notre public, ni sur sa façon d'employer la documentation à sa disposition, ces quelques données chiffrées nous permettent d'envisager les usages documentaires qui seront à prendre en compte dans l'élaboration du nouveau service.

1.2. Les usages documentaires des publics

Tout d'abord il faut noter un usage de type « lecture publique » (lecteurs, souvent non-inscrits, qui viennent lire la presse, consulter des ouvrages de référence...) qui, s'il est marginal, n'en est pas moins à prendre en considération, dans la mesure où l'espace multimédia a de fortes chances d'attirer ce public. Il conviendra donc à la fois de lui proposer un accompagnement adéquat (formations d'initiation à l'Internet documentaire) et d'éviter qu'il fasse perdre de vue la raison première du service, à savoir la recherche documentaire universitaire. Plusieurs formules pourraient garantir l'exercice de cette mission : des postes (pour une part à déterminer) accessibles uniquement sur réservation, pour une recherche particulière, des formations plus spécifiquement tournées vers la recherche documentaire et, de manière globale, une communication (plaquettes, contacts avec le public) mettant l'accent sur cet aspect du service.

L'usage universitaire étant essentiellement le fait d'étudiants de 1^{er} et 2^e cycle, on peut envisager qu'il se présente surtout comme une recherche de documents primaires, de données factuelles, d'approches de la recherche bibliographique. Il conviendrait de l'accompagner par une formation à l'Internet documentaire insistant sur les techniques de recherche (syntaxes, etc.), l'évaluation de la pertinence des documents et le maniement des différentes interfaces (web, logiciels d'interrogation des cédéroms).

Le travail documentaire des étudiants de 3^e cycle et des enseignants chercheurs, le plus souvent des recherches de type bibliographique et des

consultations de périodiques scientifiques spécialisés, devrait s'accompagner dans un premier temps d'une communication spécifique (détails de l'offre du réseau en bases de données et périodiques électroniques, par le biais de plaquettes thématiques), puis par un service de formation à la demande.

Notons pour finir qu'une enquête concernant l'usage des revues électroniques à l'UFC nous renseigne sur les comportements de cette part du public face à la documentation électronique⁷. Sans la reprendre en détail, elle nous intéresse dans la mesure où 54 % des personnes ayant répondu étaient étudiants ou enseignants en sciences et techniques, domaine de prédilection de la BU. L'enquête constatait que la consultation était régulière, que les options de recherche avancée étaient massivement utilisées (77 % des personnes interrogées), mais que la veille ne l'était qu'assez peu (25 %). Enfin, concernant la formation, la nécessité d'une meilleure communication était mise en avant (73 % des interrogés n'étant pas au courant des actions du SCD dans ce sens).

Il est à noter qu'il serait intéressant de disposer de données plus précises sur le public de la BU, dans un souci d'évaluation générale de l'adéquation du service. Une enquête locale sur les usages pourrait être envisagée, ainsi que l'obtention de statistiques sur l'utilisation des outils numériques ; nous y reviendrons dans la 3^e et dernière partie.

En conclusion on peut dire que le public visé est assez diversifié, mais marqué par une prédominance des disciplines scientifiques, technologiques et juridiques, comme par celle des étudiants de 1^{er} cycle. La BU devra faire en sorte que son espace multimédia réponde à cette diversité, sans faillir à sa mission première qui est de fournir aux étudiants de l'UFC l'accès aux ressources nécessaires à leurs études.

Avant de voir de quelle façon cela peut se traduire par le biais de l'offre documentaire numérique, nous allons élargir le point de vue au contexte dans lequel la BU s'inscrit.

⁷ SCD de Besançon, *Enquête sur les revues électroniques en texte intégral*, juin 2001.

1.3. La carte documentaire locale

Nous l'avons évoquée, une autre université dispense des enseignements à Belfort : l'Université de Technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM). Issue de la fusion de deux écoles d'ingénieurs, elle accueille environ 1 700 étudiants pour des formations d'ingénieurs en génie informatique, génie mécanique et conception, génie des systèmes de production, génie des systèmes énergétiques et transports, génie des systèmes de commande. Son SCD est réparti sur deux sites, Sévenans (à la sortie de Belfort) pour la principale BU et Belfort pour l'annexe. Leur particularité par rapport à la BU Lucien Febvre est d'être fréquentés majoritairement par leur propres étudiants (à environ 90 % d'après le bibliothécaire) et quelques étudiants de l'UFC, avec donc très peu de public extérieur. Cela s'explique par leurs positions géographiques, toutes deux hors du centre ville, et par la spécialisation de leurs collections (environ 20 000 ouvrages et 250 titres de périodiques ; ainsi que des postes d'accès à Internet et à des bases de données sur cédéroms). Le SCD de l'UTBM et la BU Lucien Febvre doivent se penser en complémentarité, dans la mesure où les enseignements abordés, sans être équivalents, concernent les mêmes disciplines pour une bonne part.

L'autre établissement avec lequel la BU se pose comme complémentaire est la Bibliothèque municipale de Belfort. En effet jusqu'à présent les deux entités étaient liées par un catalogue commun (utilisant le même SIGB, l'interrogation se faisait simultanément dans les deux bases, les notices d'exemplaires permettant la localisation des ouvrages).

Riche de 317 000 ouvrages, accueillant 11 300 lecteurs actifs et employant une quarantaine de personnes, la BM se compose d'une centrale (Bibliothèque des Quatre-As) et de deux annexes de quartier. La proximité de la BU et de la centrale (moins de 500 mètres les séparent) a renforcé leurs liens, la différence marquée de leurs collections géographiquement proches constituant une richesse appréciable.

Il serait bon que le réseau local que constituaient les deux établissements ne soit pas entièrement perdu lors de la réinformatisation de la BU et du fait du changement de SIGB. Le fait de ne plus pouvoir interroger

le catalogue de la BM depuis la BU (celui de cette dernière sera disponible sur Internet) devrait ainsi être compensé par des échanges à d'autres niveaux (lors de commissions d'acquisitions, de rencontres...).

Dans ce contexte, la BU Lucien Febvre a bien une spécificité : bibliothèque d'étude, avec des domaines d'excellence, néanmoins ouverte à tous et acquérant des documents de culture générale. Il faudra veiller à ce que l'équilibre actuel ne soit pas perturbé par la création du nouveau service.

2. L'offre multimédia

Nous allons maintenant détailler l'offre documentaire que serait susceptible de proposer le service multimédia. Nous commencerons par celle apportée par le réseau du SCD, avant de voir ce que proposent les éditeurs en sciences et techniques et en droit, puis nous examinerons l'offre locale potentielle, pour finir par proposer quelques réflexions en vue de l'établissement d'un plan de développement des collections numériques.

2.1. L'offre du réseau bisontin au sein de la politique documentaire de l'université de Franche-Comté

L'engagement du SCD de l'UFC en faveur du développement des ressources numériques est inscrit dans sa charte documentaire comme découlant des missions assignées aux SCD par le décret n°85-694 du 4 juillet 1985, ce dernier cite en effet parmi elles : « *la formation des utilisateurs à un emploi aussi large que possible des techniques nouvelles d'accès à l'information scientifique et technique.* » Cette charte reprend ce développement comme constituant l'un des cinq principaux objectifs du contrat quadriennal 2000-2003 et précise : « *afin de garantir le plus large accès des usagers, le Service commun de la documentation est le maître d'œuvre du développement de l'accès aux ressources électroniques (bases de données bibliographiques, revues en texte intégral). Il a la charge de la négociation commerciale des licences auprès des fournisseurs concernés.* »

Pour faciliter ces négociations, l'Université a adhéré au consortium Couperin (Consortium universitaire des périodiques numériques. »

De fait, par le biais du site web du SCD (<http://scd.univ-fcomte.fr>), l'UFC offre à ses étudiants et à son personnel l'accès à 44 bases de données et à 1 500 titres de revues électroniques.

2.1.1. Les bases de données

En adéquation les formations dispensées à l'UFC, elles sont organisées en six thématiques : généralités, dictionnaires et encyclopédies, sciences, droit et économie, lettres et sciences humaines, médecine. Majoritairement de type bibliographique, elles comprennent néanmoins quelques bases de textes intégraux (Le Monde, Encyclopédie Universalis, Bibliothèque des lettres, etc.).

Outre le fait de proposer des outils professionnels au personnel de la bibliothèque (Bibliographie nationale française, Myriade, Docthèse, etc.) et aux lecteurs, les bases de données offrent des ressources en adéquation avec les formations dispensées à Belfort. Nous reviendrons sur l'accompagnement et la présentation de ces produits dans nos parties consacrées aux services de l'espace multimédia et à la formation des utilisateurs.

Pour les disciplines scientifiques et techniques⁸ :

- **Current Contents PHYS**

Sommaires des principales revues dans les domaines de la physique, de la chimie et de la géologie.

- **Current Contents TECH**

Revue de sommaires de 1 000 revues internationales dans les domaines des sciences de l'ingénieur et de l'informatique.

- **Pascal (90-95 et 98-2000)**

Base internationale de données bibliographiques multilingues en sciences, technologie et médecine éditée par le CNRS et l'INIST.

⁸ Source des descriptifs : site web du SCD.

Domaines couverts : Sciences de la vie (biologie appliquée et fondamentale, médecine, pharmacologie, toxicologie, psychologie, biotechnologie, agronomie), Sciences exactes (mathématiques appliqués, physique, chimie), Sciences appliquées (informatique, électronique, télécommunications, énergie, métallurgie, mécanique...), Sciences de l'information. Plus de 9 millions de références d'articles issues du dépouillement de 8 500 périodiques internationaux de 1990 à 2000.

- **SCI Citations Index 95-97**

Cédérom réalisé par l'Institute for Scientific Information contenant les références bibliographiques et citations de 1995 à 1997, contenues dans plus de 3 300 journaux mondiaux dans les domaines scientifiques et techniques.

- **McGraw Hill Encyclopedia**

Texte intégral de cette encyclopédie scientifique et technique ; « enrichied apports » liés au texte électronique (séquences animées et sonores, hypertexte, etc.)...

- **Mathsci 1988 à 1999**

Références bibliographiques dans le domaine des mathématiques pures et appliquées. Contient les références extraites de : « Mathematical Review » et de « Current Mathematical Publications ».

Pour les sciences économiques et politiques :

- **Esop**

Base de dépouillement d'articles en sciences politiques réalisée par la Fondation Nationale des Sciences Politiques.

- **Chelem**

La banque de données Chelem (Comptes harmonisés sur les échanges et l'économie mondiale), construite par le CEPII, est constituée de trois bases qui permettent d'analyser les positions

relatives des économies nationales et leurs relations d'interdépendance dans l'espace mondial. Les trois bases comportent des séries annuelles sur une longue période, remontant, selon les cas, à 1960 ou 1967.

- **Econlit**

Environ 250 000 résumés et citations provenant de la littérature économique internationale de 1969 à 2000, ce titre correspond au « Journal of Economic Literature » et à « l'Index of Economic Articles » et couvre l'économie théorique et historique, la théorie monétaire, les institutions financières, l'économie internationale, régionale et urbaine.

- **Economical**

Dépouillement d'articles de plus de 100 revues à caractère économique orientées vers la vie des entreprises avec résumés analytiques. Base réalisée par la Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris.

Pour les sciences juridiques :

- **Administratif**

105 000 signalements bibliographiques valorisés par une analyse et une indexation relatifs aux administrations publiques et aux entreprises publiques françaises et étrangères (théorie, histoire, réforme, structures, décision, gestion, contrôle et évaluation, modernisation du service public, décentralisation, déconcentration, privatisation, personnels). Les documents analysés sont en français, anglais, espagnol, allemand et occasionnellement en langues plus rares. La sélection s'effectue sur tous les types de documents, revues (300 périodiques), ouvrages, manuels, travaux universitaires, actes de colloques, rapports, documentation administrative interne.

- **Cassation**

Reproduit le texte intégral de plus de 100 000 arrêts rendus par l'ensemble des Chambres de la Cour de cassation depuis le 1^{er} janvier 1984, ainsi que les textes de droit (articles de code, lois et décrets) auxquels se réfèrent ces arrêts.

- **Conseil d'État, 1994 à 2000**

Contient toute la jurisprudence administrative du Conseil d'État et des 5 Cours administratives d'appel : plus de 80 000 arrêts en texte intégral.

- **Euroloi**

Euroloi reprend sous forme de documents séparés chacun des articles, protocoles, annexes, déclarations des traités conclu entre les États Membres et qui constituent l'ossature juridique des Communautés européennes.

- **Dalloz**

Le cédérom recueil Dalloz contient tous les documents publiés par la revue hebdomadaire Recueil Dalloz, depuis le n°1 de 1990, ainsi que les commentaires législatifs publiés par l'Actualité Législative Dalloz de 1990 à 1995, dernière année de publication de cette revue. Ce fonds est divisé en quatre bases : Jurisprudence ; Doctrine ; Législation ; Bibliographie.

- **Doctrinal**

Base de dépouillement d'articles parus dans 128 revues juridiques.

- **Droit des affaires**

Contient : **Lamy Sociétés Commerciales** (et ses bulletins d'actualité) ; **Lamy Droit Commercial** ; **Lamy Droit Économique**.

- **Liaisons Sociales Droit social, archives 1997-1999**

Texte intégral du quotidien d'actualité de droit social.

- **Lois et règlements**

Texte intégral des 50 000 lois, décrets, arrêtés, circulaires parus au Journal Officiel depuis 1980, ainsi que les documents originaux publiés dans 14 Bulletins officiels ministériels depuis 1994.

2.1.2. Les revues électroniques

Riche de 1 500 titres de revues représentant toutes les disciplines de la recherche universitaire, le SCD met actuellement à la disposition de ses publics des titres acquis auprès de cinq principaux éditeurs : Elsevier, Ovid, Academic Press, Kluwer et Springer, et de quelques autres éditeurs. Constitué de revues généralistes (Nature, Science...) comme spécialisées, ce fonds couvre cependant essentiellement les champs disciplinaires scientifiques et médicaux.

Une évaluation de l'apport documentaire ainsi proposé au public de la BU Lucien Febvre sera à mener dans l'année du déploiement du service multimédia, afin de développer une communication spécifique concernant les titres les plus conformes à nos orientations documentaires. D'ors et déjà, une vérification parmi nos revues de niveau recherche a permis de s'assurer de l'absence de doublons entre nos titres papiers et ce fonds numérique.

L'accès aux revues, ainsi que la liste thématique et alphabétique des titres disponibles se trouvent sur le site web du SCD.

2.2. Le site web du SCD

En plus de proposer l'accès aux bases et revues, le site du SCD se présente comme un portail : une liste de liens, classée thématiquement, pointe vers les sites offrant un intérêt particulier pour le travail universitaire.

L'administration et la réalisation du site se faisant à Besançon, sous la responsabilité d'un groupe web réunissant des personnels des différentes bibliothèques du SCD, il serait souhaitable que la personne en charge du service multimédia à la BU Lucien Febvre fasse partie de ce groupe, afin que l'information et les propositions circulent efficacement.

Un formulaire électronique (mél) de proposition de site devrait aussi être mis en place, sous une forme proche de celle-ci :

Date :

Objet : suggestion web

Site : nom du site

URL :

Dernière visite :**Observations :**

Ce formulaire, mis à la disposition de tous, permettrait de faire remonter les suggestions du personnel comme des lecteurs, de façon à ce que la BU participe à l'enrichissement du portail.

2.3. L'offre des éditeurs et grands portails en sciences et techniques, droit et sciences juridiques

En plus de cet apport du réseau, la BU aura à développer les ressources électroniques dans un sens qui soit celui des attentes de son public principal, étudiants des UFR STGI et SJEPEG.

A cette fin, une recherche est en cours, menée par le responsable du service multimédia, parmi les produits des fournisseurs concernés : éditeurs juridiques, scientifiques et technologiques (Dalloz, Lamy, Éditions Législatives, Éditions du Juris-classeur, Éditions du CNRS, Éditions Techniques de l'Ingénieur, etc.) et sites portails qui recensent les principales ressources disponibles sur l'Internet pour ces mêmes disciplines (sites des grandes écoles, des écoles d'ingénieur, des universités technologiques de Troyes et Compiègne, des universités scientifiques – Jussieu entre autres –, portails documentaires comme ceux de la BnF, de la BPI, etc.). Une attention particulière sera portée à la proposition émanant des Éditions Techniques de l'Ingénieur de faire profiter les établissements abonnés à la totalité de leurs séries – ce qui est le cas de la BU – d'accès gratuits à leur version web. L'adéquation du site avec un usage en bibliothèque (quant aux possibilités d'impression, de téléchargements, d'éventuels services payants...) seront testés, avant que cet accès ne soit proposé à nos lecteurs. Cette recherche donnera lieu à la production d'un document interne de synthèse, contenant des propositions de veille documentaire, de signalement des sites les plus intéressants et d'acquisitions des bases qui présenteraient un intérêt crucial et ne se trouveraient pas déjà sur le réseau.

2.4. L'offre locale potentielle

En plus de l'offre du réseau, la BU entend développer le prêt de documents audiovisuels à partir de fonds de cassettes vidéo VHS et de cédéroms multimédias, fonds encore au stade d'ébauches pour le moment (une trentaine de documents pour chaque support).

Le fonds vidéo, à la fois consultable sur place (sur 2 postes TV-magnétoscopes équipés de casques) et destiné au prêt, sera axé sur des documentaires répondant aux enseignements présents à Belfort et sur des documentaires de culture générale. Ce choix explique la décision de ne pas passer tout de suite au support DVD, qui ne propose pour le moment quasiment que des œuvres de fiction. Ce fonds viendra ainsi en appoint des collections sur papier.

Le fonds de cédéroms multimédias répondra à la même logique, le choix du prêt et non de la consultation sur place provenant dans ce cas de données techniques liées aux difficultés à installer et faire cohabiter des cédéroms multimédias sur un réseau, comme de données documentaires, ce fonds se concevant moins comme un outil de recherche (ce que sont les cédéroms en réseau) que comme un complément culturel et documentaire aux collections de la BU.

Les acquisitions dans ces deux fonds devront ainsi être compatibles avec le prêt, et il conviendra donc de se fournir auprès de fournisseurs ayant négocié ces droits, comme l'ADAV, et de vérifier que les autres fournisseurs retenus (à partir des catalogues du CNRS, de l'OCD, etc.) ont bien négocié les droits des produits. Cette tâche incombera à la BU, l'achat de documents audiovisuels se faisant en dehors du marché public de l'université (contrairement aux ouvrages et périodiques pour lesquels nous sommes liés à des fournisseurs retenus par appel d'offre).

2.5. Vers un plan de développement des collections multimédias

Le déploiement dans la BU de ce nouveau service doit se faire dans un souci d'intégration et d'homogénéité des pratiques professionnelles. Il doit donc répondre, en tant que fonds documentaire spécifique, aux règles

appliquées au fonds « traditionnel » de la bibliothèque. Dans cette logique, un plan de développement des collections numériques devrait se constituer dans l'année suivant la mise en place du service.

Ce plan de développement pourrait s'appuyer sur divers outils documentaires à mettre en œuvre progressivement par les acquéreurs et responsables de la bibliothèque.

Des grilles d'évaluation des cédéroms pourraient constituer le premier de ces outils, en permettant de débiter par une évaluation du fonds existant et de se guider en suite parmi les éditeurs et leurs différents produits, en essayant d'identifier par là-même les meilleures sources (voir une proposition de grille d'analyse en annexe 1).

Ensuite, une action de veille documentaire concernant les sites et cédéroms correspondant aux domaines d'excellence de la BU devrait être mise en place par chaque acquéreur dans son domaine, à l'aide du document de synthèse pré-cité, des catalogues d'éditeurs et du site acquereurs.enssib.fr.

Dans la même logique, un plan de classement des collections numériques destinées au prêt devra être établi par le responsable du service multimédia. Il devrait reprendre celui de la collection papier (basé sur la classification décimale de Dewey), pour marquer la continuité et la complémentarité des fonds, tout en s'adaptant aux spécificités du fonds numérique et audiovisuel (forte présence de documents à caractère généraux et de référence : encyclopédies, dictionnaires, manuels, etc. ; forte présence de documents liés à l'informatique et à l'apprentissage des langues ; absence de certaines disciplines...).

A l'aide de ces outils, grâce aux données qu'ils mettront en avant, une réflexion pourra s'engager pour l'élaboration du plan de développement des collections numériques de la BU, qui viendrait en ajout de la charte documentaire.

En conclusion de notre première partie, nous pouvons dire que nous avons affaire à une offre riche et variée, qu'il conviendra d'évaluer dans un premier temps, de présenter à notre public de façon claire et logique dans un

second temps, si nous voulons la maîtriser pleinement d'un point de vue documentaire. A une époque d'inflation de l'information, ceci nous semble correspondre parfaitement aux missions de service public dévolues à une bibliothèque universitaire.

Après l'évaluation et la mise en perspective de cette offre, il reviendra à la BU de développer des fonds principalement à destination d'étudiants de 1^{er} cycle, sans pour autant négliger la recherche approfondie, pour laquelle nous avons un public, qui bien que restreint est en droit d'attendre de la BU qu'elle assure cet aspect de sa mission, et vers laquelle s'orienteront certains de nos étudiants des 1^{er} et 2^e cycles.

La présentation de l'offre, tant par la communication que par la formation dépend notamment d'une évaluation des compétences disponibles parmi le personnel de la bibliothèque, et étroitement de l'organisation fonctionnelle et technique choisie pour les différents services proposés. C'est l'objet de notre deuxième partie.

Deuxième partie : Organisation fonctionnelle et technique

1. Références

Avant d'en venir à l'organisation prévue pour la BU nous allons analyser deux points : un cas extérieur – en l'occurrence les relations entre le Service Informatique et les différentes bibliothèques intégrées et associées du SCD de l'Université de Lyon 2 – qui nous fournira des exemples utiles, puis l'architecture du réseau bisontin, dont notre organisation sera tributaire.

1.1. Analyse de cas extérieur

Dans le cadre des recherches liées à la réalisation du présent dossier de gestion de projet, j'ai été amené à effectuer un stage auprès de Mme Dominique Baude qui dirige le Service Informatique du SCD de Lyon 2.

Bien que la situation ne soit pas comparable en terme de taille respective des établissements, et pas complètement semblable en ce qui concerne leur organisation, ce stage offrait l'occasion d'analyser à la fois l'espace multimédia proposé aux lecteurs à la bibliothèque centrale et les rapports entre celle-ci et des bibliothèques intégrées ou associées (ce qui peut se rapprocher de la situation de l'antenne documentaire de Belfort vis-à-vis du SCD de Besançon).

Le SCD est en effet réparti sur deux campus, l'un à Bron et l'autre dans le centre ville de Lyon. Il fédère 9 bibliothèques : à Bron, la Bibliothèque Universitaire, la Bibliothèque Interfacultés, la Salle de travail Droit-AES, la Bibliothèque des Langues, la Bibliothèque de l'IUT et la Bibliothèque du Centre de Documentation en Linguistique et Sémiologie ; à Lyon, la Bibliothèque Arts et Lettres, la Bibliothèque de Sciences Économiques et de Gestion et la Bibliothèque des Langues-Pasteur. Les fonds comprennent 276 000 ouvrages, 2 900 abonnements et 79 cédéroms, dont 41 en réseau.

Le stage d'observation eu lieu durant une semaine, du 28 mai au 1^{er} juin 2001 et fut essentiellement constitué d'entretiens avec les divers responsables du SCD.

La grande différence d'avec notre contexte réside dans le fait que le SCD de Lyon 2 a organisé un service informatique (SI) qui centralise les demandes, évalue les besoins et fait le lien entre les bibliothèques et le CRI de l'université. Dans ce contexte particulier il était intéressant de noter que chaque bibliothèque a fait en sorte d'avoir parmi son personnel un correspondant informatique, professionnel de la filière bibliothèque qui prend en charge les échanges avec le service informatique.

Au niveau technique, le SI dispose de 2 serveurs Unix pour son SIGB (LORIS) et son serveur web Apache (un Sun Sparc Server 1000 comme machine de test et un Sun Entreprise 450 comme serveur de production), et de 3 serveurs Windows NT4 pour ses ressources électroniques (un serveur dédié aux produits SilverPlatter ; un autre équipé d'Archimed CD Line Client comme logiciel serveur de cédéroms et d'Archimed Internet Explorer comme navigateur sécurisé ; un dernier équipé de Winframe sous client Cytrix).

Cette architecture permet une présentation précise des ressources dans l'espace multimédia : trois types de postes sont à la disposition des lecteurs, le « guichet unique » ayant été écarté. Ainsi certains postes ne proposent que la consultation du catalogue collectif des bibliothèques du SCD, tandis que d'autres proposent ce catalogue et l'accès au réseau de cédéroms, et qu'enfin les derniers proposent ces deux accès complétés d'une sortie vers Internet. Aucun poste ne permet la messagerie personnelle, mais des bornes informatiques gérées par l'université sont disposées dans le campus et la BU à cet effet. Le déchargement sur disquette et l'impression sont uniquement possible depuis deux postes situés dans un local d'accueil.

Cette définition d'une typologie des différents postes mis à la disposition du public est à faire avant l'installation du serveur qui les gèrent ; elle a un avantage technique (certaines applications ne s'installant pas sur tous les postes), mais aussi de gestion des flux de consultation (les recherches sur le catalogue ou dans une base de données ou encore sur le net

ne prenant pas le même temps, cette organisation permet – par un dosage du nombre de postes dédiés à tel ou tel usage – de contrôler finement les temps d'utilisation afin d'éviter les engorgements) et surtout elle propose un avantage intellectuel appréciable dans la mesure où la différence est faite d'emblée entre les diverses ressources électroniques, ce qui est d'une importance majeure lorsque l'on a pour tâche de desservir un public de 1^{er} cycle peu familiarisé avec la recherche documentaire. Le fait d'avoir trois types de postes aide effectivement les étudiants à identifier et différencier au moins trois catégories de ressources (le catalogue / les bases de données / Internet). Cette opération peut sembler évidente à un professionnel des bibliothèques ou à un étudiant familier de la recherche, elle n'en est pas moins essentielle aux nouveaux étudiants qui pourraient se sentir perdus face à l'amplitude d'information proposée par un guichet unique ; ce choix aide aussi à poser la bibliothèque comme un centre de ressource documentaire et non comme un simple espace de consultation d'Internet. Enfin cette typologie propose une piste pour l'élaboration d'un budget d'amortissement du service : les différentes catégories de postes ne réclamant pas les mêmes besoins en configuration matérielle, il devient possible d'envisager un « circuit d'amortissement » qui verrait les postes les moins puissants servir de clients pour l'interrogation du catalogue, les plus puissants de postes professionnels (on aurait un cheminement au long des années du type : poste professionnel -> poste web et cédéroms -> poste cédéroms -> poste catalogue).

Pour ce qui est de l'organisation humaine du service, les conseils qui se sont dégagés des entretiens ont trait essentiellement à la nécessité absolue de disposer d'une personne ayant parmi les attributions de son profil de poste celle de correspondant informatique, afin de centraliser les échanges d'information avec le CRI et les divers partenaires liés au service et d'administrer et de maintenir le serveur et les postes au quotidien. Sa première intervention devrait consister en une évaluation des compétences disponibles parmi le personnel de la BU, afin de mettre en place une procédure de premier diagnostic (description du contexte de la panne)

systématique qui permette d'organiser la maintenance de premier niveau, ainsi que de prévoir les formations internes à programmer. Nous reviendrons sur ces aspects dans notre 3^e partie.

1.2. L'architecture du réseau bisontin

Comme nous l'avons déjà dit la réinformatisation en cours amène la BU à quitter le réseau qu'elle formait avec la BM de Belfort pour rejoindre celui de l'UFC. Nous devons donc nous pencher brièvement sur l'architecture de ce dernier et présenter les conséquences de celle-ci sur l'organisation de notre service multimédia.

L'UFC partage avec la mairie et l'hôpital de Besançon un réseau basé sur un câblage en fibre optique, baptisé Lumière. La salle des machines se trouve à la mairie, le SCD y disposant de 2 serveurs Windows NT4 (un serveur Metaframe Cytrix pour les applications et la gestion de la base des utilisateurs et un serveur de stockage des images ISO des cédéroms – un robot « jukbox » se chargeant des cédéroms qui techniquement ne supportent pas l'opération de copie ; voir un schéma de cette partie du réseau en annexe 2). A partir de ce réseau, l'UFC charge le CRI de mettre en place une architecture propre à l'université, notamment par la définition des serveurs web, ftp, courrier (pop et smtp), l'enregistrement des différents domaines et sous-domaines du réseau, le maintien de la sécurité (notamment par l'utilisation d'un proxy pour la sortie sur Internet) et la maintenance système. Le réseau ainsi constitué est relié à la plaque régionale de Renater pour la sortie vers Internet.

Le CRI présente ainsi le réseau universitaire (cf. cri.univ-fcomte.fr/site/services/res_log.htm) : *« Le réseau d'interconnexion de l'université, déployé sur une infrastructure privée en fibres optiques, est constitué d'un réseau ATM voix/données. Le protocole LANE 1.0 est utilisé pour le transport des données (...) Le CRI a mis en œuvre un réseau IP utilisant la souplesse de gestion offerte par le protocole de routage OSPF. Dans cette structure, chaque réseau local (laboratoires, services communs,*

services de gestion...) possède son propre sous-réseau IP limitant ainsi les domaines de collisions Ethernet ainsi que la propagation des broadcasts. »

Notre liaison au réseau se fait par le biais d'une ligne spécifique louée à France Télécom, d'un débit de 2 Mb/s, qui nous lie au site de Montbéliard, lui-même relié à Besançon par une ligne à 34 Mb/s, Besançon disposant d'une sortie vers Renater à 30 Mb/s.

Les conséquences sur notre organisation sont de plusieurs ordres : la sortie vers Internet ne se fait pas librement, elle n'est possible que via le proxy (ce qui interdit certains protocoles employés sur Internet) en tant que classe privée ; la maintenance de notre parc informatique nous incombe en grande partie, le CRI s'occupant principalement de celle du réseau ; enfin nous aurions tout intérêt à intégrer ce réseau en tant que sous-réseau IP à part entière (donc par le biais d'un serveur, en constituant un domaine), avant tout pour ne pas se perdre dans le réseau de façon anarchique et pour être reconnu logiquement des autres machines, le domaine constituant un groupe identifié (nous reviendrons plus loin sur les avantages à disposer d'un serveur).

Enfin, le CRI a élaboré une charte d'utilisation des machines dont nous reparlerons dans notre 3^e partie.

2. Architecture et organisation du réseau local

2.1. Le matériel

Avant d'en venir à l'organisation du sous-réseau de la BU (ou réseau local), nous allons détailler le matériel informatique retenu en concertation avec l'informaticien du SCD.

Sur un total de 37 PC prévus, 10 ont été commandés à l'UGAP et sont déjà utilisés à la BU, les 27 autres étant en commande auprès de la société DICO (titulaire du marché). Deux configurations ont été retenues : PC professionnel (Pentium III, moniteur 17 pouces, Windows 2000 Pro) et PC public (Celeron 700 MHz, moniteur 17 pouces, Windows 2000 Pro). Un serveur (HP NetServer LC2000, Windows 2000 Server) s'ajoute à ces postes.

Du matériel vidéo le complète : (déjà livré) un projecteur vidéo-informatique, pour la salle de formation, deux combinés téléviseur-magnétoscope VHS avec casques pour la salle multimédia.

Les PC et le serveur sont de marque HP, ce qui nous assure une maintenance sur site du matériel (*hardware* : disques durs, cartes, etc.) de trois ans ; nous reviendrons sur la maintenance dans notre 3^e partie.

Les principaux périphériques prévus pour s'intégrer au réseau sont une imprimante HP Deskjet 1125 A4/A3 pour les bureaux, 3 imprimantes HP 1200 pour l'espace multimédia, un disque dur SCSI 18 Go supplémentaire pour le serveur, un lecteur de bande DAT pour effectuer les sauvegardes quotidiennes des données depuis le serveur et un scanner Epson 1240U pour la réalisation de documents d'information.

Le raccordement au réseau a été mis en place par le CRI à partir d'un bâtiment livré entièrement câblé. Il est constitué de deux commutateurs (ou *switch*) HP 2524, liés entre eux par une ligne 1 Go/s, proposant 40 connexions, et d'un routeur Cisco 2501 lié à ces derniers par une ligne 10 Mb/s et à la ligne France Télécom.

2.2. Les services

Avant d'en venir à l'organisation logique que nous préconisons pour l'espace multimédia, nous allons passer en revue les différents services que la bibliothèque entend y proposer aux lecteurs. C'est en effet en grande partie les choix engagés à ce niveau qui conditionneront cette organisation.

Le premier des services, l'accès au catalogue collectif du SCD, peut se faire par Internet (scd.univ-fcomte.fr) ; il serait néanmoins utile de pouvoir disposer de postes n'offrant que l'accès au catalogue et excluant la sortie sur Internet. Ceci afin d'être sûr d'une part de disposer à tout moment de postes d'interrogation du catalogue disponibles, d'autre part afin de pouvoir déployer ce type de poste dans les salles de lecture du 1^{er} niveau, où aucune permanence n'est assurée. Ce choix entraîne l'acquisition et l'installation d'un navigateur sécurisé en lieu et place des navigateurs habituels (Netscape Navigator et Internet Explorer).

L'accès aux ressources du réseau (bases et revues) se ferait au rez-de-chaussée et au 2nd niveau, qui disposent de banques d'accueil où sont organisées des permanences. Le fait de brider ces postes vis-à-vis de l'Internet n'est pas vraiment envisageable : s'il est possible techniquement (mais lourd à mettre en œuvre), il se heurte au fait que certains cédéroms proposent des liens vers des sites web, qu'il serait dommageable de désactiver, et surtout qu'une bonne partie des bases de données sont des services web et non plus des cédéroms. Il semble de plus que cette dernière solution soit de plus en plus adoptée par les éditeurs, nombreux à « basculer » leurs bases du format cédéroms au support web ; ce serait donc ingérable à l'avenir que de découpler l'Internet de la consultation des cédéroms. Il conviendra donc de signaler clairement que ces postes sont avant tout destinés à la consultation des ressources numériques du SCD.

L'accès public à Internet pose la question du choix des services offerts. Internet n'est en effet qu'un vaste réseau d'interconnexion donnant accès à tout une gamme de protocoles, d'applications et de services qu'il faut distinguer les uns des autres. Le plus connu est le web (ou Toile, ou World Wide Web...), constitué du protocole http (hyper text transfer protocol) et du format de fichiers html (hyper text marked-up language) : c'est le domaine des *sites* web qui a fait le succès public d'Internet. On ne saurait songer à ne pas le proposer. Mais à côté du web d'autres services utilisent l'Internet : la messagerie électronique (*mail*), le transfert de fichiers (ftp), l'émulation à distance (telnet), les groupes discussions (*news*), les forums, l'échange de messages écrits en direct (*chat*), etc. Sans prétendre régenter l'usage d'Internet par nos lecteurs, il conviendra, pour la sécurité du réseau, d'empêcher le téléchargements de fichiers (accès aux disques durs verrouillés par le serveur, accès aux lecteurs de disquettes physiquement déconnectés). Pour le reste des applications et services, un usage documentaire sera mis en avant dans la communication et la formation, la charte du CRI servira de base à la rédaction d'un règlement de la salle multimédia, enfin deux postes au moins seront accessibles sur réservation, pour des durées restant à

déterminer, aux lecteurs désireux de s'assurer la disponibilité d'un poste pour une recherche documentaire.

L'impression sera possible grâce à trois imprimantes réseau réparties selon les niveaux (r-d-c, 1^{er} et 2nd), elle sera dans un premier temps gratuite pour un faible volume (de l'ordre de dix pages), la BU devant ensuite fixer un tarif de fourniture du papier pour des volumes plus importants. D'autres solutions sont à l'étude au sein du SCD : elles seront envisagées par la BU si la simplicité de la solution retenue ne donne pas satisfaction (ces solutions sont payantes et supposent de louer des lecteurs de cartes comme de définir une administration par comptes de lecteur ; elles sont donc assez lourdes à mettre en œuvre).

Le prêt se fera de manière indirecte. Pour les mêmes raisons de simplicité, il a été décidé à la BU d'employer une structure qui s'y prête plutôt que de s'équiper du matériel d'antivolage spécifique aux vidéos et aux cédéroms qui n'est pas compatible avec celui destiné aux ouvrages papier, et suppose donc d'équiper soit la banque du 2nd niveau (espace multimédia), soit (avec une distance de sécurité vis-à-vis des magnétiseurs d'ouvrages) la banque d'accueil, déjà chargée de 2 postes PC et des magnétiseurs. Disposant en effet d'un magasin adéquat au second niveau, ainsi que d'un monte-charge reliant les banques entre elles, nous pourrions présenter les boîtiers vides des documents dans les rayons en libre accès, le document complet descendant pour enregistrement sur la carte du lecteur par le monte-charge.

2.3. Organisation logique

L'accès aux ressources électroniques par type de ressources suppose la configuration de trois types de postes publics : catalogue (installation d'Archimed Internet Explorer, paramétrage du proxy), ressources du SCD (installation du client Cytrix, paramétrage du proxy), Internet (client Cytrix, proxy et page d'accueil des signets). Cette solution de postes dédiés plutôt que d'un guichet unique devra être clairement exposée aux personnes qui nous aideront à installer et à paramétrer le serveur et les PC.

Le choix d'un serveur plutôt que d'un réseau d'égal à égal a été pris en concertation avec l'informaticien rattaché au SCD et les personnes responsables de l'informatique dans d'autres BU du SCD. D'une part les avantages d'une solution serveur sont importants, d'autre part la sécurisation du système contre les usages malveillants est facilitée par son emploi (gérer cet aspect avec des postes sans un serveur suppose des compétences système qui sont de loin plus poussées que celles nécessaires à l'administration d'un serveur...). Il permet de partager facilement les données professionnelles, de les sauvegarder régulièrement et de façon automatisée, de soumettre tous les échanges de fichiers à l'analyse d'un logiciel antivirus, de gérer des profils itinérants (de manière à permettre au personnel de retrouver son bureau et ses fichiers de travail sur n'importe quel poste de la BU), de sécuriser le système des postes publics en désactivant certains accès et certaines options, enfin il permet de disposer d'une architecture réseau hiérarchisée et claire, formant un domaine reconnu dans les favoris réseau et facilitant le repérage d'une machine pour des besoins d'administration ou de partage.

Les bases de l'architecture du réseau local (à définir définitivement en concertation avec les personnes ressources du SCD), seraient définies par 4 groupes d'utilisateurs : professionnels, public-catalogue, public-ressources, public-Internet, à partir desquels seraient définis les différents profils (un pour chaque employé de la BU et un pour chaque type de poste public : soit une vingtaine de profils). Une procédure systématique sera employée pour attribuer leurs noms DNS (*host name*) aux machines, du type : SERVBULF, PCBULF001, PCBULF002, etc. La numérotation des machines sera étiquetée sur chaque UC. Les noms personnalisés seront réservés aux profils d'utilisateurs. Les adresses IP des postes et des périphériques réseau devront systématiquement faire l'objet d'une déclaration auprès des services du SCD et du CRI, afin d'être communiqués aux différents fournisseurs de ressources électroniques.

La logithèque réclamée par cette organisation est en cours d'acquisition, soit auprès du CRI, soit auprès de fournisseurs proposant des tarifs spéciaux aux établissements d'enseignement. Elle comprend :

- Microsoft Windows 2000 : 1 licence de la version Server et 40 licences de la version Pro, ainsi que de l'accès client.
- Microsoft Office XP Entreprise Pro/Access : 5 licences.
- Microsoft Office XP Standard : 8 licences.
- Archimed Internet Explorer : 1 licence d'administration et 6 licences d'accès client.
- 1 antivirus (à déterminer avec le CRI).

Les logiciels concernant le SIGB et le catalogage seront installés par les prestataires concernés (SINORG et L'ABES), et ne sont pas liés directement au projet multimédia.

3. Mise en place organisationnelle du service

Parallèlement à ces considérations d'ordre technique, une organisation du service est à prévoir en termes de ressources humaines, de fonctionnement quotidien et de budget. Après avoir abordé ces points, nous verrons les tâches bibliothéconomiques découlant de l'organisation (traitement catalographique, indexation, équipement, etc.).

3.1. Ressources humaines

Comme nous l'avons signalé dans notre introduction, la BU emploie actuellement 11 titulaires et contractuels, ainsi que 5 moniteurs étudiants (le recrutement du 5^e ayant été permis par l'université afin d'accompagner l'ouverture du nouveau service ; ce recrutement est en cours, sur la base d'une fiche de poste mentionnant la nécessité de compétences en informatique).

La responsabilité du service multimédia fait clairement partie des attributions du bibliothécaire⁹ stagiaire (titularisation prévue au 1^{er} novembre 2001), rédacteur du présent rapport, sous la responsabilité de M. Claude Lorentz, chef de la section de Belfort. Les tâches qui lui incombent sont donc celle d'un administrateur réseau (pour laquelle une formation sera à

programmer) et d'un responsable de service. Afin de se prémunir contre toute rupture du service public il est important qu'une seconde personne partage ces responsabilités. La désignation de cette personne aura lieu par concertation avec l'ensemble de l'équipe ; sa formation serait assurée par le bibliothécaire responsable du service.

L'autre aspect de l'organisation humaine du service concerne les permanences qui seront à assurer à la banque de l'espace multimédia. Comme les permanences à la banque d'accueil, elles seront effectuées par l'ensemble du personnel, avec des charges horaires variables en fonction des attributions professionnelles de chacun. Si l'on part sur l'hypothèse d'une ouverture en continu du service, aux mêmes horaires que la BU, il faudra donc dégager 10 heures quotidiennes de permanence. Dès le recrutement du 5^e moniteur étudiant des essais de planning seront à réaliser pour voir si cette amplitude d'ouverture est possible (elle passerait nécessairement par une réduction des temps de travail des magasiniers et des moniteurs à l'équipement : elle fera donc l'objet d'une réunion préparatoire avec l'équipe de magasinage de la BU.).

Un carnet de bord de la banque multimédia sera proposé par le responsable du service, afin d'organiser un suivi dans son fonctionnement. Ce cahier devrait aborder les questions du renseignements des lecteurs d'une part, celles de la maintenance de premier niveau (diagnostique, déblocage, intervention extérieure, etc.) d'autre part.

3.2. Fonctionnement quotidien

Mais les permanences et le renseignement ne sont pas tout le travail que nécessitera la salle multimédia : des tâches quotidiennes de sauvegarde des données et de maintien de l'architecture réseau incomberont aux deux responsables du service. Des tâches d'ouverture et de fermeture de la salle (plus longues que pour une salle ordinaire ; il faudra prévoir de commencer la fermeture avant celle des autres salles), de rangement, d'entretien du

⁹ D'après le profil de poste rédigé par la direction.

matériel (changement des toners des imprimantes, etc.) incomberont aux personnes de permanence.

3.3. Budget

Le projet de réinformatisation fait l'objet d'un budget spécifique octroyé à la BU sous forme de subvention par le MENRT en 1999. D'un montant initial de 714 102 F, il a servi aux opérations suivantes :

- Passage à ABSYS v5, tests d'adaptation des notices, achat du matériel nécessaire, etc. par la société SINORG (53 222 F)
- Déchargement des notices de DYNIX (15 000 F)
- Commande des 10 premiers poste et des moniteurs à l'UGAP (100 554,88 F)
- Commande de 27 postes, des moniteurs, du serveur, des imprimantes et du scanner à la société DICO (263 505,07 F)
- Commande de logiciels (30 899,85 F)

Il reste donc 250 920,20 F de disponibles à ce jour. Ce budget doit permettre de faire face aux besoins en formations et à un éventuel équipement supplémentaire.

3.4. Acquisitions, traitement catalographique, indexation, équipement

Les tâches bibliothéconomiques découlant de l'ouverture de ce nouveau service seront à répartir entre le personnel de la BU, selon les attributions classiques venues du fonctionnement de l'équipe vis-à-vis du fonds traditionnel. Ceci afin de marquer la continuité et la complémentarité des fonds et parce que la taille de l'établissement ne permet pas des spécialisations trop poussées ou trop isolées dans l'équipe.

Les acquisitions dans le fonds multimédia seront donc réalisées par les acquéreurs en fonction des domaines où ils œuvrent pour le fonds classique. On profitera de ce que les attributions de cette mission soient en cours de réorganisation par le conservateur de la BU pour y intégrer le fonds multimédia. L'indexation sera aussi à leur charge, après établissement d'un plan de classement spécifique.

De même, le catalogage se fera par l'équipe des BAS et des assistants de bibliothèque : il conviendra de s'appuyer sur la personne ressource du passage à ABSYS pour établir les notices types en fonction des supports.

Pour ce qui est de l'équipement, après avoir envisagé plusieurs solutions avec l'équipe de magasinage de la BU, c'est celle d'un prêt indirect qui a été retenue (cf. 2^e partie, § 2.2) : il faudra en conséquence équiper les documents de boîtiers de rangement (à acheter) et coter les boîtiers vides pour leur mise en rayon.

En conclusion de notre 2^e partie nous voudrions signaler que la cohérence de l'organisation choisie sera soumise aux critiques de diverses personnes ressources parmi le SCD, dont celles qui nous aideront durant la phase d'installation et de déploiement du service.

C'est cette phase, ainsi que le suivi du service, sa maintenance et son évaluation qui font l'objet de notre dernière partie.

Troisième partie : Installation, suivi, maintenance et évaluation du service

1. Installation du réseau

1.1. Installation et paramétrage du serveur

L'installation du système Windows 2000 Server sur la machine sera réalisée par le fournisseur (DICO), tandis que son paramétrage sera réalisé par le responsable du service multimédia, avec l'aide de deux responsables informatiques de BU du SCD (MM. Jean Le Floch et Gérard Sonet, qui seront préalablement consultés sur l'architecture choisie).

Le service après-vente du fournisseur du serveur n'est pas encore complètement précisé, mais il pourrait comprendre une partie formation.

1.2. Déploiement géographique des postes

L'installation des postes reliés au serveur se fera dans les mêmes conditions, mis à part l'installation de Windows 2000 Pro qui est la charge de la BU. L'organisation du réseau se fera en collaboration avec les mêmes personnes ressources.

La répartition géographique des postes publics a été décidée comme suit :

- Rez-de-chaussée (proche de la banque d'accueil) : 2 postes catalogues, 2 postes ressources SCD.
- 1^{er} étage : 2 postes catalogues.
- 2nd étage (salle multimédia) : 2 postes catalogues, 5 postes catalogue + ressources SCD (dont un équipé d'une tour de cédéroms), 9 postes Internet.

Soit un total de 22 postes publics.

2. Suivi technique

2.1. La maintenance de premier niveau

Les deux responsables du service seront chargés d'assurer la maintenance courante du réseau local. Pour ce faire une règle de déclaration des pannes, qui prenne en compte le contexte où celles-ci surviennent sera élaborée, rédigée et distribuée à l'ensemble du personnel. Cela facilitera le diagnostic de la panne et donc le choix entre la résolution locale ou l'appel à des ressources extérieures.

Ces ressources sont de deux sortes : le CRI (qui a deux correspondants à Belfort) assure la maintenance du réseau et du matériel de connexion. Il ne s'occupe pas des postes PC. Pour des problèmes survenant sur ces derniers ou sur le serveur il faudra soit parvenir à résoudre le problème en interne, soit faire appel à des personnes du SCD. La formation des responsables du service multimédia doit prendre en compte cet aspect des choses.

2.2. La maintenance système

En cas de panne grave, qui ne soit ni une panne réseau ni une panne logicielle, la maintenance des postes et du serveur est assurée par leurs fournisseurs respectifs et/ou fabricants (DICO et HP) : des contrats de maintenance sur site, d'une durée de 3 ans, ont été conclus à l'achat. Là encore, le fait de disposer d'une description précise de la panne pourra éviter des déplacements inutiles et faciliter le travail des intervenants.

Il faudra prévoir l'échéance de ces contrats, afin de les renouveler le temps venu, ou de mettre en œuvre des solutions en interne.

2.3. L'administration du réseau local

La maintenance en bon état de l'architecture du réseau local réclamera la formation d'un administrateur système, lui-même devant répercuter cette formation sur un collègue, afin qu'il n'y ait pas de rupture du service public (en cas d'absence, de congés, de maladie...). Ils auront à gérer un domaine unique, comprenant environ une vingtaine d'utilisateurs référencés (les

lecteurs se connectant sous des comptes identiques, différenciés uniquement au niveau du type de poste).

Cette formation sera en partie assurée par les personnes ressources du SCD, mais il serait bon qu'elle soit complétée dans le cours de l'année 2002 par une intervention des spécialistes du CRI ou par un stage dispensé par une société de formation.

3. Formation et information

3.1. La formation du personnel

D'une manière générale, la formation du personnel sera une étape capitale pour le bon fonctionnement du nouveau service. L'accent sera donc mis d'abord sur cette formation interne, dans la mesure où le faible niveau d'informatisation de la BU jusqu'à présent n'a pas permis au personnel de se familiariser avec les différents outils informatiques.

Une enquête visant à identifier les besoins (bureautique, Internet essentiellement) de manière précise sera menée pour permettre de prévoir un plan de formation sur l'année 2002, en collaboration avec le service formation du SCD.

Les sources de formation adéquates seront alors systématiquement explorées afin d'alimenter le plan prévu : le CRI, les urfist, l'enssib, Médiadix et les catalogues des autres intervenants professionnels seront utilisés.

De cette formation dépendront aussi les formations à destination des lecteurs, qui ne pourront être mises en place qu'une fois les compétences acquises par l'équipe.

3.2. La formation des usagers

Un premier niveau de formation sera néanmoins possible très rapidement : l'initiation à l'Internet documentaire. Un atelier régulier pourrait être monté par les personnels se montrant les plus à l'aise avec l'Internet sous la responsabilité du chef de section et du responsable

multimédia. Les moniteurs étudiants pourraient être formés en interne à animer cet atelier.

L'objectif suivant, à moyen terme consiste à organiser des ateliers de recherche documentaire par disciplines, qui abordent l'ensemble des ressources disponibles dans l'espace multimédia (Internet, bases de données, revues). Des contacts avec les enseignants seront pris cette année, afin que cet objectif soit envisageable à la prochaine rentrée universitaire.

Enfin, à long terme, des démonstrations à la demande, plus fouillées, pourraient être proposées aux étudiants de 3^e cycle qui désirent mettre en œuvre une recherche particulière.

Il faut cependant signaler que les interventions de formations demandent beaucoup de temps et des moyens humains en conséquence. L'autonomie des utilisateurs dépendra donc en grande partie de la formation du personnel (et de sa façon de la répercuter sur les utilisateurs par des conseils), de l'information mise à la disposition des lecteurs et d'une signalétique efficace.

3.3. L'information et la signalétique

L'organisation des accès à la documentation numérique par type de ressources qui a été retenue suppose une signalétique claire, disposée directement sur les contours des moniteurs ou devant les postes.

Un plan des salles de lectures est prévu pour cette année, il intégrera l'espace multimédia. Réalisé en interne, il pourra être régulièrement actualisé pour tenir compte des éventuels mouvements dans le rangements des documents en rayons.

En plus de ce plan de situation, des plaquettes décrivant les principales ressources devraient être rédigées à l'attention du public. Elles pourraient s'organiser thématiquement par disciplines et reprendre pour partie les commentaires du site du SCD. Des plaquettes de ce genre ont été rassemblées par le responsable du service multimédia au cours de l'année de stage, afin de servir d'exemples.

4. Réalisation et évaluation

4.1. Rappel des conditions de réalisation

La réalisation de ce projet est déjà mise en œuvre par la BU. Il n'est cependant pas inutile de revenir brièvement sur les prochaines étapes à franchir pour voir le service fonctionner :

- La formation d'un administrateur réseau, qui devra lui-même former un collègue.
- La mise en œuvre d'un plan de formation interne. Une installation correcte du système et de l'architecture du serveur.
- Un déploiement progressif des postes et des services.
- Des phases de test seront à ménager à chaque étape du déploiement des services.

4.2. Calendrier prévisionnel de mise en œuvre

Le déploiement du service dépend de paramètres extérieurs, tels que la réussite du paramétrage des postes et des connexions, le passage de DYNIX à ABSYS, prévu pour novembre 2001, mais souvent repoussé par le passé en raison de contraintes techniques (récupération et adaptation des notices). Si tel était à nouveau le cas, le calendrier pourrait se transformer, pour que l'installation du service multimédia se fasse avant le passage à ABSYS ; cela aurait néanmoins l'inconvénient de nous priver de la consultation du catalogue dans sa nouvelle version, amenant la BU à ne proposer que l'unique terminal public d'interrogation de la base DYNIX actuellement utilisé.

- En cours : réception des commandes
- Novembre 2001 : sessions de formation à ABSYS et installation du nouveau SIGB. Réunions de conception du réseau local (avec les personnes ressources du SCD). Réception et installation du serveur. Tests.
- Décembre 2001 : paramétrage du serveur, déploiement des postes (installation des comptes et des applications). Installation

des premiers services (catalogue et cédéroms). Tests. Réunions avec l'équipe de magasinage. Définition des plannings. Ouverture au public.

- Janvier 2002 : installation et paramétrage de la consultation d'Internet.

4.3. Évaluation du service

A partir du moment où le service fonctionnera pleinement, il faudra mettre en œuvre des outils d'évaluation aptes à nous permettre de la faire évoluer.

Des statistiques devront être exploitées, notamment en ce qui concerne les connexions aux différents services. Des contacts seront pris avec le CRI pour déterminer si de telles statistiques peuvent s'obtenir à l'aide du proxy ou encore depuis notre serveur.

Une enquête sur les usages des lecteurs en matière de documentation numérique devra être conduite dans l'année suivant l'ouverture (elle pourrait aussi constituer l'un des chapitres d'une enquête générale sur les usagers de la BU).

Enfin il conviendra de surveiller la fréquentation des séances de formation proposées et de recueillir l'avis des participants, afin de voir si elles répondent bien aux besoins des usagers.

Bibliographie

RAPPORTS OFFICIELS :

Ministère de l'Éducation nationale, de la Recherche et de la Technologie.
Rapport Van Dooren : Bibliothèques universitaires et nouvelles technologies.
Paris : Ministère de l'éducation nationale, 1999. Disponible en ligne :
www.education.gouv.fr/rapport/vandooren/depart1.htm

Ministère de la Culture, Direction du Livre et de la Lecture.
Bibliothèques et informatique. Paris : Direction du Livre et de la Lecture,
1999. Disponible en ligne :
www.culture.fr/culture/mrt/bibliothèque/dll/guide_dll.htm

Sénat. *Rapport Lachenaud : bibliothèques universitaires : le temps des mutations.* Paris : Commission des finances, du contrôle budgétaire et des comptes économiques de la Nation, 1999. Disponible en ligne sur le site du Sénat.

INFORMATISATION ET REINFORMATISATION EN BIBLIOTHEQUE :

CALENGE, Bertrand. *Technologies de l'information dans les universités.*
Bulletin des bibliothèques de France, 2001, t. 46, n° 1, p. 107-109.

COLLIER, Patrice. *Informatisation de la bibliothèque de l'IUT de Montluçon en extension du réseau de la bibliothèque municipale et interuniversitaire de Clermont-Ferrand [PPP].* Villeurbanne : Institut de formation des bibliothécaires, 1998. 31 p.

DUCHEMIN, Pierre-Yves et LAHARY, Dominique. *L'art d'informatiser une bibliothèque : guide pratique.* 2^e édition. Paris : Éditions du Cercle de la Librairie, 2000. 587 p.

GUERRE, Louise (sous la direction de). *Guide d'achat 2000 : les systèmes d'information documentaire.* 7^e édition. Paris : IDP, 1999. 144 p.

JACQUESSON, Alain et RIVIER, Alexis. *Bibliothèques et documents numériques : concepts, composantes, techniques et enjeux.* Paris : Éditions du Cercle de la Librairie, 1999. 362 p.

JACQUESSON, Alain. *L'informatisation des bibliothèques.* Paris : Éditions du Cercle de la Librairie, 1995. 362 p.

MAISONNEUVE, Marc. *Le marché de la réinformatisation des bibliothèques.* Bulletin des bibliothèques de France, 1999, t. 44, n° 4, p. 95-97.

MORGE, Catherine. *Informatisation de la bibliothèque du centre universitaire de Rodez, SICD de Toulouse [PPP].* Villeurbanne : enssib, 1999. 50 p.

REMIZE, Michel. *Réinformatisation : un véritable nouveau projet.* Archimag, 1999, n° 110, p. 44-46.

ROUHET, Michèle (sous la direction de). *Les nouvelles technologies dans les bibliothèques.* Paris : Éditions du Cercle de la Librairie, 1996. 386 p.

YOUNG, Peter R. *L'évaluation des services électroniques en bibliothèques : les statistiques à l'âge du numérique.* Bulletin des bibliothèques de France, 1998, t. 43, n° 3, p. 66-69.

GESTION ET USAGES DES SERVICES ELECTRONIQUES :

DARTOIS, Claire. *Quelle veille pratiquer sur un site web ?* Bulletin des bibliothèques de France, 2001, t. 46, n° 2, p. 88-93.

European copyright user platform. *Licence de ressources électroniques : comment éviter les pièges juridiques.* Documentaliste : sciences de l'information, 1999, vol. 36, p. 105-112.

FOREST, Fabrice, MALLEIN, Philippe et PANISSET, Jacques. *Profils d'usagers et significations d'usage des sites documentaires sur Internet : l'exemple de REDOC et de REDOST.* Bulletin des bibliothèques de France, 1999, t. 44, n° 5, p. 52-58.

FRESCHARD, Chantal et OKRET, Christine. *La documentation électronique : état des lieux et perspectives de développement dans les bibliothèques des établissements d'enseignement supérieur français.* Bulletin des bibliothèques de France, 1999, t. 44, n° 4, p. 62-65.

HÉDON, Guy. *L'évolution des utilisateurs d'Internet en bibliothèque : la bibliothèque de Grand'Place à Grenoble.* Bulletin des bibliothèques de France, 1999, t. 44, n° 5, p. 40-45.

LAINÉ-CRUZEL, Sylvie. *Profildoc : filtrer une information exploitable.* Bulletin des bibliothèques de France, 1999, t. 44, n° 5, p. 60-64.

LERINCKX, Dominique. *La diversification des accès à l'information : enquêtes et études menées dans les bibliothèques de l'Université libre de Bruxelles.* Bulletin des bibliothèques de France, 1999, t. 44, n° 4, p. 55-61.

LUPOVICI, Catherine. *L'information bibliographique des documents électroniques.* Bulletin des bibliothèques de France, 1998, t. 43, n° 4, p. 42-47.

MORINEAU, Élisabeth et BOILLOT, René. *L'accès aux banques de données documentaires via le réseau Internet/Intranet.* Documentaliste - Sciences de l'information, vol. 34, n° 4-5, 1997, p. 239-245.

MUET, Florence. *Services et revues électroniques dans l'enseignement supérieur : synthèse de quelques enquêtes récentes sur les usages.* Bulletin des bibliothèques de France, 1999, t. 44, n° 5, p. 18-23.

NOËL, Élisabeth. *Sélectionner des sites Internet.* Bulletin des bibliothèques de France, 2001, t. 46, n° 1, p. 96-104.

PEDLER, Emmanuel et ZERBIB, Olivier. *Les nouvelles technologies et leurs utilisateurs : enquête sur les usagers des bibliothèques françaises.* Bulletin des bibliothèques de France, 1999, t. 44, n° 5, p. 24-29.

PEROL-ISAACSON, Dominique, LAMY-FAURE, Catherine et SABATIER, Isabelle. *Entre tradition et innovation : les pratiques des chercheurs en économie/gestion.* Bulletin des bibliothèques de France, 1999, t. 44, n° 5, p. 35-39.

POUTS-LAJUS, Serge et TIÉVANT, Sophie. *Observation des usages d'Internet dans différents lieux d'accès public.* Bulletin des bibliothèques de France, 1999, t. 44, n° 5, p. 30-34.

STAUB, Sylvain. *Les incidences juridiques des liens hypertextes.* Expertises des systèmes d'information, 1998, n° 220, p. 341-344.

INFORMATIQUE

JOYCE, Jerry et MOON, Marianne. *Windows 2000 Professionnel en un clic de souris.* Les Ulis : Microsoft Press, 2000. 314 p.

SHINDER, Debra Littlejohn, SHINDER, Thomas W. et HINKLE, Tony. *Administrer les services réseau sous Windows 2000.* Paris : Éditions Eyrolles, 2000. 439 p.

ACCUEIL ET FORMATION DES UTILISATEURS :

Accueil électronique : une fonction en cache une autre. Archimag, 1998, n° 110.

BAUDE, Dominique. *Formation aux CD-Rom à la Bibliothèque publique d'information.* Bulletin des bibliothèques de France, 1995, n° 1, p. 32-34.

BLANC-MONTMAYEUR, Martine. *Formation des usagers ou formation des bibliothécaires ?* Bulletin des bibliothèques de France, 1999, t. 44, n° 1, p. 89-93.

CALENGE, Bertrand. *Accueillir, orienter, informer : l'organisation des services aux publics dans les bibliothèques.* Paris : Éditions du Cercle de la Librairie, 1999.

COLAS, Alain. *La formation à l'usage de l'information dans l'enseignement supérieur.* Bulletin des bibliothèques de France, 1999, t. 44, n° 1, p. 24-29.

HOUVET, Danièle, KERIGUY, Jacques et MARIE, Chantal. *La formation des utilisateurs : bibliothèque de l'université de Toulon et du Var.* Bulletin des bibliothèques de France, 1999, t. 44, n° 1, p. 44-49.

POCHET, Bernard et THIRION, Paul. *Formation documentaire et projets pédagogiques.* Bulletin des bibliothèques de France, 1999, t. 44, n° 1, p. 16-22.

RIONDET, Odile. *Formation à la recherche d'information : les contenus et les méthodes en question.* Bulletin des bibliothèques de France, 1999, t. 44, n° 4, p. 40-46.

DIVERS :

BLANQUET, Marie-France. *S'approprier l'information électronique : les processus de division sociale induits par les capacités économiques et/ou culturelles.* Bulletin des bibliothèques de France, 1999, t. 44, n° 5, p. 8-16.

LE CROSNIER, Hervé. *Pour un développement conjoint d'Internet et des bibliothèques : éducation populaire et formation permanente.* Bulletin des bibliothèques de France, 1998, t. 43, n° 3, p. 18-26.

Les bibliothèques à l'ère électronique dans le monde de l'éducation. Éducation et francophonie, 1998, vol. 26, n° 1. Disponible en ligne : www.acelf.ca/revue/XXVI-1/index.html

Sigles employés

ADAV : Atelier Diffusion AudioVisuelle
AES : Administration économique et sociale
BM : Bibliothèque municipale
BU : Bibliothèque universitaire
CNL : Centre national du livre
CNRS : Centre national de la recherche scientifique
Couperin : Consortium universitaire des périodiques numériques
CRI : Centre de ressources informatiques
DEA : Diplôme d'études approfondies
DESS : Diplôme d'études supérieures spécialisées
DNS : Domain name server
DU : Diplôme d'université
DUT : Diplôme universitaire de technologie
ESGBU : Enquête statistique générale auprès des bibliothèques universitaires
FTP : File transfer protocole (protocole de transfert de fichiers)
INIST : Institut de l'information scientifique et technique
IP : Internet protocol
IUFM : Institut universitaire de formation des maîtres
IUT : Institut universitaire technologique
MENRT : Ministère de l'éducation nationale, de la recherche et de la technologie
NTE : Nouvelles technologies de l'enseignement
NTIC : Nouvelles technologies de l'information et de la communication
Renater : Réseau national de télécommunications pour la technologie, l'enseignement et la recherche (voir : www.renater.fr)
SCD : Service commun de la documentation
SJPEG : Sciences juridiques, économiques, politiques et de gestion
SI : Service informatique
SIGB : Système intégré de gestion de bibliothèque
STGI : Sciences, techniques et gestion de l'industrie
SUDOC : Système universitaire de documentation
TCP/IP : Transfer control protocole/Internet protocole
UC : Unité centrale
UFC : Université de Franche-Comté
UFR : Unité de formation et de recherche
UTBM : Université technologique Belfort-Montbéliard

Annexe 1

Proposition de fiche d'évaluation de cédérom

Cette proposition est élaborée à partir de fiches d'évaluation glanée sur le web, la plupart des exemples trouvés provenant de sites pédagogiques de l'enseignement secondaire.

IDENTIFICATION DU PRODUIT

Nom du cédérom :

Éditeur :

Catégorie : (dictionnaire, encyclopédie, documentaire, manuel, etc.)

Discipline :

Indice Dewey :

Prix :

FICHE TECHNIQUE

Plate-forme : (Mac, PC, Hybride)

Mémoire vive nécessaire :

Processeur requis :

Monoposte / réseau :

Installation : (facile / difficile / descriptif)

Fonctionne sans la présence du CD dans le lecteur :

UTILISATION

Impression :

Sauvegarde de la navigation :

Historique de la navigation :

Export vers un traitement de texte :

Vue d'ensemble des options :

Menus : (clairs ou non)

Navigation : (simple, intuitive, complexe, linéaire, éclatée...)

Personnalisation de la navigation :

Menu d'aide :

CONTENU

Public visé :

Adéquation au public visé :

Qualité :

Liens Internet :

Redondance ou complémentarité des différents médias :

Sources d'informations : (identifiées, inconnues...)

APPRÉCIATION GLOBALE ET COMMENTAIRES

Annexe 2

Schéma du réseau de cédéroms

