

DINOIRD Carine
ECOLE NATIONALE SUPERIEURE DE BIBLIOTHECAIRES
1988-1989

PROJET DE RECHERCHE

L'ARCHITECTURE DES BIBLIOTHEQUES UNIVERSITAIRES NORD-AMERICAINES. (Constructions et Réaménagements)



Sous la Direction de
Monsieur Jacques KERIGUY
Directeur de l'ENSB.

1989

DSB

14

« L'univers (que d'autres appellent la Bibliothèque) se compose d'un nombre indéfini, et peut-être infini, de galeries hexagonales, avec au centre de vastes puits d'aération bordés par des balustrades très basses. De chacun de ces hexagones on aperçoit les étages inférieurs et supérieurs, interminablement. La distribution des galeries est invariable. Vingt longues étagères, à raison de cinq par côté, couvrent tous les murs moins deux ; leur hauteur, qui est celle des étages eux-mêmes, ne dépasse guère la taille d'un bibliothécaire normalement constitué. Chacun des pans libres donne sur un couloir étroit, lequel débouche sur une autre galerie, identique à la première et à toutes. A droite et à gauche du couloir, il y a deux cabinets minuscules. L'un permet de dormir debout ; l'autre de satisfaire les besoins fécaux. A proximité passe l'escalier en colimaçon, qui s'abîme et s'élève à perte de vue. Dans le couloir il y a une glace, qui double fidèlement les apparences. [...] Chacun des murs de chaque hexagone porte cinq étagères ; chaque étagère comprend trente-deux livres, tous de même format ; chaque livre a quatre cent dix pages ; chaque page, quarante lignes, et chaque ligne, environ quatre-vingts caractères noirs. Il y a aussi des lettres sur le dos de chaque livre ; ces lettres n'indiquent ni ne préfigurent ce que diront les pages : incohérence qui, je le sais, a parfois paru mystérieuse.

Jorge Louis BORGES. FICTIONS.
Gallimard 1957, Traduit de l'espagnol par
P. VERDEVOYE et R. CAILLOIS

L'Architecture des Bibliothèques Universitaires Nord-américaines. (Constructions et Réaménagements)

SOMMAIRE

Introduction

La situation des Bibliothèques Universitaires en Amérique du Nord

Préparation du voyage d'étude et choix des sites étudiés.

Préparation du rapport de stage.

Présentation de la grille d'analyse.

Recherche bibliographique: Méthodologie.

Bibliographie.

Annexes.

INTRODUCTION

POURQUOI L'ARCHITECTURE DES BIBLIOTHEQUES UNIVERSITAIRES ?

" Rénover et aménager les bâtiments, construire des nouvelles bibliothèques, susciter des architectures exemplaires dans le cadre d'une vision globale de l'urbanisme universitaire, voilà l'un des éléments fondamentaux d'une politique pluri-annuelle de développement de la documentation. "

André MIQUEL, Rapport au Ministre
de l'Education Nationale. 1988.

Aujourd'hui, la décision de construire une nouvelle bibliothèque met en lumière l'intérêt qu'on porte à ses missions et la réflexion quant à son avenir dans le contexte des nouveaux modes de communication et d'information.

Les Bibliothèques Universitaires françaises, dont on ne cesse de pleurer la misère et de les comparer négativement à celles de nos plus proches voisins, ont trouvé en Monsieur André Miquel, professeur au Collège de France et ancien Administrateur général de la Bibliothèque Nationale un avocat de premier choix auprès du Ministère de l'Education Nationale. Il n'est un secret pour personne, que si de nombreux efforts ont été accomplis dans le domaine de la lecture publique ces deux dernières décennies et que de nombreux projets architecturaux d'envergure ont vu le jour, révélant un réel dynamisme et une réflexion toujours vivace, il est loin d'en être de même pour les Bibliothèques Universitaires.

Néanmoins, nous n'avons peut-être pas tort d'espérer que ce rapport donnera l'impulsion nécessaire aux pouvoirs publics pour remédier à une situation qui se détériore chaque jour un peu plus et qui aura certainement beaucoup de mal à faire face à l'afflux de plus en plus important d'étudiants. C'est dans ce contexte, qu'il nous a paru essentiel d'étudier les besoins et les problèmes qui naîtront forcément d'une nouvelle et éventuelle relance dans les constructions ou extensions. Les professionnels que nous avons pu rencontrer, mettent l'accent sur le manque de documents, de recherches et d'une formation spécifique quant à l'architecture des bibliothèques universitaires.

Naturellement, il semble nécessaire de mettre au point une formation initiale et continue qui permette aux bibliothécaires de faire face de manière efficace aux problèmes qui se posent dès la décision de construction, pendant la programmation et naturellement pendant et après les travaux. Il est important, nous semble t-il, d'éviter que cette même construction échappe aux professionnels des bibliothèques par manque d'information ou de contacts avec les professionnels de l'architecture et ne

soit qu'un faible reflet de leur besoins. Il importe donc, de mener une réflexion sur les objectifs d'une telle formation, mais également de réactualiser le travail, réalisé par Monsieur BLETON, dans les années soixante-dix, de redéfinir et d'argumenter de manière scientifique l'aspect normatif et technique des exigences de telles constructions. Des enjeux importants sont à prendre en compte: en quoi notamment les missions traditionnelles des bibliothèques -- acquisitions, organisation, préservation et diffusion des collections -- ont évolué, il est essentiel aussi, même si cela est proche de la gageure de réfléchir avec attention aux évolutions futures ou au moins d'en permettre l'intégration dans les nouveaux bâtiments.

Ces différentes orientations nous ont conduits à envisager un voyage d'étude en Amérique du Nord, où les programmes de constructions ont toujours bénéficié de moyens importants et où de fait une réflexion menée à son terme pourrait servir de modèle ou tout au moins d'illustration dans ce domaine.

LA SITUATION DES BIBLIOTHEQUES UNIVERSITAIRES AUX ETATS UNIS ET AU CANADA.

Depuis 1958, le programme de construction des Bibliothèques Universitaires américaines a connu deux grandes phases de développement.

Jerrold ORNE, rédacteur de la compilation annuelle du numéro du Library Journal consacré à l'architecture des bibliothèques déclarait en 1971 que 445 bibliothèques avaient été construites de 1967 à 1971 ("The renaissance of academic library buildings 1967-1971", Library Journal, Decembre 1971) pour un coût global de plus de un milliard de \$. Cette vague de constructions était l'un des éléments déterminants de l'extension de toutes les disponibilités accordées à l'éducation et consacrées par une augmentation des budgets accordés par le gouvernement. En 1963, il y avait seulement 4 millions d'étudiants dans les collèges et les Universités, ils sont aujourd'hui plus de 13 millions.

Cependant, les centaines de bibliothèques construites pendant ce que les américains appellent le "Building Boom" des années soixante, soixante-dix (et qui correspond à une même phase de constructions pour la France.) sont maintenant occupées à plein et l'espace commence à se faire cruellement rare. C'est dans ce contexte que depuis 1985-1986 se dessine une reprise réelle des constructions. Le rédacteur du Library Journal, chargé de dénombrer les différents projets pour l'année 1988, a recensé 796 projets de nouvelles constructions, d'extensions ou de réaménagements.

Aujourd'hui, toutes les Bibliothèques Universitaires nord-américaines se livrent à ce qu'ils appellent " the Battle of Books". Il s'agit de s'adapter le mieux possible à l'accroissement gigantesque, le mot n'est pas trop fort, des collections livresques et de toute autre nature (revues, microfiches, microfilms, logiciels...), de s'adapter également à l'extension de l'intégration des nouvelles technologies. Du point de vue de l'architecte, le défi est de créer des bâtiments qui respectent les traditionnels canons esthétiques des campus et, bien sûr, de tenir compte et d'intégrer toutes les connaissances nouvelles de l'architecture moderne. Chaque bâtiment doit donc s'adapter aux problèmes énoncés ci dessus et respecter les besoins des usagers toujours plus nombreux.

Chaque année, et c'est dire l'importance accordée à l'architecture des bibliothèques, et l'effort réalisé dans ce domaine, des prix sont décernés aux six meilleures constructions par l'Institut américain d'Architecture et l'Association des Bibliothécaires. (American Institute of Architects, American Library Association)

VOYAGE D'ETUDES

CALENDRIER

- 5 juin: Départ Paris . New York
6 juin-18 juin: Visite de * Benjamin S Rosenthal Library.
Queens College.
City University of New York.
FLUSHING
* Graduate School and University Center. City University of NY NEW YORK
* Graduate School of Business Library. NY University.
NEW YORK.
19 juin-21 juin: * Cornell University Library.
ITHACA
22 juin-25 juin: * Niagara University Library.
NIAGARA.
26 juin-9 juillet: * Fireston Library.
Princeton University.
PRINCETON.
10 juillet-16 juillet: * James D. Hoskins Library
University of Tennessee
KNOXVILLE.
17 juillet-6 août: * Montréal. Université du Quebec.

PRESENTATION SOMMAIRE DES DIFFERENTS SITES.

Le choix des différents sites a été réalisé suivant deux critères principaux et à l'aide des différents articles que nous avons pu lire sur les différents établissements. Il s'agit dans tous les cas de constructions très récentes ou de projets en cours de réalisation. Ces projets ont tous fait l'objet de présentation dans la presse professionnelle américaine. Pour les établissements canadiens le choix a été fait par l'intermédiaire de Silvie Delorme, adjointe au recteur de l'Université du Québec à Montréal et Arlette Joffre, Directrice des Bibliothèques de l'Université.

PRESENTATION DES DIFFERENTS SITES ETUDES.

BENJAMIN S. ROSENTHAL LIBRARY. Queens College, City university of New York. FLUSHING.

C'est le projet de construction de nouvelle Bibliothèque Universitaire le plus important terminé en 1988.

Architecte: Gruzen Samton Steinglass
Coût: \$ 54 600 000
Capacité de stockage: 850 000 ouvrages
Adresse: 65-30 Kissena Bd.
 Flushing
 N.Y. 11367-0904
Directeur: Matthew J. SIMON.

FIRESTON LIBRARY. Princeton University. PRINCETON

Il s'agit ici de réaménagements et de nouvelles constructions dont les coûts ont été les plus importants pour l'année 1988.

Architecte: Fred Koetter
Coût: \$ 13 000 000
Capacité de stockage: 465 000
Adresse: Harveys Firestone Memorial Library
 Princeton University
 N.J. 08540
Directeur: Donald. W. Koepp.

JAMES D. HOSKINS LIBRARY. University of Tennessee. KNOXVILLE.

La bibliothèque a été agrandie et complètement réaménagée à partir de l'infrastructure existante

Architecte: Library Association Architects of Knoxville.
Coût: \$29 000 000
Nouvelle capacité de stockage: 1 900 000 ouvrages.
Adresse: University of Tennessee, Main Library
 KNOXVILLE T.N. 37916.
Directeur: Donald R. Hunt.

GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS LIBRARY. New York University
Architecte: Voorsanger and Mills Associate Architects

Coût: \$ 1 200 000

Capacité de stockage: 140 000 ouvrages.

Adresse: Graduate School of Business Administration

New York University
19 Rector Street. 2nd. Floor
NY City New York 10006-2306

Directeur: Carol FALCIONE

MINA REES LIBRARY. Graduate School and University Center

Capacité de stockage: 200 000 volumes

Particularité: Bibliothèque "souterraine"

Adresse: Graduate school and University Center

Box 100
33 West 42 street, NY 10036 8099

Directeur: Jane R. MOORE

NIAGARA UNIVERSITY LIBRARY

Adresse: Niagara University Library

NY 14109 Niagara

Directeur: Leslie R. MORRIS.

PROJET DE RAPPORT

Notre travail se limite donc dans un premier temps à l'élaboration d'une grille d'analyse qui sera commune aux différents sites étudiés. Chacun de ces sites, comme nous l'avons vu, a été l'objet d'une construction ou d'un réaménagement récent, ce qui nous permettra d'étudier plus particulièrement les dernières évolutions en matière architecturale liée à la bibliothéconomie universitaire. A partir de cette grille, que nous détaillerons plus loin, des différents reportages photographiques, de collectes d'informations sur place(plans, programmes...) et d'entretiens avec les différents professionnels concernés et usagers, nous réaliserons à notre retour un rapport de stage qui nous l'espérons sera représentatif de l'appréhension par les nord-américains des différents problèmes se posant lors d'une construction.

Notre propos présente donc, à la fois un intérêt pour les bibliothécaires français, qui voudraient s'interesser de plus près aux problèmes de l'architecture des Bibliothèques Universitaires, et d'une manière plus précise donnera un aperçu de la manière dont toutes les opérations se déroulent aux Etats-Unis et au Canada. Nous serons amenés forcément à traiter de façon plus générale de la vie des bibliothèques dans ces pays.

Les Bibliothèques Universitaires pré-citées constituent notre lieu de stage:il est naturel que ce soit auprès d'elles que nous rassemblions l'information la plus riche, mais dès à présent nous avons rencontré en France quelques personnes qui nous ont prêté leur concours et que nous tenons à remercier ici.

Grâce à eux et à une recherche bibliographique, nous avons pu mettre au point une grille d'analyse qui nous l'espérons sera la plus pertinente possible.

On l'aura compris, le but de ce projet ne sera pas tant de répondre de manière définitive à des questions que pourraient se poser de futurs directeurs de projets de construction qu'à donner un aperçu et une analyse des réponses apportées lors de problèmes concrets dans des pays qui ont acquis ces dernières années une expérience de plus en plus approfondie dans ce domaine.

GRILLE D'ANALYSE

Cette grille d'analyse présente les différents aspects que nous comptons aborder de manière systématique lors de chacune de nos visites. Elle a été conçue à partir des différents articles que nous avons pu lire dans les revues spécialisées en architecture, en bibliothéconomie et en sciences de l'information. Grâce aux différents entretiens que nous avons pu avoir avec Mme BISBROUCK (Médiathèque de la Villette), Mr COBOLET (Bibliothèque Universitaire de Reims), Mr LARBRE (Bibliothèque Municipale de Saint-Etienne), Mr MAROTI (Architecte et enseignant à l'Ecole d'Architecture de Paris), Mr RENOULT (Bibliothèque Universitaire de PARIS X), les enseignants à l'ENSB et Mr Kériguy, nous avons pu compléter notre travail.

A) PRESENTATION GENERALE

" Chaque édifice collabore à la création de deux espaces" Bruno ZEVI. De l'architecture.

Données d'ensemble: le fonctionnement de l'établissement.

- Nombre total de volumes
- Typologie des documents conservés
- Acquisitions
- Prêts
- Emprunts
- Prêt inter
- Budgets
- Animations, politique culturelle
- Personnel
- Services aux usagers.

Organisation du travail

- Organigramme
- Service de direction
- Services administratifs
- Traitement des acquisitions
- Catalogage, indexation...
- Services informatiques

La Bibliothèque dans l'Université.

- Situation spatiale
- Relations avec les autres bâtiments
- Environnement administratif
- Relations avec les usagers
- Liaisons avec les autres équipements
- Définition du réseau de bibliothèques

B) ETUDE ARCHITECTURALE

- Les matériaux: identification
- Répartition des aires d'activités: consultation sur place magasins

- bureaux
- ameublement
- circulation
- librairie
- cafeteria
- salle de spectacle,...
- Bâtiments modulables / bâtiments à fonction fixe
- Relations intérieures / extérieures: avec le public
 avec le personnel
 avec les fournisseurs
- Communications technologiques: téléphone
 standart
 videotex,...
- Signalisation: différenciation des espaces, couleurs,
éclairage, hauteur de plafond...
- Réaménagement, extension... Avant / Après
- Informatisation
- Entretien / vieillissement

Ces différents points, qui d'une manière générale font appel à des connaissances purement techniques, seront étudiés de manière à préciser leur fonction bibliothéconomique et à montrer leurs avantages, ou s'il y a lieu inconvénients pour le fonctionnement propre de l'établissement.

C) LA PROGRAMMATION ET LA DIRECTION DU PROJET

- Le chef de projet: rôle du bibliothécaire
 rôle des responsables universitaires
 rôle du cabinet d'études
- enquêtes préalables: voyages d'études, utilisation des normes et documents administratifs, enquêtes...
- choix d'un projet: nombre de dossiers reçus, critères de sélection, conception architecturale...
- Quelles données ont été privilégiées: espace
 coûts
 style
 évolution technologique
 cabinet d'architectes..
- Suivi du projet
- Intégration des nouvelles technologies
- Quelles nouvelles fonctions dans un nouveau site

RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE: METHODOLOGIE.

A) DEMARCHE

Plusieurs impératifs ont guidé cette recherche bibliographique:

- Actualité des articles sélectionnés: nous avons eu pour souci essentiel de replacer les problèmes architecturaux des bibliothèques universitaires en tant que pratique récente, même si quelques textes plus anciens ont été retenus pour leur intérêt historique.

- Recherche de quelques ouvrages de base en architecture nous permettant de nous familiariser avec cette discipline et d'analyser de manière pertinente les différents projets.

- Recherche de quelques documents en bibliothéconomie universitaire nous permettant de définir précisément les différentes missions de ce type d'établissements.

Pour rassembler cette documentation, plusieurs démarches ont été utilisées. Nous avons organisé cette documentation en six points. Ce plan correspond aux différents types de documents trouvés ainsi qu'à une répartition thématique de la bibliographie. Un sous classement alphabétique auteur titre a été ensuite retenu.

B) ACCES A L'INFORMATION

- Recherche bibliographique manuelle

Pour sélectionner la plupart des ouvrages généraux, nous avons choisi de faire une recherche en bibliothèque universitaire et centre de documentation, ainsi que de dépouiller quelques répertoires commerciaux comme "Les Livres disponibles". Pour les ouvrages concernant l'architecture, nous avons relu notre sélection avec une documentaliste de l'Ecole d'architecture de Lyon. Ces ouvrages sont pour la plupart rapidement accessibles au Centre de documentation de l'Institut Français d'Architecture, de l'Ecole d'Architecture de Lyon ou à la Bibliothèque Municipale de Lyon.

- Recherche bibliographique informatisée.

Afin de rassembler une documentation plus pointue, et concernant spécifiquement l'architecture des Bibliothèques Universitaires, nous avons préparé trois interrogations de banques de données, qui ont largement porté leurs fruits, tout au moins pour deux d'entre elles: LISA et ISA, peu de références ont été trouvées dans PASCAL. Il faut noter dès à présent que la plupart de ces références sont d'origine anglo-saxonne. La plupart de ces articles sont cependant disponibles au Centre de documentation B. FRANKLIN de l'Ambassade des Etats-Unis, au Centre de documentation de la Fondation des Sciences politiques ainsi qu'au Centre de documentation de l'UNESCO.

Cette recherche informatisée a été complétée par le dépouillement systématique du "Architectural periodical Index", disponible au Centre de documentation de l'Institut français d'Architecture.

BIBLIOGRAPHIE

A) ARCHITECTURE: OUVRAGES GENERAUX.

L'ensemble de ces ouvrages nous ont permis ou nous permettront de faire le point sur ce qu'a été, ce qu'est et ce que deviendra l'architecture. La plupart d'entre eux abordent de manière globale les problèmes architecturaux en les replaçant dans un contexte technique, culturel ou sociologique. La lecture de ces différents textes nous a paru nécessaire pour nous familiariser avec cet "art" qu'est l'architecture.

- * Architecture 1980: Doctrines et incertitudes.
Paris: Parenthèses, 1983. 168 p. (Les Cahiers de la recherche architecturale, n°6.7)
- * Architecture en France: modernité, post-modernité.
Paris: Centre Georges Pompidou, 1981. 160 p.
- * AUBERT, Jean. Cours de dessin d'architecture à partir de la géométrie descriptive: à l'usage des élèves de 1ère année des écoles d'architecture.
Paris: Ed. de la Villette, 1982. 163 p.
(Savoir-faire de l'architecture)
- * CHAIX, Roger; ROMERA, Anne-Marie. Aménagements d'espaces publics: 50 opérations récentes.
Paris: IAURIF, 1983. 139 p.
- * CICERI, Marie-France. Introduction à l'analyse de l'espace.
Paris: Masson, 1977. 183 p.
- * COUSIN, Jean. L'Espace vivant: introduction à l'espace architectural premier.
Paris: Ed. du Moniteur, 1980.
- * DIAMONSTEIN, Barbara Lee. Architecture américaine d'aujourd'hui.
Bruxelles; Liège: P.Mardaga, 1983. 319 p
(Architecture + Recherche)
- * Espace, construction et signification.
Paris: Ed. de la Villette, 1982. 243 p.
- * Espace et représentation.
Paris: Ed. de la Villette, 1982. 352 p.

- * ICOMOS FRANCE. Créer dans le créé: l'architecture contemporaine dans les bâtiments anciens.
Paris: Electre; Ed du Moniteur, 1986.
240 p.
- * KOPP, Anatole. Changer la vie, changer la ville.
Paris: U.G.E., 1975.
- * LEBAHAR, J.C. Le Dessin d'architecture: simulation graphique et réduction d'incertitudes.
Paris: Parenthèses, 1983. 136 p.
- * LE CORBUSIER. Manière de penser l'urbanisme.
Paris: Denoël, 1963.
- * LE CORBUSIER. Vers une architecture.
Paris: Arthaud, 1977.
- * LEMENT, M.J. L'Architecture fonctionnelle: le projet de J.L. Sert pour l'Ecole des Beaux-Arts de Lyon pose la question.
Paris: Belles Lettres, 1982. 148 p.
- * MAGANO et LAMPUGNANI. Dictionnaire encyclopédique de l'architecture moderne et contemporaine.
Paris: Sers, 1987. 388 p.
- * MOUTON DE GRUYTER. Analyse socio-économique de l'environnement: problèmes de la méthode, 1973. 248 p.
- * PANEREI, Philippe. Eléments d'analyse urbaine.
Paris: Archives d'architecture moderne, 1980. 100 p.
- * PROULX, Maurice. Eléments de lecture de plans.
Gouvernement du Quebec: Publica, 132 p.
- * RAGON, Michel. Histoire mondiale de l'architecture et de l'urbanisme moderne
Paris: Casterman, 1985. 3 vol.
 - 1: Idéologies et pionniers: 1800-1910
 - 2: Pratiques et méthodes: 1911-1984
 - 3: Prospectives et futurologie.
- * TAFURI, Manfredo. Théories et histoire de l'architecture.
Paris: S.A.D.G., 1976.
- * TAFURI, Manfredo. Projet et utopie.
Paris: Dunod, 1979. 184 p.
- * TROCHE, Hélène. Les Américains et leur architecture.
Paris: Aubier Montaigne, 1981.

* ZEVI, Bruno. Apprendre à voir l'architecture.
Paris: Ed. de Minuit, 1959.

B) UNIVERSITES ET BIBLIOTHEQUES: OUVRAGES GENERAUX.

Nous avons choisi de retenir ces quelques titres afin de mieux connaître le public, les partenaires des activités des bibliothèques universitaires. Cet élément nous semble essentiel à une bonne appréhension des problèmes plus spécifiquement liés à l'architecture.

* Academic libraries by the year 2000: essays honoring Jerold ONE.
New York: Bowker, 1977. 205p.

* Bibliothèques: La France et l'étranger.
Paris: Gallimard, 1988. (Le Débat, N°51, sept-oct. 1988)

* BIENAYME, Alain. L'Enseignement supérieur et l'idée d'Université.
Paris: Economica, 1986. 328 p.

* BODELLE, Jacques. Les Universités américaines: dynamisme et traditions.
Paris: Techniques et documentation, 1985. 331 p.

* COURTOIS, Gérard. Universités: la misère des bibliothèques: dossier.
Le Monde de l'Education, 1984, N°109, p.70.75.

* L'Evaluation des Bibliothèques Universitaires: ouvrage collectif sous la direction de J.P. Clavel.
Montréal: AUPELF, 1984. 370 p.

* LUCAS, Philippe. L'Université captive: l'avenir de l'enseignement supérieur.
Paris: Publisud, 1987. 179 p.
(l'Avenir de la politique)

* MINOT, Jacques. Les Universités après la loi sur l'enseignement supérieur du 26 janvier 1984.
Paris: Berget-Levrault, 1984.

* MIQUEL, André. Rapport sur les Bibliothèques Universitaires.
(Paris):(s.n.), 1988. 67 f.

* Où va l'Université? Rapport du Comité national d'évaluation.
Paris: Gallimard, 1987.

- * REBOUL, Jacquette. *Les Cathédrales du savoir ou les Bibliothèques de recherche aux Etats-Unis: étude d'organisation.*
Paris: Pub. de la Sorbonne, 1982. 282 p.
- * RENOULT, Daniel. *Voyage d'étude à la bibliothèque de l'Université du Texas A et M: the sterling C Evans Library: oct. 1986.*
Nanterre: Bibliothèque universitaire, 1986.
- * Sauver les Bibliothèques.
Paris: Gallimard, 1988. 192 p.
(Le Débat, N° 48)
- * SCHLUMBERGER, Simone. *Les Bibliothèques universitaires: organisation générale.*
Strasbourg: B.N.U, 1982. 50 f.
- * TOURAIN, Alain. *Université et société aux Etats-Unis.*
Paris: Le Seuil, 1972. 303 p.

C) BIBLIOTHEQUES et ARCHITECTURES: ASPECTS GENERAUX.

- * American library association gives Library Buildings Awards.
Architectural Record, N°175, nov. 1987, p.78-90.
- * AMOURoux, Dominique et SAMARAN, Christian. *Bâtiments publics: une nouvelle génération.*
Paris: Ed du Moniteur, 1980.
(description des Bibliothèques de Cergy-Pontoise et Maison-Alfort)
- * ARBOGAST, David. *Architectural conservation and the public library.*
Show me Libraries, sept. 1986, p.20-25
(Lisa)
(résume brièvement le développement des bibliothèques publiques américaines et leur architecture, insiste sur l'importance à ne pas négliger des bâtiments anciens qui peuvent se révéler être plus performant que certains bâtiments modernes.)
- * BLETON, Jean. *Les Nouvelles bibliothèques universitaires françaises.*
Bulletin de l'UNESCO, N°2, 1959, p.115-119.
- * BLETON, Jean. *Colloque international sur la construction des Bibliothèques Universitaires: compte-rendu succinct.*
Bulletin de l'UNESCO, N°1, 1972, p.36-39.

- * BLETON, Jean. *Constructions et aménagements nouveaux réalisés en France pour les bibliothèques entre 1945 et 1985.*
Lausanne: Bibliothèque cantonale et universitaire, 1987. 24 p.
- * BLETON, Jean. *Programme d'architecture: bibliothèques.*
Paris: Techniques de l'ingénieur, 1986, 16 p.
- * Bibliothèques.
L'Architecture française, Juillet-août 1963.
(photos, plans et descriptions de la première vague de construction de bibliothèques universitaires en France)
- * Bibliothèques.
L'Architecture française, Mai-juin, 1973
(idem)
- * BISBROUCK, Marie-Françoise. *La Bibliothèque dans la ville: concevoir, construire, équiper.*
Paris: Ed du Moniteur, 1984. 294 p.
- * COHEN, Aaron et COHEN, Elaine. *Desining and space planning for library.*
New York; London: Bowker, 1979.
(concerne l'ensemble des bibliothèques)
- * DEWE, H. *Library buildings in the 80's.*
Information development, avril 1987. p.114-117
(cet article est une synthèse des derniers articles de la littérature spécialisée en architecture des bibliothèques et d'une réflexion menée à partir d'une visite de l'auteur au Canada en 1982)
- * BASCUEL, Jacqueline. *Un Espace pour le livre: guide à l'intention de tous ceux qui créent, aménagent, ou rénovent une bibliothèque.*
Paris: Cercle de la Librairie, 1984.
- * GROSSMAN, G.S. *Programming for the new library: an overview.*
Law Library journal, été 1987, p.489-498.
(contribution au symposium sur le design des bibliothèques, insistant sur la nécessaire intégration des technologies nouvelles)

* **HUDSON, Cathy.** *Historic buildings and modern technology: the California state library remodels for automation a case study.*
Library HiTech, hiver 1987, p.49-58.

(étude d'un bâtiment ancien reconvertis en bibliothèque moderne et qui intègre donc toutes les possibilités offertes par les nouvelles constructions: définition des besoins futurs, anticipation d'une augmentation des collections et de la fréquentation, projection de l'intégration des nouvelles technologies; étude des besoins spécifiques des bâtiments anciens.)

* **Information technology and space planning.**
Library systems news letter, novembre 1985, p.81-83.
(les bibliothèques et les centres de documentation ont été pour la plupart très lentes à intégrer les nouvelles technologies. Mais les nouvelles bibliothèques américaines ont pensé dans leur construction et leur aménagement à tenir compte de cette évolution, notamment dans l'environnement ergonomique, la bonne répartition des aires de circulation, les accès aux systèmes électroniques et électriques)

* **KASER,David.** *The American academic library building.*
Journal of library history, hiver 1986, p.60-71
(évolution des bibliothèques universitaires américaines)

* **KASER,David.** *Twenty five years of academic library building planning.*
College and research libraries, N°37, juillet 1976
p. 316-331.

* **Library buildings.**
Library Trends, vol. 36, N° 2, 1988.
(volume consacré à différents problèmes architecturaux pour les bibliothèques.)

* **Library Journal annual architectural issue.**
(chaque année, au mois de décembre et depuis 1967 un N° du Library Journal est consacré aux dernières réalisations et constructions de bibliothèques, c'est le N° de 1988 qui nous a aidé pour partie à faire notre sélection)

* **Libraries on campus: designs by innovative architects.**
Dialog, N°84, février 1989, p. 35-42.

* **Mario Botta.**
Paris: Ed Regrex, 1988. 180 p.
(Techniques d'architecture, N°377)
(N° spécial consacré à Mario Botta et qui fait une large place à la description de la Maison du Livre, de l'Image et du Son, Villeurbanne)

- * MAWKINS, Marilyn. A dozen ways to make your architect loves you
 Technicalities, mars 1983, p.5-11
 (donne quelques lignes directrices pour aider les bibliothécaires à profiter au mieux des possibilités de l'architecte qui travaille sur leur projet.)
 - * MICHAELS, Andréa. Design today.
 Wilson Library Bulletin, avril 1988,
 p.55-57
 (insiste sur l'importance d'encourager les bibliothécaires et les architectes, les pouvoirs publics, à penser réellement au rôle que devra jouer leur future bibliothèque.)
 - * ORR, J.M. British librarianship and information work:
 1981-1985.
 London: Library association publishing, 1988
 (la récession économique et les politiques gouvernementales et leur influence sur les constructions de bibliothèques en Grande-Bretagne)
 - * ROHLF, Robert H. Library design: what to do
 American libraries, février 1986, p. 100-104
 (liste des problèmes à prendre en compte lors de la planification et la programmation d'une bibliothèque)

D) NORMES ET LEGISLATIONS.

- * ANDERSON, Joris. Requirements for accessibility mandated by
the new ENVIRONMENTAL BARRIERS ACTS.
Illinois libraries, novembre 1987, p.634-640.
(les textes de loi concernant l'accessibilité, la signalisation
et la communication aux publics sont ici commentés à l'intention
des bibliothèques)

* BONHOMME, André. Guide pour l'établissement des projets de
bâtiments.
Paris: Ed du Moniteur, 1982.

* Les Bâtiments des bibliothèques universitaires.
Bulletin de l'UNESCO, vol 17, N°6, novembre-décembre 1963.

* CAVALLINI, Charles et RAFFESTIN, Yves. Guide de la construction
les hommes, les moyens,
les études, les travaux.
Paris: Ed du Moniteur, 1980.

- * CONSEIL NATIONAL DE RECHERCHES; COMITE ASSOCIE SUR LE CODE NATIONAL DU BATIMENT. Code national du bâtiment au Canada.
Ottawa: Conseil national de recherches, 1985
487 p.
- * FRANCE. Ministère de la Culture. Bibliothèques municipales:
construction, équipement.
Paris, 1982.
- * FRANCE. Direction des Bibliothèques, des Musées et de l'information scientifique et technique. Recommandations concernant le traitement des documents acquis et leur mise à disposition.
Paris, 18 août 1988.
- * FRANCE. Direction du budget. Service central d'organisation et méthodes. Implantation et équipement des locaux administratifs.
Paris, 1983.
- * FRANCE. Ministère des Universités. Service des Bibliothèques. Les bibliothèques universitaires françaises.
Paris, 1980.
- * France. Mission interministérielle pour la qualité des constructions publiques. Concours d'architecture et d'ingénierie: guide pour le choix du maître d'œuvre.
Paris: Ed du Moniteur, 1986.
- * Règles administratives de constructions des bâtiments.
Paris: Ed du Moniteur, 1982.
- * Standards for college libraries.
College and research libraries news, mars 1986,
Nº 47, p. 197-198
- * WITHERS, E.N. Normes pour l'établissement des services de bibliothèque: enquête internationale.
Paris: UNESCO, 1975.

E) ARCHITECTURE DES BIBLIOTHEQUES: PROBLEMES SPECIFIQUES

1) Espace-Circulation-Signalisation.

- * AHRENB Feld, J.L. ; CHRISTIANSON, E.B. Space and equipment: special libraries: a guide for management.
Washington: Special libraries association, 1986
(essai de rationalisation des allocations d'espace pour les différentes aires d'activités dans les Bibliothèques spécialisées)
- * FINK, Ira et WALKER, Dorothy. Campus dispersal: planning for the location and relocation of university facilities.
Planning for higher education, N°13, 1984,
p. 1-18
- * HIRN, Sven. Entrance area strategy in libraries.
Scandinavian Public library Quarterly, 1986
p. 129-131.
(Au niveau des espaces d'accueil, et des entrées des bibliothèques, l'auteur compare quelques uns des concepts impliqués dans le design des bâtiments.)
- * JOULY, Hannelore. Einladen, Heiter, Sympathisch: das graphische Design der Stadtbibliothek Reutlingen.
Buch und Bibliothek, oct. 1986, p. 826-830
(décrit dans le détail la décoration intérieure et la signalisation dans la nouvelle bibliothèque municipale de Reutlingen et ses influences sur la fréquentation)
- * METZ, T.J. et al. Library designs revisited: what works, what doesn't.
American libraries, fev. 1987.
(Pour les bibliothèques universitaires, description des possibilités d'organisation des espaces.)
- * PIERSON, Robert. Appropriate settings for reference service.
Reference services review, 1985, p. 13-29.
(explicite les facteurs qui influencent le design et l'utilisation des espaces consacrés aux services de référence, identifie 13 caractéristiques de ces services et propose des techniques spécifiques pour les mettre en oeuvre.)

- * SHAUGHNESSY, You can never own too many trash cans.
D.L.A. Bulletin, oct. 1983
(comment trouver de la place pour loger la Bibliothèque de l'université de Californie: l'informatique et un réseau complexe de communication ont été les solutions.)
- * SCDTT, Wendy. La Bibliothèque canadienne accessible:guide de planification d'un environnement sans obstacle.
Ottawa: National library of Canada, 1986. 54 p.
- * STEUBEN, Marcia de. Library buildings: the modular design.
Current studies in librarianship, 1986
(discute de la constitution modulable des bâtiments appliquée aux bibliothèques. Rien, sinon les colonnes de soutènement n'est fixé définitivement.)
- 2) Aspects technologiques précis
- * BIRD, Charles P; PUGLIST, Dawn D. Noise reduction in an undergraduate library.
Journal of academic librarianship, nov. 1984,
p. 272-277.

(Après une réorganisation de l'espace, l'auteur décrit la politique mise en place pour obtenir une réelle amélioration au niveau des nuisances auditives à la bibliothèque universitaire de l'état d'Ohio.)
- * CLARK, S.M. Every breath you take: indoor air quality in the library.
Canadian library journal, dec. 1985. p.327-336
(article de synthèse sur les problèmes de climatisation en bibliothèque, discussion des règles législatives)
- * JOPP, Robert K. Sparsamer Energieeinsatz beibau und betrieb von Bibliothekgebäuden.
ABI. TECHNICK, 1983. p 309-314
(économies d'énergie en bibliothèque et gestion de l'entretien des bâtiments)
- * MAC GUINNESS, William J. Mechanical and electrical equipment for buildings.
New York: John Wiley and sons, 1980

3) Nouvelles technologies et informatisation.

* BECKMAN, Margaret. Library buildings in the network environment.

Journal of academic librarianship, nov.1983
p. 281-289

(étude de l'intégration des nouvelles technologies, telle mise en place de l'informatique et d'un réseau de télécommunication et de leur impact sur les bâtiments bibliothèques en termes de nouvelle répartition des espaces, des collections, des besoins des usagers ainsi que des besoins technologiques et mécaniques proprement dits.)

* BOOT, J. New technical installations and equipment in old buildings.

Adaptation of buildings to library use:
proceedings of the seminar held at Budapest
juin, 1985. IFLA. SAUR.

* DRABENSTOTT, J. Designing library facilities for a high tech future.

Library HiTech, hiver 1987.

(prospectives technologiques et architecturales.)

* DOWNING, Jeff et KOELKER, June. Infomart: intelligent design, intelligent use.

Library HiTech, hiver 1987. p.29-39

(ou du concept "d'immeuble intelligent": un bâtiment intelligent est composé de deux éléments clés: un contrôle automatisé des bâtiments (système de gestion et régulation des sources d'énergie, système automatique de la sécurité et des alarmes d'incendie) et un réseau de communication (câblage, satellite...)

* FULHROTT, Rolf. Der Einfluss der technik auf
Bibliothksgebaude.

ABI Technick, 1983, p. 301-308

(L'impact des nouvelles technologies sur les bâtiments de bibliothèque: l'accent est mis sur tous les problèmes de stockage.)

* HEATHCOTE, Dennis et STUBLEY, Peter. Building services and environmental needs of information technology in academic libraries.

Program, janv.1986, p.26-38

(article de synthèse sur tous les problèmes impliqués par l'intégration des nouvelles technologies)

* MICHAELS, D.L. Technology's impact on library interior planning
Library HiTech, hiver 1987, p.59-63

- * PELE, Gérard. La Communication électronique au Canada: des réalisations dans la région de Montréal. Montréal: IAURIF, 1984. 88 p.
- * TANIS, N. Making space: automated storage and retrieval. Wilson Library bulletin, juin 1987. p.25-27 (décrit un projet pilote en matière de stockage automatique)

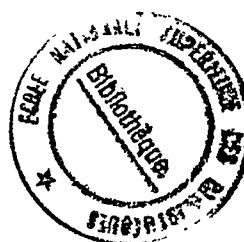
F) QUELQUES REALISATIONS.

- * Assemblée générale de l'A.B.S de 1984: discours de Mr Clavel. Hors texte, nov.1984. p. 10-13
(introduction à la nouvelle bibliothèque de l'Université de Dorigny, LAUSANNE par le Directeur de la Bibliothèque Cantonale Universitaire qui fut responsable de la construction des nouveaux bâtiments.)
- * Arange and rich response to context: Keio University library of Tokyo. Architectural Record, vol.171, N°5, 1983, p. 106-113.
- * BAUMBARTNER, F. Neue Raume für die Universität-Bibliothek Wien. Biblios, 1986. p.289-295.
(de nouveaux espaces pour la B.U. de Vienne)
- * BRANDHOFF, Busan E. Five libraries capture architectural awards. American libraries, juillet-août 1985, p. 475-478.
(portrait des cinq bibliothèques qui ont obtenu les prix du 11ème concours organisé par le American Institute of architecture et the American librarians association)
- * Central library for Dortmund University. Deutsche Bauzeitschrift, vol.30, N°5, 1982. p. 683-686.
- * CORDES, Eilhard. Die Universitätsbibliothek Osnabrück. ABI Technick, janv 1987. p. 23-30.
- * CHADBOURNE. That's not a barn, it's a library. Wilson Library Bulletin, avril 1988 p. 47-48
(reconversion de deux fermes en bibliothèques pour une grande école du New Hampshire)
- * Cornell University Uris Undergraduate library addition. A and U ,N°12, 1985, p. 91-96

- * Expansion of the University Library: university of Michigan.
Baumeister, vol.80, N°11, 1983. p.1063-1067
- * FABRIZIO, Nancy. The New Health Sciences Library at the state University of New York at Buffalo.
Bulletin of the medical Library association, avril 1988.
p.164-170.
- * FAULKNER-BROWN, Harry. Critical volumes.
Architects journal, 29 fev.1984,
p.38-47
(comparaison entre l'architecture de la nouvelle bibliothèque universitaire de Stockholm et la bibliothèque publique de Rotterdam)
- * FREEMAN, A. Stylistic shotgun weeding on a Midwestern campus at Kenyon College, Ohio.
Architecture, N°77, fev. 88,
p. 78-81.
- * HUNDEMER, Hänsjorge. Die Gebäude und raüme der Universitätsbibliothek Trier: ein Erfahrungsbericht.
ABI Technick, fev.1985, p. 99-105
- * KRONICK, David A.; BOWDE, N. The new library building at the University of Texas health Science at San Antonio.

Bulletin of the Medical Library Association, fev. 1984
- * Library addition inserted into a Hill on the Cornell campus.
Architecture, N°75, fev. 1986.
- * LUTHER, Wolfgang. Die Zentralbibliothek der universität Bayreuth
Bibliotheiksforum Bayern, 1987.
p. 203-215.
- * Metamorphosis of loft into library: New York University.
Architectural record, vol. 171, N°9, 1983. p. 80-85
- * MICHAELS, Andréa. Design today.
Wilson Library Bulletin, dec.1987
p. 52-55.
(décrit la nouvelle bibliothèque publique de Gendale, Arizona)

- * RANKIN, J.A.; BERNARD, G.R. New library building: Mercer University School of medecine.
 Bulletin of the medical library association avril, 1984. p. 202-207.
- * ROBERTS, R. St Louis University completes library expansion project.
 Show me Libraries, fev. 1987. p. 17-20
- * A Sensitive storehouse for the burgeonning knowledge: Yale University.
 Architectural record, vol. 171, N°9, 1983; p. 86-90.
- * SMITH, Harold F. An Underground library for Park College.
 Show me Libraries, mai 1986.
- * Stockholm University Library.
 Techniques et architecture, N° 352, fev. mars 1984, p.118-123
- * University library of Stockholm.
 Deutsche Bauzeitschrift, vol. 33, N°4, avril 1984. p. 437-440
- * TREMBLAY, Clement. Une nouvelle construction pour les Bibliothèques de l'Université de Montréal:
 le pavillon Samuel Bronfman
 Argus, sept.1986, p. 86-95.
- * Die Universitätsbibliothek Ausburg: 1970-1985.
 Bibliotheksforum Bayern, janvier 1985. p. 6-22



ANNEXES

1986-87 Holdings of Research Libraries In U.S. and Canada

	Rank ¹	Volumes in library	Volumes added	Current serials	Total staff	Total expenditures ²
Harvard U.	1	11,284,170	232,559	102,000	1,030	\$34,792,739
U. of California at Los Angeles	2	5,625,521	257,027	93,467	730	29,428,949
U. of California at Berkeley	3	7,031,934	206,181	99,065	756	26,998,169
Yale U.	4	8,391,707	160,953	56,412	679	21,855,300
U. of Illinois	5	7,190,443	193,407	93,913	547	15,346,678
Stanford U. ³	6	5,598,363	167,055	49,780	621	25,852,247
U. of Texas.....	7	5,753,629	179,838	79,772	577	16,258,070
U. of Toronto.....	8	5,563,396	186,408	38,922	727	20,374,225
Cornell U. ³	9	4,818,377	136,220	58,722	532	17,517,507
Columbia U.	10	5,625,925	121,276	42,779	624	20,008,645
U. of Washington....	11	4,658,911	158,790	55,590	471	16,041,230
U. of Wisconsin....	12	4,713,250	101,202	50,607	494	17,253,886
U. of Minnesota....	13	4,382,696	112,850	38,630	428	17,881,544
U. of Chicago.....	14	4,865,137	113,277	53,214	336	13,424,913
U. of North Carolina..	15	3,414,643	118,308	44,797	409	13,967,683
Pennsylvania State U. ³ ..	16	2,888,342	145,074	29,080	460	14,895,629
Ohio State U.	16	4,169,610	109,546	31,762	455	15,397,844
Princeton U.	18	3,961,415	109,948	33,140	380	13,762,225
U. of Arizona.....	19	3,239,055	104,623	31,423	366	11,807,837
U. of Georgia ³	19	2,604,601	93,871	56,149	383	10,609,060
Duke U.	21	3,591,197	92,215	34,452	319	11,398,777
Rutgers U. ³	22	2,107,696	114,190	19,041	465	15,664,381
U. of Pennsylvania....	23	3,442,389	85,949	28,435	372	12,599,830
U. of California at Davis	24	2,159,570	86,492	50,004	324	12,808,628
New York U.	24	2,920,175	72,755	32,493	367	13,978,558
U. of Virginia.....	26	2,902,823	102,177	23,489	341	13,258,591
Arizona State U. ³ ..	27	2,215,376	122,690	31,366	351	11,436,506
U. of British Columbia ..	28	2,639,439	88,131	22,833	419	11,893,424
U. of Alberta ³	29	2,658,752	93,512	21,422	401	11,785,086
Northwestern U.	30	3,270,365	80,511	32,304	356	10,650,409
U. of Florida	31	2,605,601	79,610	29,512	404	10,952,533
U. of Southern California ³	32	2,484,152	57,372	33,071	385	12,685,658
Johns Hopkins U.	33	2,670,600	78,204	20,177	369	10,831,473
U. of Iowa.....	34	2,839,825	89,049	26,986	259	9,829,382
U. of Kansas	35	2,620,805	70,925	25,745	292	10,197,931
McGill U.	36	2,390,943	62,640	18,262	324	10,982,859
Michigan State U.	36	2,431,942	86,578	19,175	320	10,397,545
U. of Maryland	38	1,856,510	83,642	21,756	321	10,934,347
U. of California at San Diego.....	39	1,810,844	74,428	20,273	316	11,967,176
Howard U.	40	1,618,259	83,680	26,775	262	10,045,835
U. of Hawaii.....	41	2,164,497	77,653	32,989	220	8,035,702
Massachusetts Institute of Technology	42	2,062,818	54,498	21,296	275	9,292,380
Wayne State U. ³	43	2,179,666	61,745	23,774	255	9,868,092
Syracuse U.	44	2,217,231	64,083	21,244	252	7,677,311
U. of Massachusetts....	45	2,199,402	71,030	15,954	236	9,825,395
Boston U.	46	1,622,336	54,674	29,177	278	8,990,001
Louisiana State U.	47	2,270,617	61,895	23,327	279	8,095,082
Texas A&M U.	48	1,723,660	69,746	17,661	311	9,022,614
U. of Western Ontario ..	48	1,895,089	60,069	19,375	304	7,563,768
Georgetown U.	50	1,613,442	66,530	21,035	285	9,149,465
U. of Cincinnati....	51	1,581,754	55,650	19,588	297	10,519,089
U. of Connecticut ³	51	2,074,443	65,403	21,349	225	8,701,223
Emory U.	53	2,006,423	58,707	18,383	248	9,061,297
U. of California at Santa Barbara	54	1,806,039	62,203	15,600	239	10,376,881
U. of Kentucky	55	2,043,393	54,674	20,759	266	8,282,161
Purdue U.	55	1,746,862	63,237	20,884	265	7,350,599
U. of Laval	57	1,595,553	57,785	14,142	270	8,466,612
Washington U. (Mo.)....	57	2,120,974	49,487	17,884	228	8,793,639
Vanderbilt U.	59	1,711,774	56,985	18,098	256	8,588,061
Temple U. ³	60	1,952,593	63,939	16,296	268	7,128,893
U. of Missouri	61	2,365,235	53,129	17,407	249	6,441,179
U. of California at Irvine	62	1,306,730	68,400	17,369	224	9,838,430
U. of Nebraska	62	1,889,500	59,785	23,511	206	6,429,384

Note: Institutions are asked to report figures for their main campuses only, unless a branch campus is indicated.

¹ Based on an index developed by the Association of Research Libraries to measure the relative size of university libraries. The index takes into account the number of volumes held, number of volumes added, number of current serials, total expenditures, and size of staff. Five institutions chose not to have their index figure calculated; they appear at the end of the list of university libraries.

² Figures for Canadian libraries are expressed in U.S. dollars.

³ Includes branches as well as the main institution.

n/a Data not available.

	Rank¹	Volumes in library	Volumes added	Current serials	Total staff	Total expenditures²
U. of South Carolina....	64	2,225,572	58,435	19,163	198	\$ 6,152,360
Southern Illinois U.	64	1,950,400	57,135	21,283	246	7,158,730
U. of Delaware	64	1,778,915	55,450	21,637	207	7,362,963
Brown U.	67	2,065,334	51,046	15,470	243	8,225,474
York U. (Ontario) ³	67	1,646,482	57,499	18,598	241	7,552,081
Brigham Young U.	69	1,863,224	63,582	17,847	300	7,957,247
U. of Rochester ³	69	2,549,057	47,245	13,876	222	7,772,439
U. of Miami	71	1,576,560	53,251	16,487	243	7,921,184
U. of Colorado	72	2,146,136	58,140	13,755	204	7,181,127
Virginia Polytechnic Institute and State U.	72	1,593,757	50,541	20,040	205	7,394,904
Iowa State U.	74	1,708,592	55,895	20,244	204	6,449,772
U. of Oregon	74	1,765,633	60,452	20,536	211	6,408,666
Dartmouth C.	76	1,664,847	58,869	20,414	182	6,438,581
U. of Waterloo ³	77	1,533,271	64,747	15,000	206	5,925,791
U. of Utah.....	78	1,646,550	58,866	14,348	232	6,814,662
U. of Notre Dame.....	79	1,794,564	57,460	15,871	180	6,234,615
Tulane U. ³	80	1,682,060	54,497	15,480	183	6,552,253
Florida State U. ³	81	1,667,720	45,718	17,699	236	6,657,342
North Carolina State U.	82	1,201,552	56,661	15,373	224	7,219,187
Queen's U. at Kingston .	82	1,672,271	40,470	15,560	223	6,164,613
Washington State U.	84	1,492,864	38,511	21,098	207	6,773,071
State U. of New York at Stony Brook	85	1,566,698	45,382	12,331	216	7,268,991
U. of Oklahoma	86	2,192,100	43,371	17,417	198	5,745,644
Georgia Institute of Technology	87	1,532,193	68,582	28,805	112	4,154,159
XU. of Tennessee	87	1,587,838	39,653	14,372	232	5,909,115
U. of Houston	89	1,526,291	41,561	22,911	173	5,945,170
U. of California at Riverside	90	1,303,872	55,394	13,615	179	6,629,959
McMaster U.	91	1,258,534	47,942	11,198	193	6,486,524
U. of Manitoba	91	1,431,307	34,692	12,020	237	6,241,521
U. of Guelph	93	1,706,238	71,628	10,219	155	4,487,507
U. of Alabama	94	1,693,117	40,867	17,389	176	5,244,022
State U. of New York at Albany ³	95	1,194,962	45,333	16,399	174	5,735,900
Case Western Reserve U.	96	1,512,133	35,812	13,854	174	5,884,392
U. of Saskatchewan	97	1,300,773	48,877	10,092	174	5,619,647
U. of New Mexico	98	1,276,889	35,190	10,669	240	6,522,692
Kent State U.	99	1,638,383	30,133	7,349	183	6,377,416
Colorado State U.	100	1,103,752	34,281	12,018	139	4,959,475
Oklahoma State U.	101	1,440,780	31,801	10,101	164	4,322,554
Indiana U.	n/a	3,881,945	115,003	33,975	521	12,935,746
U. of Michigan	n/a	6,019,919	135,011	67,115	548	18,851,310
U. of Pittsburgh	n/a	2,741,834	82,076	23,098	332	11,162,154
Rice U.	n/a	1,323,470	47,935	11,721	145	4,826,953
State U. of New York at Buffalo	n/a	2,436,454	72,120	24,085	277	9,352,679

Non-university libraries

	Volumes in library	Volumes added	Current serials	Total staff	Total expenditures²
Boston Public Library	5,806,895	239,516	16,049	655	\$24,191,531
Canada Institute for Scientific and Technical Information, Ottawa, Ontario ³	2,074,181	90,717	31,250	223	17,657,644
Center for Research Libraries, Chicago	2,861,183	30,711	13,836	63	2,851,632
Library of Congress, Washington	20,957,228	288,690	175,000	4,967	275,530,000
Linda Hall Library, Kansas City, Mo.	594,950	17,800	13,140	61	2,834,686
National Agricultural Library, Beltsville, Md. ³	1,873,874	13,771	27,000	190	11,098,000
National Library of Canada, Ottawa, Ontario	1,131,621	51,595	20,824	530	24,729,639
National Library of Medicine, Bethesda, Md.	1,821,644	41,918	26,837	273	17,616,512
Newberry Library, Chicago	1,412,162	9,616	7,000	104	5,781,460
New York Public Library, New York	6,056,320	91,375	147,375	808	24,036,640
New York State Library, Albany, N.Y.	2,009,402	30,643	18,682	199	7,408,001
Smithsonian Institution, Washington ³	1,018,165	21,240	16,814	117	5,176,826

SOURCE: ASSOCIATION OF RESEARCH LIBRARIES

Academic Library Buildings



Livingston Lord Library, Moorhead State University, Minn.

New Libraries

Name of Institution	Project Cost	Gross Area	Sq.Ft. Cost	Construction Cost	Equipment Cost	Book Capacity	Seating Capacity	Architect
Queens College, City University of New York, Flushing	\$54,600,000	252,000	\$136.71	\$34,450,000	n/a	850,000	n/a	Gruzen Samton Steinglass
* LaSalle University, Philadelphia	11,500,000	107,000	86.30	9,233,971	100,000	500,000	996	Shepley Bulfinch ...
* Arizona State University West Campus, Glendale	10,817,000	95,113	83.81	7,971,374	822,000	300,000	900	Anderson DeBartolo Pan
* Macalester College, St. Paul	10,374,000	92,000	85.58	7,873,190	830,000	450,000	600	Shepley Bulfinch ...
Fayetteville State University, N.C.	7,567,000	77,191	62.40	4,816,618	780,296	489,650	700	Clinton Gravely & Assoc.
* Florida State University, Tallahassee ¹	7,472,132	107,050	57.19	6,122,132	1,350,000	450,000	350	Schweizer & Assoc.
* Florida International University, North Miami ²	7,369,954	82,330	83.74	6,894,024	257,258	232,000	657	Miller, Meier, Kenyon, Cooper
* Wright State University, Dayton, Ohio	7,300,000	47,000	146.81	6,900,000	400,000	200,000	300	John Ruetschle Assoc.
Annenberg Research Institute for Judaic & Near Eastern Studies, Philadelphia	7,000,000	36,000	162.78	5,860,000	1,140,000	200,000	25	Geddes, Brecher ...
* Texas Wesleyan College, Fort Worth	6,962,000	84,395	75.15	6,342,000	620,000	350,000	474	Cannady, Jackson & Ryan
Centennial Science & Engineering Library, ³ University of New Mexico, Albuquerque	n/a	63,000	67.37	4,244,310	1,260,000	300,000	800	Dean Hunt Assoc.
Academy of the New Church, Bryn Athyn, Pa.	3,900,000	35,000	101.60	3,556,000	250,027	150,000	185	H2L2 Architects
* Allentown College, Center Valley, Pa.	3,816,900	36,000	97.33	3,504,000	190,000	270,000	343	Breslin Ridyard & Federo
* Assumption College, Worcester, Mass.	3,368,000	43,743	70.87	3,100,000	268,000	260,000	350	O.E. Nault & Sons
Southern Maine Vocational-Technical Inst., Portland	2,800,000	7,500	n/a	n/a	75,000	14,000	90	Portland Design Team
Brenan College & Academy, Gainesville, Ga.	2,500,000	42,000	35.71	1,500,000	1,000,000	250,000	400	not reported
* Southern Illinois University, Carbondale	1,622,500	32,035	45.88	1,469,775	5,620	500,000	6	Fischer Stein Assoc.
* Science-Technology Library, University of Texas at Arlington	n/a	14,800	80.66	1,193,768	236,926	140,000	107	Albert S. Komatsu & Assoc.
Art & Architecture Library, University of Texas at Arlington	n/a	6,000	n/a	n/a	91,200	38,000	72	Pratt, Box & Henderson
South Atlantic Regional Resource Center, Florida Atlantic University, Plantation	3,000	100	n/a	n/a	1,500	2,000	6	not reported

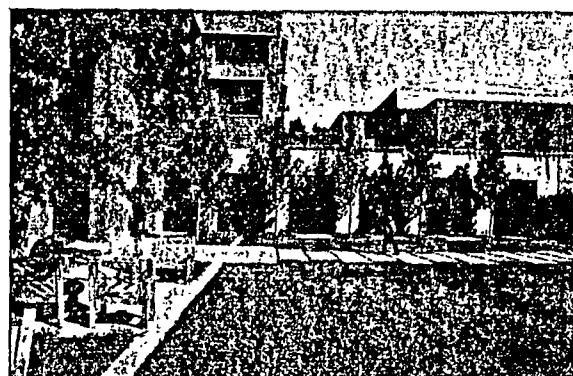
¹Total area includes fourth floor and dean's suite; library portion, 85,000 sq. ft.

²Library part of 82,330 sq. ft. project: 70,270 sq. ft.

³Part of \$11,553,744 Electrical & Computer Engineering/Science Library project



Orwig Music Library, Brown Univ., Providence, R.I.



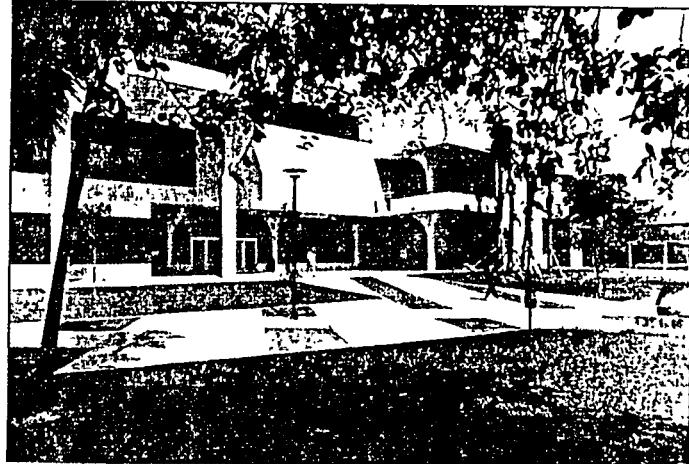
Art Architecture Lib., Univ. of Texas-Arlington

Additions and Renovations

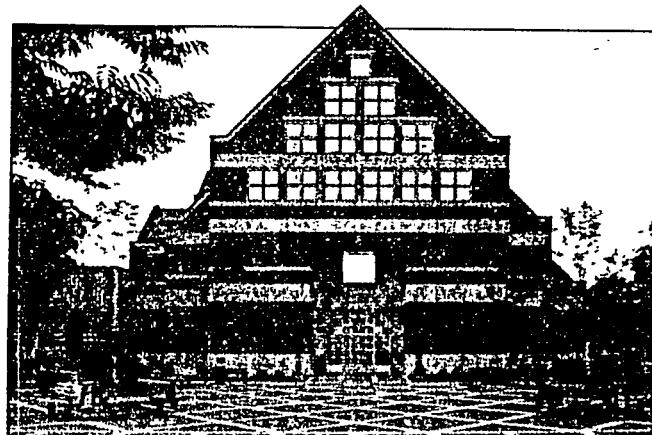
Name of Institution		Project Cost	Gross Area	Sq.Ft. Cost	Construction Cost	Equipment Cost	Book Capacity	Seating Capacity	Architect
Princeton University	Total	\$13,800,000	69,700	\$155.52	\$10,840,000	\$990,000	465,000	155	Fred Koetter
	New	n/a	47,700	205.24	9,790,000	n/a	n/a	n/a	
	Renovated	n/a	22,000	47.73	1,050,000	n/a	n/a	n/a	
D'Angelo Law Library, Univ. of Chicago	Total	10,500,000	121,305	78.00	9,461,789	n/a	650,000	431	not reported
	New	6,000,000	74,555	n/a	n/a	n/a	200,000	n/a	
	Renovated	4,500,000	46,750	n/a	n/a	n/a	450,000	n/a	
* University of Missouri-Columbia	Total	n/a	128,435	60.63	7,787,574	331,778	100,000	n/a	Peckham Guyton
	New	n/a	70,568	n/a	n/a	n/a	40,000	n/a	Albers & Viets, Inc.
	Renovated	n/a	57,867	n/a	n/a	n/a	60,000	n/a	
Claremont University Center, Calif.	Total	7,791,000	65,474	113.91	7,458,000	333,000	500,000	397	Skidmore, Owings & Merrill
	New	7,400,000	54,968	128.57	7,067,000	333,000	500,000	340	
	Renovated	391,000	10,506	37.22	391,000	0	0	57	
University of Alabama at Birmingham	Total	7,750,013	165,000	38.47	6,347,991	700,000	1,200,000	1,200	Hellmuth, Obata . . . & Davis, Speake
	New	6,750,013	105,000	50.93	5,347,991	700,000	970,000	765	
	Renovated	1,000,000	60,000	16.67	1,000,000	0	230,000	435	
* Hope College, Holland, Mich.	Total	n/a	92,000	81.97	7,540,820	700,000	430,000	691	Shepley Bulfinch . . .
	New	n/a	80,000	n/a	n/a	n/a	n/a	661	
	Renovated	n/a	12,000	n/a	n/a	n/a	n/a	30	
Southwestern University, Georgetown, Tex.	Total	6,850,000	73,955	63.97	4,730,803	708,715	265,245	472	Skidmore, Owings & Merrill
	New	5,385,898	41,706	96.42	4,021,182	396,880	136,245	320	
	Renovated	1,464,102	32,249	22.00	709,621	311,835	129,000	152	
Dallas Theological Seminary	Total	5,801,680	58,392	56.72	3,312,190	1,073,215	250,000	584	Tom F. Dance
	New	5,427,534	37,496	85.51	3,206,348	804,911	212,000	312	
	Renovated	374,146	20,896	5.07	105,842	268,304	38,000	272	
Gordon College, Wenham, Mass.	Total	n/a	72,000	77.51	5,581,000	416,000	162,000	468	Roman Assocs.
	New	5,500,000	52,000	99.63	5,181,000	416,000	75,000	252	
	Renovated	n/a	20,000	20.00	400,000	0	87,000	216	
University of Evansville, Ind.	Total	n/a	84,000	82.21	4,717,000	716,000	400,000	551	Jack H. Kinkel
	New	n/a	56,000	65.70	3,679,260	558,480	n/a	n/a	
	Renovated	n/a	28,000	37.01	1,037,740	157,520	n/a	n/a	
Moorhead State University, Minn.	Total	3,394,000	131,000	24.19	3,168,500	369,000	400,000	900	Yeater Hennings Ruff
	New	n/a	28,000	63.50	1,778,000	79,000	250,000	200	
	Renovated	n/a	103,000	13.50	1,390,500	290,000	150,000	700	
* Southern College of Technology, Marietta, Ga.	Total	n/a	59,000	52.54	3,100,000	350,000	200,000	600	Sizemore & Floyd
	New	n/a	34,000	67.65	2,300,000	n/a	100,000	400	
	Renovated	n/a	25,000	32.00	800,000	n/a	100,000	200	
* Ouachita Baptist University, Arkadelphia, Ark.	Total	1,512,694	40,699	34.40	1,399,992	112,702	292,560	410	Steve Kinzler of Blass Chilcot . . .
	New	n/a	28,263	n/a	n/a	n/a	129,570	246	
	Renovated	n/a	12,436	n/a	n/a	n/a	162,990	164	
Seton Hill College, Greensburg, Pa.	Total	n/a	90,250	51.80	1,567,000	75,000	n/a	n/a	Roach, Wolfish & Tetric
	New	n/a	10,600	70.00	742,000	n/a	n/a	n/a	
	Renovated	n/a	19,650	41.99	825,000	n/a	n/a	n/a	
- Virginia Baldwin Orwig Music Library, Brown University, Providence, R.I.	Total	1,296,500	10,686	76.04	812,600	154,300	61,000	116	Shepley Bulfinch . . .
	New	n/a	1,972	n/a	n/a	n/a	n/a	60	
	Renovated	n/a	8,714	n/a	n/a	n/a	n/a	56	
Lincoln Memorial University, Harrogate, Tenn.	Total	n/a	25,886	38.63	1,000,000	100,000	158,000	200	Allan Assocs.
	New	n/a	12,058	n/a	n/a	n/a	85,000	150	
	Renovated	n/a	13,828	n/a	n/a	n/a	73,000	50	
San Diego State University	Total	n/a	8,450	n/a	n/a	n/a	52,440	97	SDSU Facilities
	New	57,250	3,050	n/a	n/a	n/a	23,640	37	
	Renovated	n/a	5,400	n/a	n/a	n/a	28,800	60	



Firestone Library, Princeton University



Florida International University, North Miami



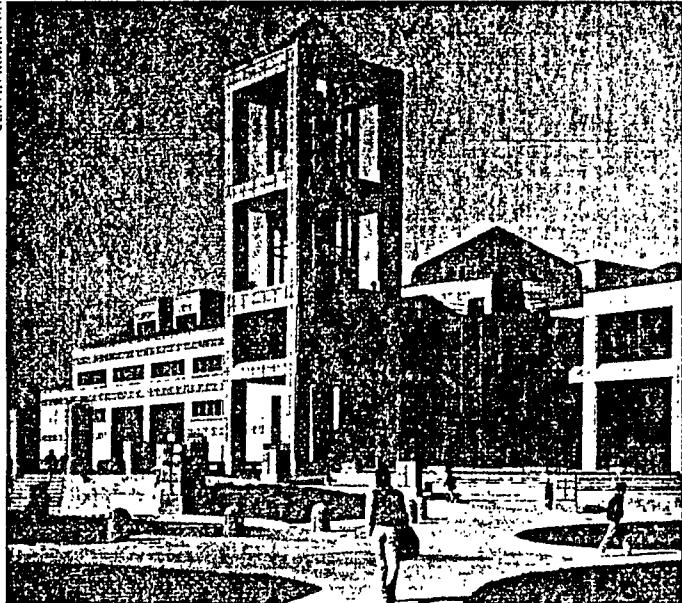
Van Wylen Library, Hope College, Holland, Mich.

Additions Only

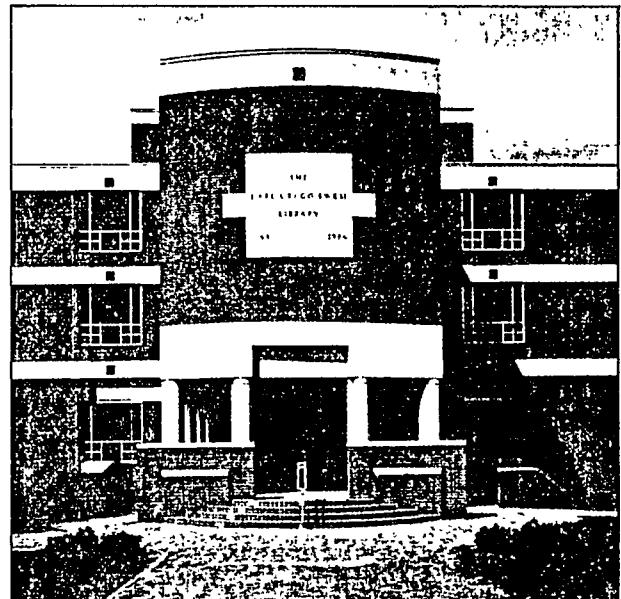
Name of Institution	Project Cost	Gross Area	Sq.FL Cost	Construction Cost	Equipment Cost	Book Capacity	Seating Capacity	Architect
Georgia State University, Atlanta	\$12,000,000	122,515	\$80.14	\$9,818,000	\$514,071	400,000	400	Jova, Daniels & Busby
College of William & Mary, Williamsburg, Va.	3,040,841	32,130	89.20	2,866,161	443,000	150,000	334	Perry, Dean, Rogers
Babson College, Wellesley, Mass.	2,600,000	13,860	165.94	2,300,000	188,000	n/a	270	Arrowstreet, Inc.
Earth & Atmospheric Science Library, Purdue University, West Lafayette, Ind.	n/a	5,375	88.26	474,397	96,000	19,900+	38	Walter Scholer & Assoc.
Commerce Library, University of Virginia, Charlottesville	X	n/a	n/a	n/a	n/a	8,904	68	Hartman & Cox
Biology/Psychology Library, University of Virginia, Charlottesville	n/a	4,407	n/a	n/a	n/a	20,832	79	Kliment & Halsband

Renovations Only

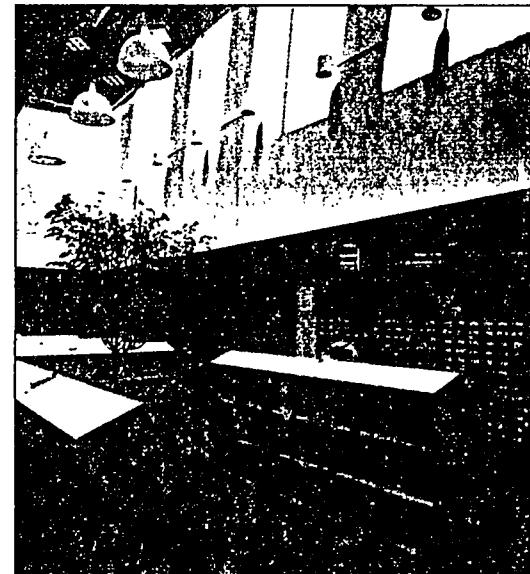
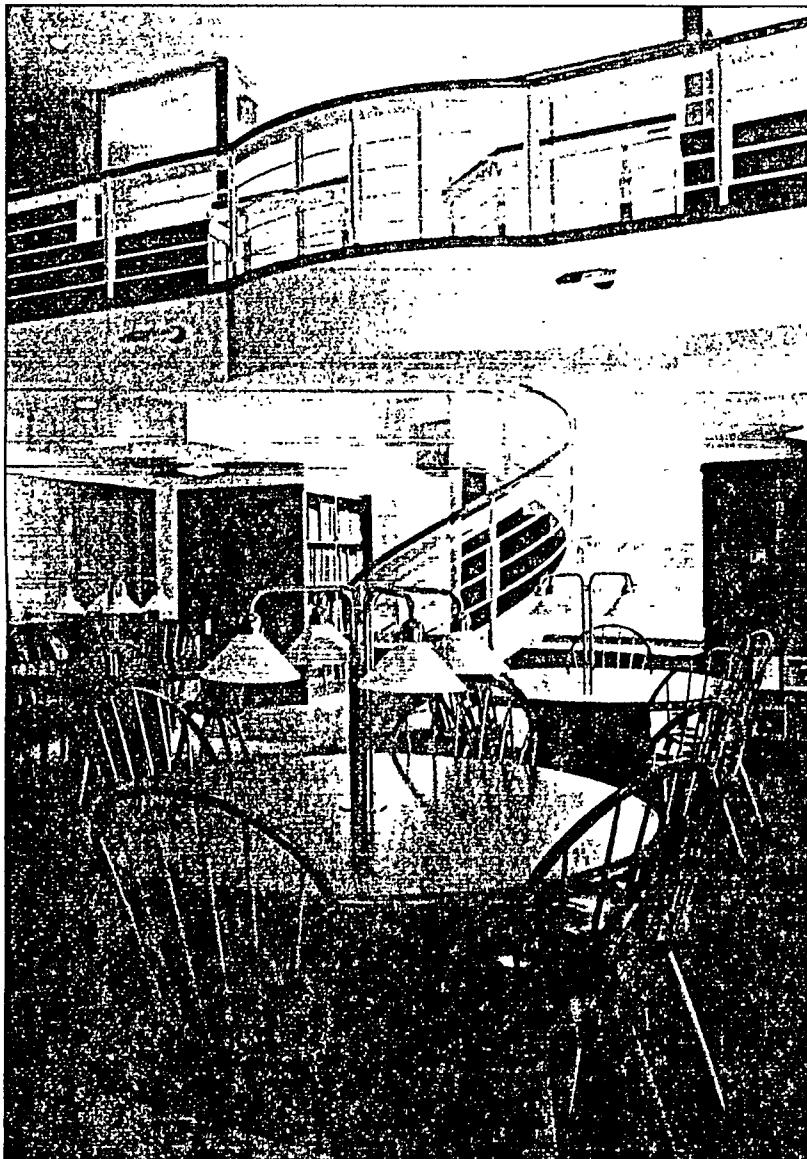
Name of Institution	Project Cost	Gross Area	Sq.FL Cost	Construction Cost	Equipment Cost	Book Capacity	Seating Capacity	Architect
George Washington Univ., Washington, D.C.	\$1,900,000	58,714	\$23.84	\$1,400,000	\$480,000	107,820+	392	Mills, Clagett & Wening
California State University, Chico	836,543	46,820	n/a	n/a	18,000	110,000	450	Statford, King & Assoc.
St. John's University, Collegeville, Minn.	128,810	22,400	n/a	n/a	28,954	n/a	n/a	Hamilton Smith
University of Texas at Austin	20,860	13,835	1.38	19,080	1,780	25,000	n/a	not reported



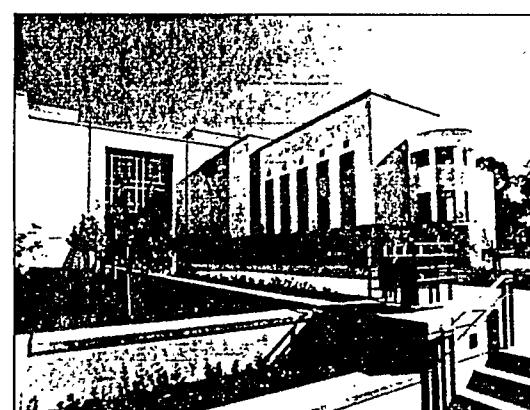
Rosenthal Library, Queens College, Flushing, N.Y.



Earl Greg Swem Library, College of William & Mary, Williamsburg, Va.



Trexler Library, Allentown College, Center Valley, Pa.



Honnold Library, Claremont University Center, Calif.

Annenberg Inst. for Judaic & Near Eastern Studies, Philadelphia

NAME OF LIBRARY	STAGES								NAME OF LIBRARY	STAGES							
	1	2	3	4	5	6	7	8		1	2	3	4	5	6	7	8
Nicholas P. Sims Library, Waxahachie [1989]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Processing & Administrative Center, Parkland [1990]								
Whitehouse Community Library [1988]		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Douglass-Truth Library, Seattle [1988]								
VERMONT																	
Ilsley PL, Middlebury [1988]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Fremont Library, Seattle [1988]								
VIRGINIA																	
Arlington County PL [1991]			✓	✓	✓				Green Lake Library, Seattle [1989]								
Central Rappahannock Regional Lib., Fredericksburg [?]			✓	✓		✓			Queen Anne Library, Seattle [1989]								
Central Rappahannock Regional Lib., Fredericksburg [1989]				✓					South Hill Branch Library [1990]								
Lancaster County PL, Kilmarnock [?]		✓	✓						North Spokane Library, Spokane [1989]								
Russell County PL, Lebanon [1988]		✓							Buckley Branch Library, Tacoma [1990]								
Leesburg PL [1991]		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Eatonville Branch Library, Tacoma [1990]								
Eastern Loudoun PL, Loundoun County [1991]		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Fern Hill Branch, Tacoma [1989]								
Lovettsville PL [1990]		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	McCormick Branch, Tacoma [?]								
Middleburg PL [1990]		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Main/Carnegie, Tacoma [1990]								
Purcellville PL [1991]		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Dr. Martin Luther King Jr. Branch, Tacoma [?]								
Gayton Library, Richmond [1988]		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Moore Branch, Tacoma [1988]								
Kempsville Area Lib., Virginia Beach [1989]		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Mottet Branch, Tacoma [1989]								
Rappahannock County Lib., Washington [?]	✓								South Hill Branch, Tacoma [1988]								
WASHINGTON																	
Bellevue Library [?]			✓						South Tacoma Branch, Tacoma [1988]								
Lake Hills Library, Bellevue [1991]				✓	✓				Swan Creek Branch, Tacoma [1988]								
Cheney Community Library [1988]			✓	✓	✓	✓	✓	✓	Swasey Branch, Tacoma [1989]								
Darrington Library [1989]		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Tacoma PL [1989]								
Des Moines Library [1988]				✓	✓				Woodinville Library [1991]	✓	✓						
Everett PL [1990]		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	WISCONSIN								
South Everett Branch, Everett [1989]		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Matheson Memorial Lib., Elkhorn [1989]								
Peninsula Branch Lib., Gig Harbor [1989]		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Lakes County PL, Lakewood [1989]	✓	✓	✓	✓				
Kent Library [1991]				✓	✓	✓			Lodi Woman's Club Free Library [1989]	✓	✓	✓	✓				
Parkland Branch Library [1989]		✓	✓	✓	✓	✓			Middleton PL [1990]	✓	✓	✓	✓				
WYOMING																	
Johnson County Library, Buffalo [1989]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	New Berlin PL [1989]	✓	✓	✓	✓				
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Oostburg PL [1989]	✓	✓	✓	✓				
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Racine PL [1990]	✓	✓	✓	✓				

Academic Projects

NAME OF LIBRARY	STAGES								NAME OF LIBRARY	STAGES															
	1	2	3	4	5	6	7	8		1	2	3	4	5	6	7	8								
ILLINOIS																									
Saint Xavier College, Chicago [1988]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Univ. of North Carolina, Asheville [1990]																
Greenville College [1990]	✓	✓		✓					North Carolina State Univ., Raleigh [1989]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
Augustana Coll., Rock Island [1990]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		OHIO																
INDIANA																									
Indiana Univ.-Purdue Univ. at Indianapolis [1991]		✓		✓	✓				Univ. of Akron School of Law [1989]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
Indiana University at South Bend [1988]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		College of Applied Science, University of Cincinnati [1989]	✓	✓	✓	✓	✓	✓										
IOWA																									
Coe College, Cedar Rapids [1988]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		Geology/Physics Library, University of Cincinnati [1989]	✓	✓	✓	✓	✓	✓										
KANSAS									Ohio State College of Law Lib. [1992]	✓	✓	✓	✓	✓	✓										
University of Kansas, Lawrence [1989]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		Shawnee State Univ., Portsmouth [1990]	✓	✓	✓	✓	✓	✓										
Wichita State University [1989]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OKLAHOMA																	
KENTUCKY																									
Lib. of Engineering/Physical Science/Technology, University of Louisville [1989]							✓	OREGON																	
MAINE																									
Coll. of the Atlantic, Bar Harbor [1988]								✓	Architecture & Allied Arts Lib., University of Oregon, Eugene [1990]	✓	✓	✓	✓	✓	✓										
University of Maine, Machias [1989]	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	Science Lib., Univ. of Oregon, Eugene [1990]	✓	✓	✓	✓	✓	✓										
Univ. of Southern Maine, Portland [?]	✓							✓	University of Oregon, Eugene [1991]	✓	✓	✓	✓	✓	✓										
MARYLAND									✓	Eastern Oregon State Coll., LaGrande [1989]	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
Univ. of Maryland, College Park [1989]	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	George Fox College, Newberg [1988]	✓	✓	✓	✓	✓	✓										
Western Maryland Coll., Westminster [1991]					✓			✓	Reed College, Portland [1989]	✓	✓	✓	✓	✓	✓										
MASSACHUSETTS									PENNSYLVANIA																
Northeastern University, Boston [1990]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Muhlenberg College, Allentown [1988]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
Mass. Inst. of Technology, Cambridge [1990]	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	Ursinus College, Collegeville [1989]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
Lib. on the History of Women in America, Radcliffe College, Cambridge [1988]	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	Elizabethtown College [1990]	✓	✓	✓	✓	✓	✓										
MICHIGAN									Behrend College Lib., Pennsylvania State Univ. at Erie [1991]																
Wayne State University, Detroit [1992]						✓	✓	✓	Franklin & Marshall Coll., Lancaster [1990]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
Michigan State Univ., East Lansing [1992]	✓	✓	✓	✓	✓			✓	Pennsylvania State Univ. at Great Valley, Malvern [1988]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
Western Michigan Univ., Kalamazoo [1990]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Mansfield University [1991]																
Oakland University, Rochester [1989]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Susquehanna University, Selinsgrove [1989]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	RHODE ISLAND								
MINNESOTA																									
Univ. of Minnesota, Minneapolis [1995]	✓								University of Rhode Island, Kingston [1992]	✓															
Univ. of Minnesota, Minneapolis [1990]		✓							Salve Regina College, Newport [1989]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
College of St. Thomas, St. Paul [1991]	✓	✓	✓	✓	✓				TENNESSEE																
MISSISSIPPI																									
Millsaps College, Jackson [1990]	✓	✓	✓	✓	✓				Tennessee Tech. Univ., Cookeville [1989]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
MISSOURI									TEXAS																
Park College, Kansas City [1988]	✓	✓						✓	Houston Baptist University [1989]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
Univ. of Missouri-Kansas City [1990]	✓	✓	✓	✓	✓			✓	LeTourneau College, Longview [?]	✓															
Kirksville Coll. of Osteopathic Medicine [1988]	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	VIRGINIA																
Northeast Missouri State Univ., Kirksville [1989]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Randolph-Macon College, Ashland [1988]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
University of Missouri, St. Louis [1989]		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	University of Virginia, Charlottesville [?]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
Missouri Western State Coll., St. Joseph [1989]	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	Mary Washington Coll., Fredericksburg [1988]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
NEW MEXICO									Christopher Newport College, Newport News [1991]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
New Mexico Institute of Mining and Technology, Socorro [?]		✓						✓	Norfolk State University [1992]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
NEW YORK									✓	Virginia Wesleyan College, Norfolk [1988]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
University of Albany [1989]								✓	Roanoke College, Salem [1990]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
New York State Coll. of Ceramics at Alfred University [1992]		✓	✓	✓	✓	✓		✓	WASHINGTON																
State University of New York College at Fredonia [?]	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	Evergreen State College, Olympia [1988]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
Sch. of Hotel Administration Lib., Cornell University, Ithaca [1988]	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	Washington State Univ., Pullman [1993-95]	✓															
Cornell Univ. Law Lib., Ithaca [1988]	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	University of Washington, Seattle [1990]																
Baruch College, New York [?]	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	Gonzaga University, Spokane [1992]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
Niagara University [1989]	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	Whitworth College, Spokane [1991]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
Hartwick College, Oneonta [1990]								✓	WEST VIRGINIA																
Rochester Institute of Technology [1991]								✓	Bethany College [?]	✓															
U.S. Military Academy, West Point [1988]								✓	WISCONSIN																
								✓	Gateway Technical College, Elkhorn [?]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
								✓	Univ. of Wisconsin-Madison [1990]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
								✓	Wisconsin Lutheran College, Milwaukee [1988]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									



* 9 5 7 1 2 7 A *