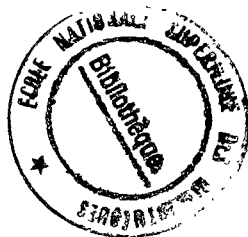


ECOLE NATIONALE SUPERIEURE DE BIBLIOTHECAIRES

**Option conception et gestion des systèmes
d'information**

25e Promotion 1988-1989

**MISE EN PLACE D'UNE BASE DE
DONNEES POUR LA GESTION DES
NOTES DE SYNTHESE DU D.E.S.S.
D'INFORMATIQUE DOCUMENTAIRE**



PROJET DE RECHERCHE

**Présenté pour l'obtention du diplôme supérieur
de bibliothécaire par : Sidya NDIAYE**

1989

DSB

40

Sous la direction de Sylvie LAINE

PLAN

INTRODUCTION

I- PRESENTATION DU PROJET

A - OBJECTIFS

B - LES UTILISATEURS DE LA BASE DE DONNEES

a)- Les utilisateurs internes

b)- Les utilisateurs externes

II- LES DONNEES

1- ANALYSE DE L'EXISTANT

1-1 volume du fonds à traiter

1-2 Bilan critique de l'existant

1-3 Propositions

III- LE LOGICIEL

A- ANALYSE FONCTIONNELLE

1- LES TRAITEMENTS

1-1 les traitements en ligne

a)- La saisie

b)- Le contrôle

c)- La mise à jour

d)- La recherche documentaire

1-2 Les traitements en différé

a)- Les produits d'édition

b)- Les statistiques

B - ANALYSE ORGANIQUE

1- DEFINITION DES BESOINS

1-1 Dessin de l'écran du menu principal

1-2 Saisie

1-3 Mise à jour

1-4 Recherche

1-5 La présentation des produits de sorties

a)- Les listes bibliographiques

b)- Les statistiques

C - LES DONNEES D'ENTREES

1- DETAILS SUR LES ZONES A CREER

1-1 La zone cote

1-2 La zone auteur

1-3 La zone titre

- 1-4 la zone diffusion
- 1-5 La zone domaine
- 1-6 La zone mots-clés
- 1-7 La zone période couverte
- 1-8 La zone directeur
- 1-9 La zone affiliation
- 1-10 La zone bases interrogées
- 1-11 La zone nombre de volume
- 1-12 La zone nombre d'exemplaire
- 1-13 La zone nombre de références citées
- 1-14 la zone résumé
- 1-15 la zone année

2- STRUCTURE DU BORDEREAU DE SAISIE

IV- CONCLUSION ET PERSPECTIVES

ANNEXE

BIBLIOGRAPHIE

INTRODUCTION

Le projet de mise en place d'une base de données bibliographique sur les notes de synthèse des étudiants du D.E.S.S d'informatique documentaire de l'Université Claude Bernard de Lyon I nous a été proposé par Sylvie Lainé avec comme objectif principal de trouver une solution au problème de gestion qui commençait déjà à se poser pour ces documents.

Compte tenu de l'accroissement annuel de leur volume et de la date de création du diplôme qui remonte à une dizaine d'années maintenant, il n'était plus possible de contrôler ni d'accéder facilement à ces documents sans une réorganisation de leur classement physique sur les rayonnages et leur traitement intellectuel pour en faciliter la recherche et la diffusion.

Il s'agissait donc de pallier cette situation anormale du reste, à mon avis, d'autant que nous nous trouvons dans une structure de formation de gestionnaires de l'information documentaire et que les étudiants en option de conception et gestion des systèmes d'information spécialisés devait réaliser un logiciel documentaire. Alors, pourquoi ne pas joindre l'utile au pédagogique en se servant de ce logiciel pour monter la base? C'est justement ce que nous allons faire cette année, c'est à dire que le logiciel qui sera conçu par les étudiants en groupe de travaux pratiques devra tenir compte de cette préoccupation, étant entendu que c'est nous qui serons responsable de la coordination de l'ensemble du travail entre les différents groupes. Ceci nous amène forcément à faire tout le travail d'analyse préalable de l'existant avant le démarrage des travaux pratiques.

I - PRESENTATION DU PROJET

A - OBJECTIFS

1 - Contribuer à l'amélioration de l'image de marque de l'école en faisant appel à des moyens modernes de gestion du fichier des notes de synthèse. En effet, l'école doit servir de vitrine au plan de la gestion de ses ressources documentaires puisqu'elle forme en son sein, chaque année, des dizaines de spécialistes de la bibliothèque et de l'informatique documentaire. Donc pour des raisons de prestige, elle a beaucoup à gagner dans l'automatisation..

2 - Rationnaliser la gestion des notes de synthèse et assurer convenablement le développement du fonds.

3 - Permettre des recherches plus sophistiquées grâce à la recherche multicritère par mots-clés, domaine, bases de données interrogées.

4 - Diminuer le temps de réponse aux demande d'information émanant des utilisateurs des notes de synthèse.

5 - Permettre l'édition de listes bibliographiques qui pourraient être d'une très grande utilité dans le domaine des échanges de publications avec les structures coopérantes.

6 - Possibilité de disposer rapidement, en cas de besoin, de statistiques fiables dans un délai que ne saurait permettre la gestion manuelle du fichier.

7 - Permettre une qualité accrue du travail et des services rendus aux utilisateurs.

8 - Permettre un contrôle efficace de la saisie de l'information contenue dans la base.

Après les raisons ci-dessus invoquées et qui justifient le projet, il serait intéressant de voir ses principaux bénéficiaires. Pour qui doit-on automatiser; autrement dit à qui l'automatisation profitera-t-elle?

B - LES UTILISATEURS DE LA BASE DE DONNEES

a)- Les utilisateurs internes

Les principaux utilisateurs internes de la base restent évidemment les étudiants. Les entrevues que nous avons eu avec la plupart d'entre eux nous ont édifié sur l'intérêt qu'ils portent à l'accessibilité de ces documents pour la préparation de leur propre note de synthèse de fin d'année académique. Nous regrettons tout simplement, pour une question de temps, de n'avoir pas pu élaborer un questionnaire auto-administré pour une analyse de leurs besoins afin de mieux étayer nos propos. En effet, une analyse des besoins par un questionnaire nous aurait permis d'intégrer l'exploitation des résultats de l'enquête dans ce rapport. Néanmoins, les entrevues nous ont aidé à noter que les étudiants utilisent ces documents surtout pour faire une revue de littérature avant de choisir leur sujet de synthèse car la majorité d'entre eux ignore les objectifs de la note de synthèse. C'est donc le seul moyen concret de comprendre ce qu'on attend d'eux pour la réalisation d'une note de synthèse bibliographique.

Pour les enseignants de l'école, la base de données est un excellent outil de contrôle pour éviter la duplication des recherches déjà effectuées.

b)- Les utilisateurs externes

Rien ne nous permet actuellement de dire que la base de données sera accessible en ligne de l'extérieur, même si cette éventualité n'est pas à écarter pour l'avenir. En conséquence, pour le moment les potentiels utilisateurs externes ne peuvent avoir accès qu'aux produits de sortie issus de la base.

II - LES DONNEES

Nous allons maintenant procéder à l'examen des données sur lesquelles portent le projet pour faire le bilan de l'existant. Il est utile de rappeler que le projet concerne l'ensemble des notes de synthèse réalisées depuis 1975, date de création du D.E.S.S d'informatique documentaire de Lyon I.

1- Analyse de l'existant

1-1 Volume du fonds documentaire

150 documents ont été recensés lors du récolement que nous avons effectué.

Nous avons donc décidé de les dépouiller au fur et à mesure que nous les recensons.

1-2 Bilan critique de l'existant

Pour dresser un premier bilan critique des données elles-mêmes, nous mentionnerons les difficultés rencontrées pour retrouver certaines information jugées utiles pour le projet.

Par exemple, dans un document sur 10, il nous a été presque impossible de repérer le nom du directeur de recherche et son affiliation. Nous avons également noté que certains ne jugeaient pas utile de numéroter chronologiquement les références bibliographiques citées dans la bibliographie. Il nous a donc fallu mener le comptage, ce qui est assez fastidieux comme travail.

Sauf pour quelques documents, nous avons remarqué l'absence de résumé d'auteur pour la majorité des documents dépouillés jusque là.

Nous avons également été frappé par l'absence de normalisation quant à la façon dont les pages de titre des documents sont présentées. Il ya quelque fois une confusion totale entre le nom de l'auteur et son directeur de recherche.

Au niveau de la gestion aussi, noter que rien n'a été fait sur le plan du traitement documentaire (absence totale de catalogue de consultation). Pour la recherche d'un document, il faut parcourir l'ensemble du fonds, ce qui rend la recherche malaisée. Tout ceci a contribué à compliquer le récolement et nous étions obligé de recourir au fichier de la bibliothèque de l'école pour le repérage des manquants.

A noter enfin, l'absence d'un fichier de prêt pour les documents prêtés qui a certainement contribué à la disparition de certains titres et de certains exemplaires.

1-3 Propositions

Pour faciliter la mise à jour de la base de données bibliographique qui sera montée, il serait souhaitable de faire ces quelques recommandations aux étudiants en cours de formation:

- mentionner le nom et l'affiliation de leur(s) directeur(s) de recherche;
- numéroter les références bibliographiques mentionnées dans la partie bibliographie de leur document;
- faire un résumé signalétique d'auteur (en 5 lignes au maximum) de leur travail;
- proposer des mots-clés (4 au maximum) pour indexer leur document.

Dans le souci de faire gagner du temps au responsable de la saisie, on pourra éventuellement remettre à chaque étudiant un bordereau de saisie à remplir pour caractériser son document.

En ce qui concerne la gestion proprement dite, il me semble indispensable de trouver un lieu unique de stockage pour faciliter le contrôle des entrées et sorties. Sur ce point, je suggère qu'elles soient mises à la disposition de la bibliothèque de l'école qui offre plus de garantie pour leur bonne conservation.

III - LE LOGICIEL

Le logiciel, faut-il le rappeler sera le fruit d'une oeuvre collective dans la mesure où nous allons le réaliser en collaboration avec les collègues de groupe de travaux pratiques. Donc il y aura naturellement une réunion de concertation entre nous pour discuter des différentes options à prendre avant la phase de mise en oeuvre du logiciel. Toutefois, nous allons et nous devons jouer un rôle de coordination entre les différents sous groupes à constituer lors des six séances de travaux pratiques prévu à cet effet.

C'est en raison de nos responsabilités dans la conduite du projet que nous allons être amené à effectuer l'analyse fonctionnelle et organique en vue d'accélérer le travail.

Pascal sera le langage de programmation à utiliser pour l'application..

A - ANALYSE FONCTIONNELLE

Nous allons passer au crible les différentes fonctions que doit remplir le logiciel pour pour répondre aux objectifs fixés.

1- Les traitements

Quels sont les différents traitements qu'il est souhaitable de faire en ligne et en différé?

1-1 Les traitements en ligne

a)- La saisie

Pour la saisie nous optons pour l'écriture d'un programme de saisie avec la possibilité d'entrer la notice bibliographique par étapes.

Mode de saisie: l'entrée des données se fera à l'aide du clavier de l'ordinateur.

c)- La mise à jour

Nous pensons qu'il faut séparer la mise à jour de la saisie pour les besoins de corrections d'un enregistrement après détection d'une erreur. La mise à jour serait donc un programme de correction ou de modification d'un champ qui aurait été mal rempli ou pas rempli du tout au moment de la saisie. Il peut y avoir plusieurs type de modifications:

- ajout de documents nouveaux;
- élimination d'un enregistrement de la base;
- addition ou suppression d'un champ;
- modification ou suppression du contenu d'un champ.

C'est ici qu'il faudra veiller sur la réaction du programme à l'adjonction ou à la suppression d'un article de l'enregistrement objet de la correction pour mieux cerner la façon dont le système prend en charge les corrections.

d)- La recherche documentaire.

Les zones de recherche devant servir de point d'accès au cours d'une recherche documentaire dans la base sont les suivantes:

- la zone "bases interrogées";
- la zone "mots-clés";
- la zone "domaine".

N'ayant pas prévu de fichiers inverses à cause de la taille de la base, l'accès aux enregistrements sera séquentiel.

1-2 Les traitements en différé

Ils concernent tout ce qui nécessite un traitement long et qui reprend toutes les données de la base de données ou des fichiers.

a)- Les produits d'édition

Le logiciel documentaire devra être en mesure d'éditer des listes bibliographiques par: auteurs, année, domaine.

Etant donné que l'accroissement du fonds documentaire est annuel, la périodicité de ces listes sera annuelle aussi.

b)- Les statistiques

Il faut déterminer ce qui nous intéresse avant tout du point de vue des statistiques. Qu'elle est l'information à étudier?

Comme statistiques, nous estimons qu'il serait intéressant de savoir, à titre indicatif:

- les domaines dans lesquels les demandes de notes de synthèse sont le plus élevées et les domaines où elles le sont moins;

- les bases de données les plus interrogées dans le cadre des recherches bibliographiques automatisées, etc..

B - ANALYSE ORGANIQUE

C'est ici qu'il va falloir déterminer ce qui doit sortir du système informatique après l'automatisation. Il ne faut surtout pas oublier que les entrées seront fonction de ce qu'on désire obtenir en sortie d'où la nécessité de définir toujours ce qui sort avant de songer à ce qui entre.

1- Définition des besoins

Les exigences au niveau des produits de sortie sont les suivantes:

1-1 Dessin de l'écran du menu principal

Nous avons prévu de commencer le traitement par menus et l'écran du menu doit se présenter de cette façon:

MENU GENERAL

- 1 / SAISIE DE NOTICE(S)
- 2 / MISE A JOUR
- 3 / RECHERCHE
- 4 / EDITION
- 5 / STATISTIQUES
- 6 / FIN

ENTREZ VOTRE CHOIX :

1-2 La saisie de notice(s)

Pour l'enregistrement d'une nouvelle notice, on la saisit complètement. Le système doit automatiquement mettre à jour le fichier bibliographique. Le numéro d'enregistrement est immédiatement affecté par le système.

L'opérateur de saisie introduit alors les articles des différents champs au fur et à mesure de leur apparition à l'écran de saisie qui doit se présenter sous cette forme:

SAISIE DE NOTICE(S)

NUMERO : (numéro séquentiel automatiquement donné)
COTE : (entrer la cote attribuée au document)
NOM : (entrer le nom et le prénom de l'auteur)
TITRE : (entrer le titre du document)
DIFFUSION : (entrer OUI ou NON)
DOMAINE : (entrer le domaine du sujet)
PERIODE : (entrer la période couverte par le document)
DIRECTEUR : (nom et prénom du directeur de recherche)
AFFILIATION : (affiliation du directeur de recherche)
BASES : (listes des bases interrogées)
VOLUMES : (indiquer le nombre de volume)
EXEMPLAIRES : (donner le nombre d'exemplaire)
REFERENCES : (donner le nombre de références citées)
RESUME : (entrer le resume)

1-3 La mise à jour

Pour corriger un enregistrement, la seule possibilité de correction retenue est la suppression compte tenu du caractère statique des informations contenues dans les notes de synthèse.

1-4 La recherche

Etant donné qu'il existe trois points d'accès (bases interrogées, domaine, mots-clés), l'écran de recherche doit se présenter ainsi:

RECHERCHE PAR :
1 / BASES INTERROGEES
2 / DOMAINE
3 / MOTS-CLES
4 / RETOUR AU MENU GENERAL
ENTREZ VOTRE CHOIX :

Une fois qu'on aura choisi le type de recherche la notice doit s'afficher entièrement sans les noms des différents champs toutefois.

Le programme de recherche doit prévoir un opérateur booléen: "ET".

Si possible, prévoir un masque pour un mot-clé au singulier comme au pluriel à la recherche.

1-5 La présentation des produits de sortie

a)- Les listes bibliographiques

Pour les listes bibliographiques, le programme de l'édition devra être capable de faire un tri du fichier bibliographique par année, domaine et auteurs.

Fréquence: 1 fois par an au moins.

Format de sortie: impression de la notice complète sans spécification du nom des champs avec un classement alphabétique par nom d'auteur. Pour ces produits, rien de définitif n'a été adopté pour le moment.

b)- Les statistiques

Le programme de statistiques devra faire des opérations de calcul sur les champs concernés de chaque enregistrement. Ici aussi les besoins restent à définir.

Périodicité: environ 2 fois par an.

C - LES DONNEES D'ENTREES

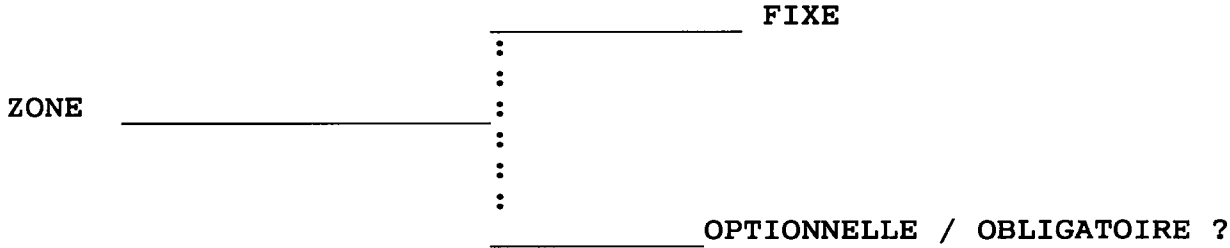
Pour répondre aux objectifs fixés pour la réalisation du projet, un certain nombre de problèmes doivent être résolus au niveau de la structure des données à entrer.

Nous allons donc examiner ce à quoi il faut penser pour obtenir les résultats escomptés.

- Quelles sont les différentes zones à créer pour l'identification des documents à entrer dans la base?

- Pour la longueur de chaque zone , Pascal oblige de prendre une taille fixe

- Quelle serait la nature de chaque zone (optionnelle / obligatoire)? Les zones obligatoires sont celles sur lesquelles portera la recherche documentaire.



Il faudra déterminer la nature de chaque zone :

- alphabétique (de A à Z);
- alphanumérique (de A à Z et de 0 à 9);
- numérique (de 0 à 9);

Réfléchir sur la notion d'enregistrement et concevoir la structure du bordereau de saisie après la création des champs:

ENREGISTREMENT _____ STRUCTURE
 :
 :
 :
 :
 BORDEREAU DE SAISIE ?

- Au moment de l'analyse de contenu des documents, réfléchir sur la méthode d'indexation à adopter. Faut-il indexer librement ou bien se servir d'un langage contrôlé pour le choix des mots clés?

LIBRE ?
 :
 :
 :
 :
 :
 :
 :
 :
 :
 _____ CONTROLE ?

INDEXATION _____

- Quel(s) critère(s) retenir pour le rangement physique des documents sur les rayonnages une fois le traitement effectué? Indiquer, en conséquence, comment se fera la cotation.

1- Détails sur les zones à créer

1-1 La zone cote

Pour la cotation, nous allons intégrer, dans l'ordre, les deux derniers chiffres de l'année, les trois premières lettres du nom de l'auteur et le numéro d'inventaire propre à chaque promotion. La cote se présentera donc de la façon suivante: AA/NNN / NUM. Pour la cotation, la possibilité d'harmoniser avec la bibliothèque est à l'étude.

Code de zone: cot.
 Nature: obligatoire.
 Valeur: alphanumérique.
 Longueur: 5 caractères.

1-2 La zone auteur

Elle comprendra dans l'ordre le nom et le prénom de l'auteur.

Code de zone: aut.

Nature: obligatoire.

Valeur: alphabétique.

Longueur: 30 caractères

1-3 La zone titre

On y entrera le titre du document.

Code de zone: tit.

Nature: obligatoire.

Valeur: alphanumérique

Longueur: 150 caractères.

1-4 La zone diffusion

Donne des indications sur la disponibilité du document ou sur la possibilité de sa diffusion.

Code de zone: dif.

Nature: optionnelle.

Valeur: alphabétique.

Longueur: 1 caractère.

1-5 La zone domaine

Ce champ définit le domaine d'appartenance du sujet traité par le candidat. Pour les besoins de la recherche, nous avons retenu quatre grands domaines:

- sciences humaines;
- sciences sociales;
- sciences exactes;
- sciences biomédicales.

Code de zone: dom

Nature: obligatoire.

Valeur: alphabétique.

Longueur: 25 caractères.

1-5 La zone mots-clés

Pour les besoins de la recherche, on ne dépassera pas plus de quatre mots-clés pour indexer un document.

code de zone: mot

Nature: obligatoire.

Valeur: alphanumérique.

Longueur: 35 caractères.

On aura les sous champs: mot-clé 1, mot-clé 2, mot-clé 3, mot-clé 4.

1-7 La zone période couverte

Ici, il s'agira de préciser, au cas où la recherche bibliographique a été limitée à une période bien déterminée, la tranche chronologique couverte.

Code de zone: per.

Nature: optionnelle.

Valeur: alphanumérique.

Longueur: 9 caractères.

1-8 La zone directeur

On y entre dans l'ordre le nom et le prénom du directeur.

Code de zone: dir.

Nature: obligatoire.

Valeur: alphabétique.

Longueur: 30 caractères.

1-9 La zone affiliation

Destinée à saisir l'affiliation du directeur de recherche du candidat.

Code de zone: aff.

Nature: obligatoire.

Valeur: alphanumérique.

Longueur: 150 caractères.

1-10 La zone bases consultées

Concerne les bases de données effectivement interrogées durant la recherche automatisée.

Code de zone: bas.

Nature: obligatoire.

Valeur: alphabétique

Longueur: 150 caractères.

1-11 La zone nombre de volumes

Donne des indications sur le nombre de volumes du document.

Code de zone: nbv.

Nature: obligatoire.

Valeur: numérique (non calculée).

Longueur: 1 caractère.

1-12 La zone nombre d'exemplaires

Mentionnera le nombre d'exemplaires disponibles.

Code de zone: nbe.

Nature: obligatoire.

Valeur: numérique (non calculée).

Longueur: 1 caractère.

1-13 La zone nombre de références citées

On y saisira le nombre de références mentionnées dans la bibliographie à cause de leur pertinence.

Code de zone: nbr.

Nature: obligatoire.

Valeur: numérique (non calculée).

Longueur: 3 caractères.

1-14 La zone résumé

Destinée au résumé signalétique d'auteur.

Code de zone: res.

Nature: obligatoire.

Valeur: alphanumérique.

Longueur: 300 caractères.

1-15 La zone année

Indiquera l'année de soutenance du document.

Code de zone: an.

Nature: obligatoire.

Valeur: numérique.

Longueur: 4 caractères.

2- STRUCTURE DU BORDEREAU DE SAISIE

La collecte des données se fera grâce à un bordereau de saisie que nous avons conçu en fonction des exigences des entrées.

Pour plus de détails voir en annexe .

IV - CONCLUSION ET PERSPECTIVES

L'application que nous venons de décrire de façon assez succincte donnera quand même un aperçu global sur le projet d'automatisation du fichier des notes de synthèse des étudiants du DESSID. Le logiciel documentaire répondra aux objectifs énoncés et donnera une réponse satisfaisante au problème de gestion du fonds documentaire.

Maintenant il reste à définir ses modalités de mise en oeuvre; ce à quoi les différents groupes de travaux pratiques vont s'atteler après un large échange de vue sur l'ensemble du projet.

En ce qui concerne les délais de conception du logiciel, il a été prévu six séances de travail de quatre heures chacune.

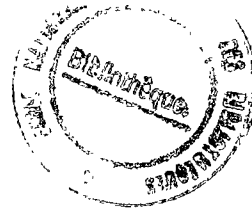
Nous allons également prévoir un guide d'utilisation du logiciel afin qu'il soit accessible à tous les potentiels utilisateurs de la base de données.

Quand aux perspectives d'avenir, il serait intéressant de songer dès maintenant au problème de la gestion de la base en pensant aux points suivants:

- problème de sauvegarde des données elles-mêmes: pour leur sauvegarde, penser à des formules supplémentaires en conservant deux générations de fichiers (père, grand-père);

- sécurité d'accès aux données: l'accès doit être soumise à une autorisation préalable pour assurer leur protection contre les écritures nuisibles et les destructions intempestives. Ici on peut recourir à la possibilité de mettre à la disposition des utilisateurs une version partielle du logiciel dont le menu général ne comporterait pas la saisie et la mise à jour .

BIBLIOGRAPHIE



BIBLIOGRAPHIE

I- OUVRAGES

DEWEZE, André.- Informatique documentaire.- Paris: Masson, 1985.- 237p. .- (Méthodes et Programmes)

GEDIN.- Méthode de conduite des projets informatiques.- Paris: Les Ed. d'organisation, 1984.- 507p.

TARDIEU, Hubert, NANCI, Dominique, PASCOT, Daniel.- Conception d'un système d'information: construction de la base de données.- Ed. rev. et corrigée.- Paris: Les Ed. d'organisation.

Tome 1: Etapes et points fondamentaux de l'analyse fonctionnelle.- 1983.- 308p.

Tome 2: Etapes et points fondamentaux de l'analyse organique et de la programmation.- 1984.- 280p.

II- ARTICLES DE PERIODIQUES

BOISSET, Michel.- L'Automatisation à la bibliothèque de l'Institut universitaire de Florence dans la perspective du service bibliothécaire italien.- Bulletin des Bibliothèques de France, janvier 1981, vol.26, n 1, p.11-25

BOISSET, Michel, BESSAC, Rolland.- Une Expérience de bibliothèque automatisée: GIBUS.- Bulletin des Bibliothèques de France, mai 1971, n 5, p.259-274.

CHAUVINC, Marc.- Introduction au projet MONOCLE: expérience d'automatisation à la bibliothèque universitaire de Grenoble.- Bulletin des Bibliothèques de France, juillet 1970, n 7, p.327-342.

GOURDIER, Anne.- Les Logiciels pour bibliothèques.- Livres Hebdo, sept.1986, n 40, p.107-122.

HONORE, Suzanne.- L'Automatisation de la partie officielle de la Bibliographie de la France.- Bulletin des Bibliothèques de France, janvier 1975, vol.20, n 1, p.1-5.

KOEST, Geneviève.- Une Expérience d'automatisation à la bibliothèque du Centre universitaire de Luminy.- Bulletin des bibliothèques de France, sept.-oct. 1970, n 9-10,, p.475-486.

Notes sur les actions de la DBMIST en matière d'informatisation des bibliothèques universitaires.- Bulletin des Bibliothèques de France, juin 1982, vol.27, n 6, p.285-293.

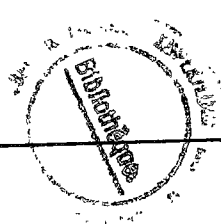
MOTTAIS DE NARBONNE, Anne Marie.- Le Bureau pour l'automatisation des bibliothèques: bilan pour 1971-1972.- Bulletin des Bibliothèques de France, février 1973, n 2, p.45-55.

SANZ, Pascal.- LIBRA: le Logiciel et le réseau.- Lettres, mars-avril 1985, supplément, p.1-4.

SEGUIN, Jean Pierre, BESSAC, Roland.- L'Informatisation des halles.- Bulletin des Bibliothèques de France, sept.-oct.1972, n 9-10, p.407-418.

ANNEXE

BORDEREAU DE SAISIE

COTE	
AUTEUR	
TITRE	
ANNEE	
DOMAINE	
MOTS CLES (4 au maximum)	
PERIODE COUVERTE	
DIRECTEUR	
AFFILIATION	
BASES INTERROGEES	
NOMBRE DE VOLUME	
NOMBRE D'EXEMPLAIRE	
NOMBRE DE REFERENCES CITEES	
RESUME	
DIFFUSION	

BIBLIOTHEQUE DE L'ENSSIB



9660667