

E.N.S.S.I.B
ECOLE NATIONALE SUPERIEURE
DES SCIENCES DE L'INFORMATION
ET DES BIBLIOTHEQUES

UNIVERSITE
CLAUDE BERNARD
LYON I

DESS en INFORMATIQUE DOCUMENTAIRE

RAPPORT DE STAGE

CREATION D'UN PROGRAMME DE GESTION DE PRET
AVEC TEXTO / LOGOTEL

Nora BRUCKNER

Responsable de stage : **Mme Valentine GLAYMANN**

Bibliothèque de l'Institut de Mathématiques et Informatique
de l'Université Claude Bernard Lyon I

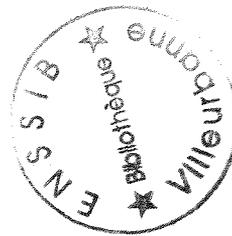
1992

E.N.S.S.I.B
ECOLE NATIONALE SUPERIEURE
DES SCIENCES DE L'INFORMATION
ET DES BIBLIOTHEQUES

UNIVERSITE
CLAUDE BERNARD
LYON I

DESS en INFORMATIQUE DOCUMENTAIRE

RAPPORT DE STAGE



CREATION D'UN PROGRAMME DE GESTION DE PRET
AVEC TEXTO / LOGOTEL

Nora BRUCKNER

Responsable de stage : **Mme Valentine GLAYMANN**

Bibliothèque de l'Institut de Mathématiques et Informatique
de l'Université Claude Bernard Lyon I

1992
ID
ST2

1992

TITRE : Création d'un programme de gestion de prêt avec TEXTO / LOGOTEL

AUTEUR : Nora BRUCKNER

RESUME

Ce rapport de stage présente un programme de gestion de prêt d'ouvrages dans une bibliothèque. Le programme écrit en langage LOGOTEL s'appuie sur le logiciel documentaire TEXTO. Il permet de gérer le prêt, les retards et les inscriptions. L'accès aux différents fonctions de l'application peut se faire sans connaître les commandes TEXTO.

DESCRIPTEURS

Logiciel documentaire, TEXTO, Langage programmation, LOGOTEL, Gestion, Prêt, Bibliothèque, Conception programme, Développement programme

ABSTRACT

In this report is presented a book-loan gestion program designed for a library. This program, written in LOGOTEL language, is based on the information-retrieval software TEXTO. It allows to manage loans, delays and registrations. With this program, the access to the different functions of application is possible without knowing TEXTO commands.

KEYWORD

Information retrieval software, TEXTO, Programming language, LOGOTEL, Management, Loans, Library, Program design, Software engineering

SOMMAIRE

	page
INTRODUCTION	1
1. LA BIBLIOTHEQUE DE MATHEMATIQUES	
1.1. Présentation	2
1.2. Les matériels	2
1.3. Les personnels	3
1.4. Les utilisateurs	3
1.5. Fonctionnement	3
1.6. Relations avec les autres bibliothèques de mathématiques	4
2. PROGRAMMES ANTERIEURS	6
3. CONCEPTION D'UN NOUVEAU PROGRAMME DE GESTION DE PRET	7
3.1 Organisation du programme	8
3.2. Consultation du prêt	9
3.2.1. Consultation par ouvrage du fichier prêt	9
3.2.2. Consultation par lecteur du fichier prêt	10
3.3. Ajouts de prêts	10
3.4. Modification de la date de retour	11
3.5. Suppression de prêts	11
3.6. Retards	12
3.6.1. Liste des retardataires par ordre de numéro de lecteur	12
3.6.2. Cumul des retards d'un même lecteur	13
3.6.3. Edition de relance individuelle	14
3.6.4. Edition de relance collective	15

3.7. Inscription	16
3.7.1. Consultation du fichier lecteur par numéro de lecteur	17
3.7.2. Consultation du fichier lecteur par nom de lecteur	17
3.7.3. Ajout d'une fiche de lecteur	17
3.7.4. Modification d'une fiche de lecteur	17
3.7.5. Suppression d'une fiche de lecteur	18
3.8. Sortie du programme	18
 CONCLUSION	 19
 ANNEXES	
 Les fichiers requis par TEXTO	
Documents de paramètres	A-2
Documents d'édition	A-3
Documents de tabulation	A-6
 Les champs du fichier "MATHLY"	 A-9
 Le programme "LOGPRET"	
module AA (initialisation)	A-11
module MENU (menu général)	A-12
1. module CONSUL	A-13
2. module AJOUT	A-17
3. module MODI	A-21
4. module SUPPR	A-23
5. module RETARD	A-25
1. module RETARD1	A-26
2. module RETARD2	A-29
3. module RETARD3	A-33
4.a. module RETARD4	A-36
4.b. module RETARD44	A-39
6.a. module INSCRIP	A-42
6.b. module INSCRIPT	A-45
7. module SORT	A-48
 Présentation d'écrans	 A-49
Exemple d'une lettre de relance	A-54

INTRODUCTION

Ce stage nous a été proposé par Monsieur Bouché, dans le cadre de nos études du D.E.S.S. Informatique Documentaire à l'Université Claude Bernard Lyon I.

Notre maître de stage est Madame Glaymann, enseignante, responsable de la Bibliothèque de l'Institut de Mathématiques et Informatique (I.M.I.) de l'Université Claude Bernard Lyon I.

Durant ce stage nous avons travaillé à la création d'un programme de gestion de prêt, en langage LOGOTEL, sur logiciel TEXTO.

Ce travail a été réalisé sur un micro-ordinateur PERSONA 1800 OLIVETTI/LOGABAX.

1. LA BIBLIOTHEQUE DE MATHEMATIQUES

1.1. PRESENTATION

La Bibliothèque de l'Institut de Mathématiques et Informatique est une bibliothèque de recherche, dans le domaine des mathématiques pures et appliquées. La bibliothèque a le statut de Laboratoire de l'Université Claude Bernard Lyon I, où elle est implantée. Elle offre ses services à toutes les équipes de recherches en mathématiques et informatique de l'Université.

La Bibliothèque occupe 290 m² au deuxième étage du bâtiment 101. Elle se compose d'une grande salle de lecture, d'une salle de prêt et d'un bureau, auxquels il faut ajouter 30 m² de réserve au sous-sol. Dans la grande salle se trouvent les ouvrages en hors-prêt : périodiques, usuels, dictionnaires, etc...

1.2. LES MATERIELS

La Bibliothèque dispose d'un fonds de 12 000 ouvrages. On estime, qu'il y a environ 3 000 doublons. Ce nombre s'explique par le fait, que le budget antérieur du laboratoire a permis l'achat de plusieurs exemplaires du même ouvrage par équipe de recherche.

Le fonds d'ouvrages classiques et de référence, mis en hors-prêt, contient environ 800 ouvrages, qui sont principalement à l'usage des étudiants. La politique actuelle d'achat des ouvrages est orienté vers l'accroissement des livres en hors-prêt.

Actuellement, une part importante du budget est consacrée aux abonnements aux revues. On peut consulter sur place 290 revues.

La Bibliothèque dispose de deux micro-ordinateurs, un Macintosh Plus pour la gestion administrative et un LogAbax / Olivetti Persona 1 800. Elle vient de faire l'acquisition d'un micro-ordinateur Olivetti PC PRO SX. Les lecteurs disposeront ainsi d'un micro-ordinateur pour la consultation du catalogue de la Bibliothèque, dont la saisie informatique vient d'être terminée.

Deux lecteurs de microfiches et une photocopieuse sont laissés à la libre utilisation des lecteurs.

1.3. LES PERSONNELS

La Bibliothèque fonctionne avec le personnel suivant :

Un poste A.T.O.S. (Personnel administratif, technique, ouvrier et de service) et un poste d'enseignant mis à la disposition de la Bibliothèque. Ils sont affectés à temps plein.

1.4. LES UTILISATEURS

Tous les enseignants et chercheurs en poste à l'Université Claude Bernard Lyon I y ont accès. Ils peuvent consulter sur place les livres et les revues et obtenir des photocopies d'articles. Ils ont la possibilité d'emprunter certains livres pour une durée maximum de deux mois. Les enseignants et chercheurs de l'Institut de Mathématiques peuvent obtenir une dérogation relative à cette limite.

Des enseignants et des chercheurs d'autres établissements d'enseignement supérieur peuvent également être admis à consulter sur place et obtenir des photocopies d'articles.

La Bibliothèque est aussi ouverte aux étudiants de troisième cycle de Mathématiques de l'Université Claude Bernard Lyon I. Ils peuvent emprunter jusqu'à dix ouvrages.

1.5. FONCTIONNEMENT

La Bibliothèque dispose d'un fichier de prêt classé par emprunteurs et par auteurs; d'un fichier de revues; d'un catalogue alphabétique auteurs-titres et d'un catalogue systématique.

Actuellement le prêt aux étudiants est géré à l'aide d'un programme établi à partir du logiciel ADN sur Macintosh.

L'informatisation du catalogue de la Bibliothèque vient d'être achevée, et les lecteurs pourront le consulter sur micro-ordinateur à la rentrée 1992.

Les ouvrages sont en accès direct. La salle de prêt n'est accessible au public que durant les heures d'ouverture de la Bibliothèque (de neuf heures à douze heures et de treize heures à dix-sept heures). Quelques enseignants-chercheurs ont la possibilité de venir consulter des documents dans la grande salle en dehors des heures d'ouverture.

Théoriquement les chercheurs prennent des ouvrages pour deux mois, mais comme dans la plupart des bibliothèques de laboratoires, les livres sont empruntés pour une durée indéterminée.

La Bibliothèque participe au C.C.N.-P.S. (Catalogue Collectif National des Publications en Série), depuis sa création en 1984, ce qui l'autorise à participer aux prêts interbibliothèques.

Depuis janvier 1992 le Service Commun de Documentation a été mis en place. Il comprend la Bibliothèque Universitaire Section Sciences et Section Médecine, et diverses bibliothèques spécialisées, relevant de l'Université Lyon I. La Bibliothèque de Mathématiques en fait partie, en tant que bibliothèque associée. L'objectif est la mise en commun des ressources documentaires de l'Université de Lyon I. Ceci pose, pour la Bibliothèque de Mathématiques, le problème de la rétroconversion de ses notices bibliographiques dans le format LC-MARC.

L'Institut de Mathématiques et Informatique édite les "Publications du département de mathématiques", ce qui permet à la Bibliothèque de faire des échanges de publications avec des bibliothèques de France et de l'étranger.

1.6. RELATIONS AVEC LES AUTRES BIBLIOTHEQUES DE MATHEMATIQUES

La Bibliothèque de Mathématiques de Lyon est membre du réseau des bibliothèques de mathématiques françaises.

Toutes les années, les responsables de la plupart des bibliothèques de mathématiques de France tiennent une réunion spécialisée. Les dernières réunions ont été centrées sur les problèmes d'informatisation. Une majorité s'est dégagée pour l'utilisation du logiciel TEXTO/LOGOTEL.

La Société Mathématiques de France a proposé un type de fiche TEXTO, qui permet le catalogage en format LC-MARC. Celui-ci permettra la mise en place d'un véritable réseau documentaire en mathématiques. Actuellement, on peut interroger par Minitel, les bibliothèques de Jussieu, Orsay, Grenoble et Strasbourg. Ces bibliothèques, qui ont été parmi les premières à s'informatiser, utilisent soit directement OCLC (Online Computer Library Center), soit la fiche TEXTO aux normes proposées par la Société Mathématiques de France.

Dans le cadre de ces relations entre bibliothèques de mathématiques, la Bibliothèque de Lyon a pu utiliser une copie du fichier de la Bibliothèque de l'Institut Fourier de l'Université de Grenoble I.

En 1990, le fichier de Grenoble comptait 16 600 notices documentaires. Grâce au travail de Mademoiselle Moràn, stagiaire de l'E.N.S.S.I.B., on a pu utiliser ce fichier pour la saisie du fichier de la Bibliothèque de Lyon. L'occurrence a été de l'ordre de 60 à 70 %. Ceci a permis l'accélération de l'informatisation du catalogue de Lyon, qui s'est terminée au 1^{er} mars 1992. avec 9060 notices seulement, alors qu'on compte 12 000 ouvrages. Ceci est du à l'existence des doublons, dont on a déjà parlé dans les pages précédentes.

2. PROGRAMMES ANTERIEURS

La Bibliothèque est en cours d'informatisation. Elle dispose déjà, sur la machine LogAbax / Olivetti Persona 1 800, d'un catalogue informatisé et d'un programme, qui permet de gérer ce catalogue, on peut donc :

- rechercher dans le catalogue par auteur et par titre;
- ajouter, modifier, retirer des notices;
- mettre à jour des index;
- éditer les nouvelles acquisitions et la liste des mots-clés;
- réorganiser et sauvegarder les fichiers.

Outre ce fichier de fonds documentaire sur PC MS-DOS, deux fichiers ont été utilisés sur Macintosh : le fichier lecteur et le fichier prêt aux étudiants. Cela entraînait un travail important de reprise de saisie.

J'ai utilisé les notices documentaires déjà saisies sur MS-DOS (fichier "MATHLY"), comme base de données pour le nouveau programme que j'ai conçu. Cette base de données peut être enrichie par des saisies complémentaires.

3. CONCEPTION D'UN NOUVEAU PROGRAMME DE GESTION DE PRET

Tout d'abord il a fallu créer le fichier des lecteurs, en définissant les champs¹ :

NUML	numéro de lecteur
NOM	nom de lecteur
PRE	prénom de lecteur
ADR	adresse
QUAL	qualité
ETAB	établissement

La numérotation des lecteurs est automatique. Tous les numéros sont supérieurs à 0 et inférieurs à 1000.

La saisie des données se fait impérativement en lettres majuscules.

Dans le champ "ADR" (adresse), avant le code postal, il est conseillé d'entrer le séparateur d'articles "," pour que l'adresse puisse être imprimée sur deux lignes dans les lettres de relance.

Dans le champ "QUAL" (qualité) on distingue deux catégories de lecteurs : étudiants et enseignants-chercheurs, pour limiter le nombre des ouvrages empruntés. Les étudiants peuvent emprunter 10 ouvrages, pour les enseignants-chercheurs la limite est plus élevée: 30 ouvrages au maximum. Le délai de prêt est de deux mois pour les deux catégories.

Il a fallu ensuite établir le "document de paramètres"² pour le fichier prêt, avec les champs suivants :

REF	numéro de référence (donné automatiquement par le système)
NUMLP	numéro de lecteur
BSMP	numéro d'inventaire de l'ouvrage ³
DATEMP	date d'emprunt
DATRET	date de retour

¹ cf. document de paramètres PLEC

² cf. document de paramètres PPRET

³ le cote de la bibliothèque est alphanumérique

Le numéro d'inventaire est unique, il permet d'identifier les ouvrages.

Mais il y a maintenant moins de notices, que de numéro d'inventaire, ce qui pose problème. En effet il y a des ouvrages en plusieurs exemplaires, mais pour ces mêmes ouvrages il n'y a qu'une notice. Dans le champ "BSM" du fichier "MATHLY", utilisé comme base de données, on a saisi le numéro d'inventaire de chacun des exemplaires de l'ouvrage, mais on a fait qu'une seule notice. Ainsi il faut dupliquer ces notices et effacer des numéros d'inventaire périmés, pour que tous les ouvrages aient une notice propre.

L'écriture des dates se fait toujours en format AAMMJJ, sans espaces, sans séparateurs, pour être comparable et ordonnable.

Pour saisir le programme en LOGOTEL, on doit créer d'abord le document de paramètres propres à LOGOTEL⁴ et ensuite ouvrir le nouveau fichier "LOGPRET".

Le programme assure les fonctions suivantes :

- gestion des fiches de prêts
- gestion des retards
- gestions des fiches de lecteurs.

Le listing complet du programme est proposé dans l'annexe. La structure du programme, les variables et les caractéristiques particulières à chaque module sont présentées dans cette partie, dans le but de faciliter la compréhension du programme.

Le programme s'exécute uniquement en mode majuscules⁵ et transforme indistinctement toutes les réponses en majuscules, quel que soit le mode de saisie.

Pour lancer le programme, il faut taper "/L LOGPRET".

3.1. ORGANISATION DU PROGRAMME

Le menu principal⁶ offre différentes possibilités :

⁴ cf. document de paramètres LOGPRET

⁵ cf. module AA

⁶ cf. module MENU et écran 1

1. *CONSULTATION DU PRET*
2. *AJOUT DE PRETS*
3. *MODIFICATION DE LA DATE DE RETOUR*
4. *SUPPRESSION DE PRETS*
5. *RETARD*
6. *INSCRIPTION*

7. *SORTIE*

Si on choisit une option différente de celles offertes, le programme demande un nouveau choix.

3.2. CONSULTATION DU PRET⁷

Avec ce choix un autre menu est affiché :

1. *CONSULTATION DU FICHER PRET PAR OUVRAGE*
2. *CONSULTATION DU FICHER PRET PAR LECTEUR*
3. *SORTIE*

On peut ainsi rechercher, quel est le lecteur qui a emprunté un certain ouvrage, ou bien quels sont les livres dont dispose un lecteur à un moment donné.

Le choix SORTIE retourne au menu principal.

3.2.1. CONSULTATION PAR OUVRAGE DU FICHER PRET

Le programme demande à l'utilisateur d'entrer le numéro d'inventaire de l'ouvrage. Si cet ouvrage n'a pas été emprunté, le programme le visualise sur l'écran, et on peut saisir un autre numéro d'inventaire.

Dans le listing tous les champs seront affichés (REF, NUMLP, BSMP, DATEMP, DATRET)⁸

⁷ cf. module CONSUL et écran 2

⁸ cf. document d'édition EPRET

3.2.2. CONSULTATION PAR LECTEUR DU FICHER PRET

Dans ce deuxième cas, c'est à partir du numéro de lecteur, que le système recherche la fiche de prêt adéquate.

Comme tous les numéros de lecteurs sont supérieurs à 0 et inférieurs à 1 000, le programme peut ainsi contrôler le formatage, et afficher un message en cas d'erreur, ainsi on peut aussi le rectifier.

La vérification des emprunts du lecteur n'a lieu qu'après le contrôle mentionné ci-dessus.

L'affichage de toutes les fiches de prêts se fait successivement fiche par fiche: on peut l'arrêter à n'importe quel moment, en fonction du nombre des ouvrages empruntés, affiché au début de la liste.

3.3. AJOUT DE PRETS⁹

Ce choix permet d'enregistrer les prêts.

Le programme examine le code de lecteur. Si celui-ci est correct, correspondant à un numéro de lecteur, il affiche toutes les données du lecteur (numéro de lecteur, nom, prénom, adresse, qualité, établissement)¹⁰, pour que l'utilisateur puisse les contrôler. A ce moment il est possible d'arrêter la saisie, ou de modifier le code, en cas de besoin.

La suite se passe en fonction de la "qualité" du lecteur. Il faut comparer le nombre des ouvrages empruntés avec la limite de prêt. (Pour les étudiants, le maximum est 10, pour les enseignants-chercheurs il est de 30 ouvrages.) Si la limite d'emprunt est atteinte, le programme l'affiche, et indique également le nombre des ouvrages déjà empruntés. L'opératrice peut refuser, ou exceptionnellement accepter la demande de prêt.

Si le prêt est refusé, on entre la lettre "R" et on retourne au menu principal.

En cas d'acceptation on entre le numéro d'inventaire de l'ouvrage demandé, et le programme cherche sa notice documentaire dans le catalogue de la bibliothèque (fichier "MATHLY"). S'il ne le trouve pas, le message "Code ouvrage inexistant !" apparaît sur l'écran. Dans le cas contraire, il affiche tous les paramètres de l'ouvrage¹¹. Si cette fiche n'est pas correcte, on peut arrêter la saisie, ou rectifier le numéro d'inventaire.

⁹ cf. module AJOUT

¹⁰ cf. document d'édition ELEC

¹¹ cf. document de paramètres PMATHLY et document d'édition EMATHLY

Si les paramètres de l'ouvrage n'ont pas encore été saisis, on peut tout de même emprunter cet ouvrage à partir seulement du numéro d'inventaire.

Enfin le programme affiche les quatre champs de la fiche de prêt¹² (NUMLP, BSMP, DATEMP, DATRET, où les champs NUMLP /numéro de lecteur/ et BSMP /numéro d'inventaire/ sont déjà remplis), et il suffit d'entrer la date d'emprunt et la date de retour. Le programme les vérifie, et les redemande, si celles-ci ne sont pas correctes.

3.4. MODIFICATION DE LA DATE DE RETOUR¹³

Ce choix permet de prolonger le délai de prêt.

A partir du numéro d'inventaire, on cherche la fiche de prêt de l'ouvrage dont on veut renouveler la date de retour. Tous les champs (REF, NUMLP, BSMP, DATEMP, DATRET)¹⁴ s'affichent, et on peut modifier la date.

Si le code est mal entré (par exemple si la fiche présentée n'est pas correcte, ou si le code ne figure pas dans le fichier prêt, car le livre n'est pas emprunté), on peut abandonner le déroulement, ou modifier le numéro d'inventaire.

Le formatage de la date de retour, demandée à l'opératrice, est toujours contrôlé par le programme.

3.5. SUPPRESSION DE PRETS¹⁵

Le programme vérifie le numéro d'inventaire de l'ouvrage rendu. S'il existe dans le catalogue de la bibliothèque, le programme affiche ses données¹⁶, sinon, on peut rectifier le code, ou retourner au menu.

Après avoir parcouru la notice de l'ouvrage, l'utilisateur peut contrôler aussi la fiche de prêt : elle sera affichée sur l'écran, avec tous ses champs¹⁷.

¹² voir page 7

¹³ cf. module MODI

¹⁴ cf. document d'édition EPRET

¹⁵ cf. module SUPPR

¹⁶ cf. document de paramètres PMATHLY et document d'édition EMATHLY

¹⁷ cf. document d'édition EPRET

En cas d'erreur (par exemple si le livre n'a pas été emprunté, ou bien si les fiches ne sont pas correctes, cela signifie, que le numéro d'inventaire a été mal saisi) on peut corriger ce code, ou arrêter le processus de la suppression.

S'il n'y a aucun obstacle, le message "Prêt effacé !" fait savoir à l'utilisateur, que la suppression est terminée.

3.6. RETARDS¹⁸

Avec cette option un autre menu va apparaître sur l'écran :

1. *LISTE DES RETARDATAIRES PAR ORDRE DE NUMERO DE LECTEUR*
2. *LISTE DES RETARDS D'UNE PERSONNE*
3. *IMPRIMER UNE LETTRE DE RELANCE POUR UNE PERSONNE*
4. *IMPRIMER DES LETTRES DE RELANCE POUR PLUSIEURS PERSONNES*
5. *SORTIE*

Le choix SORTIE retourne au menu principal.

3.6.1. LISTE DES RETARDATAIRES PAR ORDRE DE NUMERO DE LECTEUR¹⁹

Cette partie du programme permet de lister les retardataires, soit en totalité, soit dans un intervalle donné, à partir d'une date choisie.

Premièrement il faut vérifier, s'il existe des retardataires à cette date. Si ce n'est pas le cas, on remontera dans le temps. Le nombre des retards est affiché sur l'écran.

Deuxièmement, si on juge, que le nombre des retards est trop important pour être listé, il est préférable de définir un intervalle restreint des codes de lecteur. Il faut donc entrer le numéro du premier et du dernier lecteur à lister. Mais ce dernier numéro est exclu de la liste.

¹⁸ cf. module RETARD et écran 3

¹⁹ cf. module RETARD1

Le format des codes des lecteurs est toujours contrôlé : il faut qu'ils soient supérieurs à 0 et inférieurs à I 000.

Si on veut lister tous les retardataires, il suffit de taper la lettre "T".

Le listing se fait sur la base de l'index "IDXRET", dont les champs sources sont les suivants : NUMLP, DATRET, BSMP. Les fiches de prêt sont donc classées par ordre de numéro de lecteur, de date de retour et de numéro d'inventaire. La liste s'affiche page par page. Le code de lecteur, le numéro d'inventaire, la date d'emprunt et la date de retour sont alignés²⁰.

Il peut arriver que, dans l'intervalle prédéfini, il n'y ait aucun retardataire. Dans ce cas on peut modifier l'intervalle choisi des codes de lecteurs.

3.6.2. CUMUL DES RETARDS D'UN MEME LECTEUR²¹

Ce choix permet de lister les retards d'une personne déterminée, à partir d'une date de retour choisie par l'utilisateur.

Le programme contrôle le code de lecteur entré : il faut, que celui-ci soit correct et qu'il se trouve bien dans le fichier prêt, sinon, cela signifie que le lecteur, soit n'a pas emprunté d'ouvrage, soit qu'il n'existe pas dans le fichier lecteur. Dans ce cas on peut effectuer une nouvelle sélection.

La date de retour, à partir de laquelle on pourra lister des retards, est elle aussi contrôlée par le programme. Si dans cet intervalle il n'y a aucun dépassement du délai de prêt, il est possible de modifier la date initiale pour effectuer une nouvelle sélection, ou de revenir au menu.

Comme il faut sauvegarder un par un les numéros d'inventaire sélectionnés, le listing ne se fonde plus sur l'index "IDXRET", on ne peut donc plus utiliser le mode page par page, avec l'instruction "ecran 24". Un compteur limite à cinq le nombre des fiches présentées sur l'écran.

Le numéro d'inventaire, la date d'emprunt et la date de retour sont écrits sur une même ligne²².

Après avoir affiché les fiches de prêt, le programme liste les auteurs et les titres des ouvrages²³, pour que l'utilisateur n'ait pas à les rechercher avec un autre

²⁰ cf. document de tabulation TIDXRET

²¹ cf. module RETARD2

²² cf. document de tabulation TRETST

²³ cf. document de tabulation TMATST

programme²⁴. Cinq fiches se présentent sur l'écran, au maximum, en même temps. Les interlignes entre les fiches aident à distinguer les différents articles. Après le dernier tableau, le programme affiche : "Fin de la liste".

3.6.3. EDITION DE RELANCE INDIVIDUELLE²⁵

Comme plus haut, le programme vérifie, si le code de lecteur est correcte, si la personne a emprunté au moins un ouvrage, et si dans l'intervalle de date choisi, il existe au moins un dépassement du délai du prêt. On peut corriger à ce stade les erreurs lues.

Dans cette partie du programme, l'écran n'affiche plus les fiches de prêt, ni les fiches des ouvrages, mais seulement les numéros d'inventaire et le nom et le prénom du lecteur²⁶, afin qu'il puisse les sauvegarder, comme variables nécessaires pendant la création du "fichier résultat" pour la lettre de relance.

Comme le programme travaille toujours avec le même "fichier résultat" ("LISTRET"), avant de créer une nouvelle lettre, il faut effacer l'ancien fichier, car dans le cas contraire le programme ajouterait la nouvelle lettre à la dernière .

Avec la commande "imprimer-fichier" on peut transférer au "fichier résultat", les textes de base, les valeurs des variables, ainsi que la date du jour²⁷. Mais c'est à l'aide de la commande "q1rt", qu'on peut transférer l'adresse de la personne et les numéros d'inventaire, les auteurs et les titres des ouvrages, dans le format prédéfini²⁸. (A cause de la variabilité de la longueur des noms et des prénoms, on ne peut pas les transmettre par un document de tabulation.)

Pour qu'on puisse imprimer la lettre de relance, il faut sortir de TEXTO qui n'est pas capable de l'imprimer. Pour retourner au menu, il faut relancer le programme, en tapant "/L LOGPRET".

²⁴ voir page 6

²⁵ cf. module RETARD3

²⁶ cf. document d'édition EBSMP et document d'édition ENOM

²⁷ cf. étiquette MATHL

²⁸ cf. document de tabulation TADRESSE et document de tabulation TMATSTP

3.6.4. EDITION DE RELANCE COLLECTIVE²⁹

D'abord il faut déterminer la date de retour, à partir de laquelle on veut imprimer la liste des retardataires. Si la date est incorrecte, ou s'il n'y a pas de retardataires à partir de cette date, on peut la rectifier.

Puis il faut définir l'intervalle des "codes de lecteurs", en fonction du nombre des retards qui est affiché sur l'écran, ce qui permet, si cette valeur est très élevée, de réduire le nombre de lettres éditées. Mais dans ce cas aussi, le dernier numéro du "code de lecteur" sera exclu de la liste.

Si les numéros de lecteur sont écrits sans fautes, le programme, à l'aide de l'index "IDXRET", examine s'il y a des retardataires dans cet intervalle, à partir de la date donnée; et il affiche les codes des lecteurs, les numéros d'inventaire, les dates d'emprunt et les dates de retour³⁰ en mode page par page. S'il n'y a pas de retard, il est possible de modifier la grandeur de l'intervalle, ou la date.

Pour que la machine soit capable d'imprimer toutes les lettres de relance, elle doit lire lecteur par lecteur, et avant de commencer une nouvelle lettre pour un nouveau lecteur, elle doit vérifier, si la personne suivante possède de livres en retard. Si non, le "compteur de lecteurs" augmente de un, et le contrôle se répète jusqu'à la limite supérieure de l'intervalle.

En raison de l'augmentation de l'affichage du compteur, les numéros de lecteur se transforment; ceux qui sont inférieurs à 100 se modifieront. Au cours de l'addition, les zéros à gauche seront éliminés. On ne peut plus utiliser ces codes durant la recherche dans les fichiers, il faudra donc les rétablir.

Si après l'addition, le numéro se situe entre 1 et 9, il faut ajouter, pour le corriger, deux zéros à gauche; si le numéro est entre 10 et 99, il faut ajouter un seul zéro à gauche; sinon le programme ne peut pas retrouver les codes. Cette restitution se répète pour tous les numéros³¹. Et pour que le premier numéro, la limite inférieure de l'intervalle, soit aussi comparable aux chiffres ci-dessus, le programme va procéder à l'opération "+0", ce qui a pour effet de supprimer le "0" à gauche du nombre.

Il peut arriver, que dans un intervalle quelques personnes ne soient pas en retard, ce qui revient à imprimer moins de lettres, que la différence entre la limite supérieure et inférieure de l'intervalle. Dans ce but, il faut initialiser un compteur "I", qui calcule le nombre des retardataires. A l'aide de ce compteur, pour les impressions, on peut aussi

²⁹ cf. module RETARD4 et module RETARD44

³⁰ cf. document de tabulation TIDXRET

³¹ cf. module RETARD44

gérer les fichiers résultats, qui portent les mêmes noms, mais ils sont indexés sur les retardataires, pour se distinguer entre eux.

Quand le programme trouve un lecteur, qui a déjà dépassé le délai du prêt, il commence une procédure analogue à celle du module "RETARD3".³²

Il faut tout d'abord effacer le "fichier résultat", qui possède le même nom et le même index, qui est resté depuis la dernière exécution de cette partie du programme. Ensuite il faut lister le nom et le prénom de la personne et les numéros d'inventaire des ouvrages, pour les sauvegarder comme variables.

Les textes de base, ainsi que le nom et le prénom, seront affichés à l'aide de la commande "imprimer-fichier". L'adresse sera imprimée sur deux lignes³³.

Pour la liste des ouvrages: les numéros d'inventaire, les auteurs et les titres seront créés par les boucles du programme³⁴.

L'impression des "fichiers résultats", autrement dit des lettres de relance s'opère dans l'ordre décroissant de l'index du compteur "I". L'impression n'est possible, qu'en sortant de TEXTO, il faudra donc taper "/L LOGPRET" pour y revenir.

3.7. INSCRIPTION³⁵

Cette option couvre aussi un autre menu :

1. CONSULTATION DU FICHIER LECTEUR PAR NUMERO DE LECTEUR
2. CONSULTATION DU FICHIER LECTEUR PAR NOM DU LECTEUR
3. AJOUT D'UNE FICHE DE LECTEUR
4. MODIFICATION D'UNE FICHE DE LECTEUR
5. SUPPRESSION D'UNE FICHE DE LECTEUR
6. SORTIE

Le choix SORTIE retourne au menu principal.

³² cf. choix précédent, impression d'une lettre de relance

³³ cf. document de tabulation TADRESSE

³⁴ cf. étiquette CALCUL et étiquette IREP

³⁵ cf. module INSCRIP et écran 4

3.7.1. CONSULTATION DU FICHER LECTEUR PAR NUMERO DE LECTEUR³⁶

Ce choix permet de consulter une fiche de lecteur avec tous ses champs³⁷, celle-ci est recherchée à partir du code de lecteur, qui est contrôlé comme dans les menus précédents.

3.7.2. CONSULTATION DU FICHER LECTEUR PAR NOM DE LECTEUR³⁸

Avec cette possibilité on peut aussi retrouver toutes les données des lecteurs, mais cette fois-ci la recherche se fonde sur le nom. Ainsi les lecteurs ayant le même nom, seront listés en même temps, en mode page par page.

Si le nom entré n'existe pas dans le fichier lecteur, on peut soit effectuer une nouvelle consultation, soit en revenant au menu, créer une nouvelle fiche de lecteur.

3.7.3. AJOUT D'UNE FICHE DE LECTEUR³⁹

Le programme donne tout de suite l'écran en mode pleine page, avec le premier numéro de référence disponible. Donc on peut saisir la nouvelle fiche, modifier, ajouter, effacer quelque chose, avant de la valider avec la touche F10. On sort en appuyant sur la touche ESC, dont l'utilisation fait revenir au menu.

3.7.4. MODIFICATION D'UNE FICHE DE LECTEUR⁴⁰

La recherche de la fiche de lecteur à modifier, se fait par le code de lecteur, contrôlé de la même manière qu'auparavant. Si le code est incorrect ou inexistant, on peut le rectifier après avoir, si nécessaire, consulté le "fichier lecteur" par nom.

³⁶ cf. module INSCRIP

³⁷ cf. document d'édition ELEC

³⁸ cf. module INSCRIP

³⁹ cf. module INSCRIPT

⁴⁰ cf. module INSCRIPT

La fiche retrouvée est affichée en mode pleine page. Les corrections se font comme précédemment, mais la touche F10 valide les corrections et ramène directement au menu.

3.7.5. SUPPRESSION D'UNE FICHE DE LECTEUR⁴¹

Le numéro du lecteur, dont on veut effacer la fiche de lecteur, sera contrôlé. Si le lecteur possède des ouvrages de la bibliothèque, on ne peut pas supprimer sa fiche, l'utilisateur est obligé de retourner au menu.

Dans le cas contraire, avant l'effacement, la fiche de lecteur est affichée sur l'écran pour que l'utilisateur la vérifie et puisse modifier son option, donc qu'il puisse sortir sans suppression en tapant "S". (Par exemple, s'il s'est trompé concernant le numéro de lecteur.) S'il confirme l'intention de suppression en tapant "E", après l'opération, le programme envoie un message qui indique que la fiche de lecteur est effacée.

3.8. SORTIE DU PROGRAMME⁴²

Avant de sortir, le programme demande la confirmation de sortie. Si oui, on termine, si non, on peut encore retourner au menu.

⁴¹ cf. module INSCRIPT

⁴² cf. module SORT

CONCLUSION

Pendant ce stage j'ai pu approfondir mes connaissances en programmation. Celles-ci me seront de la plus grande utilité dans la bibliothèque où je suis appelée à exercer mes fonctions à Budapest.

Ce stage a été également un apprentissage du logiciel TEXTO et du langage de programmation LOGOTEL.

Je serais très heureuse qu'en retour le programme créé facilite la gestion de prêt de la Bibliothèque de Mathématiques.

Au terme de ces quatre mois de stage, je remercie Madame Glaymann pour avoir suivi mon travail avec gentillesse et attention.

J'exprime tous mes remerciements à Madame Gonidec pour l'aide et pour les conseils, qu'elle m'a prodigués et tout particulièrement au début de mon stage.

Je remercie Monsieur Lafouge, qui a assuré le suivi de mon stage.

ANNEXES

LES FICHIERS REQUIS PAR TEXTO

Documents de paramètres

*1 /plogpret

nom .plogpret
general .8 *
champs .module (*)action

*1 /pmathly

nom .pmathly
general .5 1 . ,
champs .NUM TYP TIT, itit SLA ISB ISS AUT, iaut RSP, irsp NOC, inoc NUC LOC DAC
.COL NUL DAT LAN DIS SUP NOT NPAG BSM, ibsm DATAC, idatac REM MCL, imcl
.AMS, iams

*1 /plec

nom .plec
general .3 1 . ,
champs .NUML NOM PRE ADR QUAL ETAB

*1 /ppret

nom .ppret
general .5 1 . ,
champs .REF NUMLP BSMP DATEMP DATRET

Documents d'édition

*1 /emathly

nom .emathly

interdoc.*****
.*****

*/emathly

*le 13

```
*****
NUM      .00013
TYP      .livre
TIT      .A COURSE IN CONSTRUCTIVE ALGEBRA
SLA      .New York,Berlin,Heidelberg,Springer,1988
ISB      .0-387-96640-4,3-540-966-40-4
AUT      .MINES (Ray),RICHMAN (Fred),RUITENBURG (Wim)
COL      .UNIVERSITEXT
DAT      .1988
LAN      .A
NPAG     .XII-344
BSM      .99.0579
DATAC    .8901
MCL      .ALGEBRE CONSTRUCTIVE
AMS      .03F65,13-01
*****
```

*1 /elec

```

nom      .elec
champs   . ' NUMERO DE LECTEUR ' NUML ' NOM ' NOM ' PRENOM
          . ' PRE ' ADRESSE ' ADR ' QUALITE
          .QUAL ' ETABLISSEMENT ' ETAB
interdoc.*****

```

*/elec

*le 1

s v p , positionnez votre papier

```

*****
NUMERO DE LECTEUR  001
NOM                ACHACHE
PRENOM             ACHILLE
ADRESSE            140. RUE DEDIEU ,69100 VILLEURBANNE
QUALITE            ENSEIGNANT-CHERCHEUR
ETABLISSEMENT     UCBI
*****

```

*1 /epret

```

nom      .epret
champs   . ' REFERENCE ' REF ' NUMERO DE LECTEUR ' NUMLP ' N°
          .INVENTAIRE ' BSMP ' DATE D'EMPRUNT ' DATEMP ' DATE DE
          .RETOUR ' DATRET
interdoc. *****

```

*/epret

*le 27

s v p , positionnez votre papier

```

*****
REFERENCE          00027
NUMERO DE LECTEUR  006
N° INVENTAIRE      19.0814
DATE D'EMPRUNT     920128
DATE DE RETOUR     920228
*****

```

*1 /enom

nom .enom
champs .NOM PRE

*/enom

*le 4

s v p , positionnez votre papier

NOM .CARREGA
PRE .JEAN-CLAUDE

*1 /ebsmp

nom .ebsmp
champs . BSMP

*/ebsmp

*le 37

s v p , positionnez votre papier

BSMP .08.0568

Documents de tabulation

*1 /tidxret

```

nom      :tidxret
champs   .NUMLP 6-8 BSMP 25-39 DATEMP 46-51 DATRET 66-80
titre2   .NUMERO DE LECTEUR      N°INVENTAIRE      DATE D'EMPRUNT      DATE DE
interdoc .RETOUR
-----

```

*/tidxret

```

*xqt
index          source          :idxret
1er, dernier mot :002,006

```

question :DATRET=<920303

s v p , positionnez votre papier

```

-----
NUMERO DE LECTEUR      N°INVENTAIRE      DATE D'EMPRUNT      DATE DE RETOUR
-----
003                    02.0850           920119               920219
-----
003                    02.1130           920101               920301
-----
004                    02.1090           920202               920302
-----
005                    05.0123           920101               920202
-----

```

*1 /tmatst

nom .tmatst
 champs .BSM 3-17 (*)AUT 20-39 TIT 43-79

N° INVENTAIRE	AUTEUR	TITRE
99.0763	WEINBERG (Steven)	GRAVITATION AND COSMOLOGY; PRINCIPLES AND APPLICATIONS OF THE GENERAL THEORY OF RELATIVITY
07.0510		GEOMETRIE SYMPLECTIQUE ET PHYSIQUE MATHEMATIQUE
01.0222	ANDRILLAT (H.)	INTRODUCTION A L'ETUDE DES COSMOLOGIES

*1 /tmatstp

nom .tmatstp
 champs .BSM 3-17 (*)AUT 20-39 TIT 43-79
 titre2 .

19.0813	SIMON (Barry)	FUNCTIONAL INTEGRATION AND QUANTUM PHYSICS
18.0327	RAMIS (E.)	EXERCICES DE GEOMETRIE ET DE CINEMATIQUE AVEC SOLUTIONS DEVELOPPEES. CLASSES PREPARATOIRES A ET B. ENSEIGNEMENT SUPERIEUR 1ER CYCLE
18.0326	RAMIS (E.)	EXERCICES D'ALGEBRE AVEC SOLUTIONS DEVELOPPEES. CLASSES PREPARATOIRES M. ET P. ENSEIGNEMENT SUPERIEUR 1ER CYCLE
08.0230	HADAMARD (J.)	LE PROBLEME DE CAUCHY ET LES EQUATIONS AUX DERIVEES PARTIELLES LINZAIRES HYPERBOLIQUES. EDITION REVUE ET NOTABLEMENT AUGMENTEE

*l /tadresse

nom .tadresse
champs .(*)ADR 40-79

*/tadresse

*lt 7

s v p , positionnez votre papier

9. ALLEE DES CARDONS
69120 VAULX-EN-VELIN

*l /tretst

nom .tretst
champs .BSMP 10-24 DATEMP 31-36 DATRET 51-65

N° INVENTAIRE	DATE D'EMPRUNT	DATE DE RETOUR
19.0814	920527	920627
18.0327	920101	920301
18.0326	920315	920415
08.0230	920202	920302

LES CHAMPS DU FICHER "MATHLY"

NUM	numéro de références
TYP	type de document
TIT	titre
SLA	lieu d'édition, éditeur et date d'édition
ISB	ISBN
ISS	ISSN
AUT	auteur
RSP	responsable du déroulement d'un congrès ou d'un séminaire ou de la soutenance d'une thèse
NOC	nom du congrès complet
NUC	numéro du congrès
LOC	lieu du congrès, ville et pays
DAC	année du congrès
COL	nom de la collection
NUL	numéro dans la collection
DAT	date d'édition
LAN	langue du document (la première lettre)
DIS	disponibilité
SUP	support
NOT	notes
NPAG	nombre de pages
BSM	numéro d'inventaire
DATA	année et semestre d'acquisition
REM	remarques
MCL	mots-clés
AMS	classification de l'AMS (American Mathematical Society)

LE PROGRAMME "LOGPRET"

```
module  
AA  
action  
texto  
texto dial nnn  
texto mode bref  
texto mode maju  
aller MENU
```

```
//
```

```
module  
MENU  
action  
texto  
texto *cls  
imprimer
```

- 1 CONSULTATION DU PRET
- 2 AJOUT DE PRETS
- 3 MODIFICATION DE LA DATE DE RETOUR
- 4 SUPPRESSION DE PRETS
- 5 RETARD
- 6 INSCRIPTION

- 7 SORTIE

```
question
```

```
    Tapez votre choix :
```

```
si 1  
aller CONSUL  
si 2  
aller AJOUT  
si 3  
aller MODI  
si 4  
aller SUPPR  
si 5  
aller RETARD  
si 6  
aller INSCRIP  
si 7  
aller SORT  
aller MENU
```

```
//
```

```

module
CONSUL
action
texto /ppret
texto /f pret
texto /epret
*
etiquette CONS
texto *cls
imprimer

```

- 1 CONSULTATION DU FICHIER PRET PAR OUVRAGE
- 2 CONSULTATION DU FICHIER PRET PAR LECTEUR
- 3 SORTIE

```

utiliser CO
question

```

Tapez votre choix :

```

si 1
aller ,CONOUV
si 2
aller ,CONLEC
si 3
aller MENU
aller ,CONS
*
etiquette CONOUV
utiliser OU
question

```

Tapez le code ouvrage :

```

si
aller ,CONOUV
modifier DEM : BSMP=[OU]
texto init
texto ques
texto [DEM]
si reponse0 = 00000000
texto
texto *cls
imprimer

```

Code : [OU]

Cet ouvrage n'est pas emprunté

```

aller ,CHANGE
aller ,DON
*
etiquette CHANGE

```

imprimer

Tapez S pour SORTIR
 M pour MODIFIER

question
 si S
 aller ,CONS
 si M
 aller ,CONOUV
 aller ,CHANGE
 *
 etiquette DON
 texto *cls
 imprimer

texto le 1
 texto
 *
 etiquette ENT
 question

Appuyez sur ENTREE pour retourner au MENU !

si
 aller ,CONS
 aller ,ENT
 *
 etiquette CONLEC
 utiliser LE
 question

Tapez le numéro du lecteur :

si LE =>001
 et LE =<999
 aller ,IN
 aller ,CONL
 *
 etiquette CONL
 imprimer

Code lecteur inexistant !

Tapez M pour MODIFIER !
 S pour SORTIR !

utiliser CN
 question
 si M
 aller ,CONLEC
 si S
 aller ,CONS
 aller ,CONL
 *
 etiquette IN
 modifier DEMANDE : NUMLP=[LE]

```

texto init
texto ques
texto [DEMANDE]
modifier REP : [reponse]
texto *cls
imprimer

```

[REP] REPONSE(S)

```

si reponse0 = 00000000
texto
imprimer

```

Code : [LE]

Code lecteur inexistant dans le fichier prêt !

```

aller ,NOUV
aller ,DONNE
*
etiquette NOUV
imprimer

```

Tapez M pour MODIFIER
S pour SORTIR

```

question
si M
aller ,CONLEC
si S
aller ,CONS
aller ,NOUV
*
etiquette DONNE
modifier NB : [REP]
*
etiquette REPETIT
texto le [NB]
modifier NB : [somme [NB] -1]
si NB = 0
texto
imprimer

```

Fin de la liste

```

aller ,BOUT
aller ,SUIV
*
etiquette SUIV
question

```

Voulez vous continuer ? (O/N)

```

si O
aller ,REPETIT
si N
texto
aller ,CONS
aller ,SUIV
*
etiquette BOUT

```

texto
question

si Appuyez sur ENTREE pour retourner au MENU !
aller ,CONS
si *
aller ,BOUT

//

```

module
AJOUT
action
texto /plec
texto /f lec
texto /elec
*
etiquette LECTEUR
texto *cls
utiliser CODE
question

```

Tapez le code du lecteur :

```

si CODE =>001
et CODE =<999
aller ,LECTE
aller ,CORI
*
etiquette CORI
question

```

Code incorrect !
Appuyez sur ENTREE pour le corriger !

Tapez S pour SORTIR !

```

si
aller ,LECTEUR
si S
aller MENU
aller ,CORI
*
etiquette LECTE
modifier NO : NUML=[CODE]
texto init
texto ques
texto [NO]
si reponse0 = 00000000
imprimer

```

Code lecteur inexistant !

```

texto
aller ,ATT
texto le 1
modifier QUALI : [QUAL]
texto
aller ,VERS
*
etiquette ATT
utiliser TTA
question

```

Appuyez sur ENTREE pour le corriger !

Tapez S pour SORTIR !

```

si
aller ,LECTEUR
si S
aller MENU

```

```

aller ,ATT
*
etiquette VERS
imprimer

```

```

Tapez   A   pour ARRETER la saisie
        M   pour MODIFIER le code du lecteur
        C   pour CONTINUER

```

```

utiliser TR
question
si A
aller MENU
si M
aller ,LECTEUR
si C
aller ,OK
aller ,VERS
*

```

```

etiquette OK
texto
texto /ppret
texto /f pret
texto init
texto ques
texto NUMLP=[CODE]
modifier R : [reponse0]
modifier RR : [reponse]
si R = 00000000
aller ,OUVR
aller ,QUALITE
*

```

```

etiquette QUALITE
si QUALI = ENSEIGNANT-CHERCHEUR
aller ,VERENS
aller ,VERETU
*

```

```

etiquette VERENS
si R =>00000030
imprimer

```

Nombre d'ouvrages empruntés = [RR] !

```

aller ,EXCEP
aller ,OUVR
*

```

```

etiquette VERETU
si R =>00000010
imprimer

```

Nombre d'ouvrages empruntés = [RR] !

```

aller ,EXCEP
aller ,OUVR
*

```

```

etiquette EXCEP
texto
imprimer

```

La limite du nombre des ouvrages est atteinte !

```

R   REFUS   de la demande
A   ACCEPT  de la demande

```

```

utiliser OH
question

```

Tapez votre choix :

```

si R
aller MENU
si A
aller ,OUVR
aller ,EXCEP
*
etiquette OUVR
texto
texto /pmathly
texto /f mathly
texto /emathly
*
etiquette OUVRA
texto *cls
utiliser COD
question

```

Tapez le code d'ouvrage :

```

si
aller ,OUVRA
modifier UQ : BSM=[COD]
texto init
texto ques
texto [UQ]
si reponse0 = 00000000
imprimer

```

Code ouvrage inexistant !

```

aller ,VER
texto le 1
texto
aller ,VER
*
etiquette VER
texto
imprimer

```

Tapez A pour ARRETER la saisie
 M pour MODIFIER le code d'ouvrage
 C pour CONTINUER

```

utiliser TI
question
si A
aller MENU
si M
aller ,OUVRA
si C
aller ,EMPR
aller ,VER
*
etiquette EMPR
texto
texto /ppret
texto /f pret
texto *cls
texto a
texto [CODE]
imprimer

```

```
NUMERO DE LECTEUR      : [CODE]
texto [COD]
imprimer
N° D'INVENTAIRE       : [COD]
*
etiquette DEMP
utiliser EM
question
DATE D'EMPRUNT (aammjj) :
si EM =>00>01>01
et EM =<99<12<31
texto [EM]
aller ,DRE
aller ,DEMP
*
etiquette DRE
utiliser RE
question
DATE DE RETOUR (aammjj) :
si RE =>00>01>01
et RE =<99<12<31
texto [RE]
texto ctrl
aller MENU
aller ,DRE
//
```

```

module
MODI
action
texto /ppret
texto /f pret
texto /epret
*
etiquette AFFI
texto *cls
utiliser CH
question

```

```

                Tapez le code de l'ouvrage à prolonger :
modifier EST : BSMP=[CH]
texto init
texto ques
texto [EST]
si reponse0 = 00000000
texto
imprimer

```

```

                Cet ouvrage n'est pas emprunté !
aller ,ATTEN
texto le 1
modifier NUMER : [REF]
texto
*
etiquette MO
imprimer

```

```

                Tapez      A      pour ARRETER la modification !
                        C      pour CONTINUER !

```

```

utiliser FI
question
si A
aller MENU
si C
aller ,PROL
aller ,MO
*
etiquette ATTEN
imprimer

```

```

                Tapez      M      pour MODIFIER le code de l'ouvrage !
                        S      pour SORTIR !

```

```

utiliser STI
question
si M
aller ,AFFI
si S
aller MENU
aller ,ATTEN
*
etiquette PROL
utiliser MOD
question

```

```

                Tapez la nouvelle date de retour (AAMMJJ) :
si MOD =>00>01>01
et MOD =<99<12<31
aller ,CORRI

```

```
aller ,PROL
*
etiquette CORRI
texto c
texto DATRET
texto [MOD]
texto
texto [NUMER]
texto
aller MENU
//
```

```

module
SUPPR
action
*
etiquette SUP
texto /pmathly
texto /f mathly
texto /emathly
texto *cls
utiliser SU
question

```

```

                Tapez le code de l'ouvrage rendu :
modifier TION : BSM=[SU]
texto init
texto ques
texto [TION]
si reponse0 = 00000000
texto
imprimer

```

Code ouvrage inexistant !

```

aller ,VZX
texto le 1
texto
*
etiquette A
imprimer

```

Appuyez sur ENTREE pour continuer !

```

utiliser ABC
question
si
aller ,AF
aller ,A
*
etiquette VZX
imprimer

```

Tapez M pour MODIFIER !
 S pour SORTIR !

```

utiliser ZZ
question
si M
aller ,SUP
si S
aller MENU
aller ,VZX
*
etiquette AF
texto *cls
texto /ppret
texto /f pret
texto /epret
modifier ON : BSMP=[SU]
texto init
texto ques
texto [ON]
si reponse0 = 00000000
texto
aller ,MODSU

```

imprimer

texto le 1
 modifier NUME : [REF]
 texto
 *
 etiquette AFI
 imprimer

Tapez C pour CONTINUER !
 S pour SORTIR !

utiliser TR
 question
 si C
 aller ,RETIR
 si S
 aller MENU
 aller ,AFI
 *
 etiquette MODSU
 imprimer

Cet ouvrage n'est pas emprunté !

Tapez M pour MODIFIER
 S pour SORTIR

utiliser MSU
 question
 si M
 aller ,SUP
 si S
 aller MENU
 aller ,MODSU
 *
 etiquette RETIR
 texto ret [NUME]
 texto y
 *
 etiquette EFF
 imprimer

Prêt effacé !

Appuyez sur ENTREE pour retourner au MENU !

utiliser XX
 question
 si
 aller MENU
 aller ,EFF

//

module
RETARD
action
texto *cls
utiliser MRE
question

- 1 LISTE DES RETARDATAIRES PAR ORDRE DE NUMERO DE LECTEUR
- 2 LISTE DES RETARDS D'UNE PERSONNE
- 3 IMPRIMER UNE LETTRE DE RELANCE POUR UNE PERSONNE
- 4 IMPRIMER DES LETTRES DE RELANCE POUR PLUSIEURS PERSONNES
- 5 SORTIE

Tapez votre choix :

si 1
aller RETARD1
si 2
aller RETARD2
si 3
aller RETARD3
si 4
aller RETARD4
si 5
aller MENU
aller RETARD

//

```

module
RETARD1
action
texto /ppret
texto /f pret
*
etiquette DEBUT
texto *cls
utiliser ANN
question

```

Tapez la date de retour, à partir de laquelle vous
voulez lister les retardataires (AAMMJJ) :

DATE DE RETOUR =<

```

si ANN =>00>01>01
et ANN =<99<12<31
aller ,LIDRET
aller ,DEBUT
*

```

```

etiquette LIDRET
modifier LIDR : DATRET=<[ANN]
texto init
texto ques
texto [LIDR]
texto
imprimer

```

[reponse] REPONSE(S)

```

si reponse0=00000000
aller ,VIDE
aller ,LISTING
*
etiquette VIDE
imprimer

```

Pas de retardataires à la date donnée !

Appuyez sur ENTREE, si vous voulez
entrer une autre date !

ou

Tapez S pour retourner au MENU !

```

utiliser VI
question
si
aller ,DEBUT
si S
aller RETARD
aller ,VIDE
*
etiquette LISTING
utiliser LIM1
question

```

Tapez le code du premier lecteur, à partir duquel
vous voulez lister les retardataires !

ou Tapez T pour lister toutes les personnes !

```

si LIM1 =>001
et LIM1 =<999
aller ,LIMITER
si LIM1 = T

```

```

aller ,EXLIST
aller ,LIMCOR
*
etiquette LIMCOR
utiliser LIMC
question

```

Code incorrect !
Appuyez sur ENTREE pour le corriger !

Tapez S pour SORTIR !

```

si
texto *cls
aller ,LISTING
si S
aller RETARD
aller ,LIMCOR
*
etiquette LIMITER
utiliser LIMIT
question

```

Tapez le code du dernier lecteur, où vous souhaitez
arrêter la liste des retardataires :

```

si LIMIT =>001
et LIMIT =<999
aller ,VLIST
aller ,LIMTCOR
*

```

```

etiquette LIMTCOR
utiliser LIMTC
question

```

Code incorrect !
Appuyez sur ENTREE pour le corriger !

Tapez S pour sortir !

```

si
texto *cls
aller ,LIMITER
si S
aller RETARD
aller ,LIMTCOR
*
etiquette EXLIST
texto *cls
texto ecran 24
texto /tidxret
texto xqt
texto idxret
texto
texto [LIDR]
texto ecran 0
aller ,FINIR
*
etiquette VLIST
texto *cls
texto ecran 24
texto /tidxret
texto xqt
texto idxret
texto [LIMI], [LIMIT]

```

```
texto [LIDR]
texto ecran 0
si reponse0 = 00000000
aller ,AUTFIN
aller ,FINIR
*
etiquette AUTFIN
utiliser ATF
question
```

Pas de retardataire dans cet intervalle !
Tapez M pour le modifier !

ou Appuyez sur ENTREE pour retourner au MENU !

```
si M
texto *cls
aller ,LISTING
si
aller RETARD
aller ,AUTFIN
*
etiquette FINIR
utiliser FINI
question
```

Appuyez sur ENTREE pour retourner au MENU !

```
si
aller RETARD
aller ,FINIR
```

```
//
```

```

module
RETARD2
action
texto /ppret
texto /f pret
texto /tretst
*
etiquette RET2
texto *cls
utiliser CODRET
question

```

Tapez le code du lecteur, dont vous voulez
lister des retards :

```

si CODRET =>001
et CODRET =<999
aller ,VERIF
aller ,ERR
*
etiquette ERR
utiliser ERRE
question

```

Code incorrect !
Appuyez sur ENTREE pour le corriger !

ou Tapez S pour SORTIR !

```

si
aller ,RET2
si S
aller RETARD
aller ,ERR
*
etiquette VERIF
texto init
texto ques
texto NUMLP=[CODRET]
si reponse0 = 00000000
texto
aller ,RIEN
aller ,PRECIS
*
etiquette RIEN
utiliser RI
question

```

Code de lecteur inexistant dans le fichier prêt !
Appuyez sur ENTREE pour retourner au MENU !

```

si
aller RETARD
aller ,RIEN
*
etiquette PRECIS
texto
utiliser DRET
question

```

Tapez la date de retour, à partir de laquelle vous
voulez lister les retards (AAMMJJ) :

DATE DE RETOUR =<

```

si DRET =>00>01>01

```

```

et DRET =<99<12<31
aller ,EXAM
aller ,PRECIS
*
etiquette EXAM
texto init
texto ques
texto NUMLP=[CODRET] et DATRET=<[DRET]
si reponse0 = 00000000
texto
aller ,FAUX
modifier REP : [reponse]
modifier I : [reponse]
aller ,LIR
*
etiquette FAUX
utiliser CHOISI
question

```

Pas de retard à la date donnée !

Tapez C pour CORRIGER la DATE !
Tapez S pour RETOURNER au MENU !

```

si C
aller ,PRECIS
si S
aller RETARD
aller ,FAUX
*
etiquette LIR
modifier LIG : 0
*
etiquette LIRREPT
texto *cls
imprimer

```

```

      N° INVENTAIRE      DATE D'EMPRUNT      DATE DE RETOUR
*****

```

```

*
etiquette LIRREP
texto lt [I]
imprimer -----
---
modifier INV[I] : [BSMP]
modifier I : [somme [I] -1]
modifier LIG : [somme [LIG] 1]
si I = 0
texto
aller ,MATH
aller ,LIRLIG
*
etiquette LIRLIG
si LIG = *5
ou LIG = *0
aller ,REPOS
aller ,LIRREP
*
etiquette REPOS
question

```

Appuyez sur ENTREE pour continuer !

```

si
aller ,LIRREPT
aller ,REPOS
*
etiquette MATH
question

```

Appuyez sur ENTREE pour visualiser
les auteurs et les titres d'ouvrages !

```

si
aller ,MATHE
aller ,MATH
*
etiquette MATHE
texto /pmathly
texto /f mathly
texto /tmatst
modifier I : [REP]
modifier LIGNE : 0
texto init
texto ques
*
etiquette REPETT
texto *cls
imprimer

```

N° INVENTAIRE	AUTEUR	TITRE
---------------	--------	-------

```

*****
*****

```

```

*
etiquette REPET
texto BSM=[INV[I]]
texto lt 1
imprimer -----
-----

```

```

modifier I : [somme [I] -1]
modifier LIGNE : [somme [LIGNE] 1]
si I = 0
texto
aller ,FINITION
aller ,LIRLIGNE
*
etiquette LIRLIGNE
si LIGNE = *5
ou LIGNE = *0
aller ,ARRET
aller ,REPET
*
etiquette ARRET
question

```

Appuyez sur ENTREE pour continuer !

```

si
aller ,REPETT
aller ,ARRET
*
etiquette FINITION
utiliser SOR
question

```

Fin de la liste !
Appuyez sur ENTREE pour retourner au MENU

```

si

```

```
aller RETARD  
si *  
aller ,FINITION  
//
```

```

module
RETARD3
action
texto /ppret
texto /f pret
texto /ebsmp
*
etiquette RET3
texto *cls
utiliser CODIMP
question

```

Tapez le code du lecteur dont vous voulez
imprimer les retards :

```

si CODIMP =>001
et CODIMP =<999
aller ,IMPEXA
aller ,IMPERR
*
etiquette IMPERR
utiliser IMPE
question

```

Code incorrect !
Appuyez sur ENTREE pour le CORRIGER !

Tapez S pour SORTIR !

```

si
aller ,RET3
si S
aller RETARD
aller ,IMPERR
*
etiquette IMPEXA
texto init
texto ques
texto NUMLP=[CODIMP]
si reponse0 = 00000000
texto
aller ,RIENIMP
aller ,DATIMP
*
etiquette RIENIMP
utiliser RIIMP
question

```

Code du lecteur inexistant dans le fichier prêt !
Appuyez sur ENTREE pour retourner au MENU !

```

si
aller RETARD
aller ,RIENIMP
*
etiquette DATIMP
texto
utiliser DATEIM
question

```

Tapez la date de retour, à partir de laquelle vous

voulez éditer les retards (AAMMJJ) :
DATE DE RETOUR =<

```

si DATEIM =>00>01>01
et DATEIM =<99<12<31
aller ,EXIMP
aller ,DATIMP
*
etiquette EXIMP
texto init
texto ques
texto NUMLP=[CODIMP] et DATRET=<[DATEIM]
si reponse0 = 00000000
texto
aller ,VIDIMP
modifier REPIMP : [reponse]
modifier J : [reponse]
aller ,IMP
*
etiquette VIDIMP
utiliser VIMP
question

```

Pas de retards à la date donnée !

Tapez C pour corriger la date !
Tapez S pour retourner au MENU !

```

si C
aller ,DATIMP
si S
aller RETARD
aller ,VIDIMP
*
etiquette IMP
texto le [J]
modifier NINV[J] : [BSMP]
modifier J : [somme [J] -1]
si J = 0
texto
aller ,MATHL
aller ,IMP
*
etiquette MATHL
texto /ret LISTRET
texto y
texto /plec
texto /f lec
texto /enom
texto init
texto ques
texto NUML=[CODIMP]
texto le 1
modifier NOMLEC : [NOM]
modifier PRENLEC : [PRE]
texto
imprimer-fichier * LISTRET
imprimer-fichier

```

[NOMLEC] [PRENLEC]

```

imprimer-fichier *
texto /tadresse
texto qlrt
texto LISTRET
texto NUML=[CODIMP]
imprimer-fichier * LISTRET
imprimer-fichier

```

Villeurbanne, [date

JJ/MM/19AA]

Madame, Mademoiselle, Monsieur,

Sauf erreur de notre part, vous possédez les ouvrages suivants dont la durée de prêt est dépassée.

Vous êtes prié soit de les rendre, soit d'en renouveler le prêt.

La Bibliothécaire : V. GLAYMANN

Liste des ouvrages :

```

imprimer-fichier *
texto /pmathly
texto /f mathly
texto /tmatstp
modifier J : [REPIMP]
*
etiquette REPETIMP
texto qlrt
texto LISTRET
texto BSM=[NINV[J]]
modifier J : [somme [J] -1]
si J = 0
aller ,FINIMP
aller ,REPETIMP
*
etiquette FINIMP
texto *print LISTRET
texto
texto fin
//

```

```

module
RETARD4
action
texto /ppret
texto /f pret
texto /ebsmp
modifier I : 0
*
etiquette RET4
texto *cls
utiliser GRDAT
question

```

Tapez la date de retour, à partir de laquelle vous
voulez imprimer les retardataires (AAMMJJ) :

DATE DE RETOUR =<

```

si GRDAT =>00>01>01
et GRDAT =<99<12<31
aller ,EXGRD
aller ,RET4
*
etiquette EXGRD
modifier Q2 : DATRET=<[GRDAT]
texto init
textu ques
texto [Q2]
texto
si reponse0 = 00000000
aller ,VIDGR
imprimer

```

[reponse] REPONSE(S)

```

aller ,LISTGR
*
etiquette VIDGR
imprimer

```

Pas de retardataires à la date donnée !
Appuyez sur ENTREE, si vous voulez
entrer une autre date !

Tapez S pour retourner au MENU !

```

utiliser VIGR
question
si
aller ,RET4
si S
aller RETARD
aller ,VIDGR
*
etiquette LISTGR
utiliser LGR
question

```

Tapez le code du premier lecteur, à partir duquel vous
voulez éditer des lettres de relance :

```

si LGR =>001
et LGR =<999
aller ,LISTGROU

```

```

aller ,CORRIGR
*
etiquette CORRIGR
utiliser RRIG
question

```

Code incorrect !
Appuyez sur ENTREE pour le CORRIGER !

Tapez S pour SORTIR !

```

si
texto *cls
aller ,LISTGR
si S
aller RETARD
aller ,CORRIGR
*
etiquette LISTGROU
utiliser STGR
question

```

Tapez le code du dernier lecteur, pour lequel vous
voulez éditer des lettres de relance :

```

si STGR =>001
et STGR =<999
aller ,VIMP
aller ,CORCOD
*
etiquette CORCOD
utiliser CORCO
question

```

Code incorrect !
Appuyez sur ENTREE pour le CORRIGER !

Tapez S pour SORTIR !

```

si
aller ,LISTGROU
si S
aller RETARD
aller ,CORCOD
*
etiquette VIMP
texto *cls
texto /tidxret
texto ecran 24
texto xqt
texto idxret
texto [LGR],[STGR]
texto [Q2]
texto ecran 0
si reponse0 = 00000000
aller ,DESOLE
aller RETARD44
*
etiquette DESOLE
utiliser DESO
question

```

Pas de retardataires dans cet intervalle !

Tapez M pour le MODIFIER !
ou Appuyez sur ENTREE pour retourner au MENU !

```
si M
texto *cls
aller ,LISTGR
si
aller RETARD
aller ,DESOLE

//
```

```

module
RETARD44
action
etiquette CHEMIN
modifier Q1 : NUMLP = [LGR]
modifier LGR : [somme [LGR] 0]
texto init
texto ques
si LGR =>1
et LGR =<9
texto NUMLP=00[LGR] et [Q2]
aller ,CHAN
si LGR =>10
et LGR =<99
texto NUMLP=0[LGR] et [Q2]
aller ,CHAN
si LGR =>100
et LGR =<999
texto [Q1] et [Q2]
aller ,CHAN
*
etiquette CHAN
texto
si reponse0 = 00000000
modifier LGR : [somme [LGR] 1]
aller ,MOINS
aller ,INSCRIP
*
etiquette MOINS
modifier DIFF : [somme [LGR] -[STGR]]
si DIFF = 0
aller ,PAPIER
aller ,CHEMIN
*
etiquette INSCRIP
modifier I : [somme [I] 1]
texto /ret LIST[I]
texto y
texto /plec
texto /f lec
texto /enom
texto init
texto ques
si LGR =>1
et LGR =<9
texto NUML=00[LGR]
aller ,ECRIT
si LGR =>10
et LGR =<99
texto NUML=0[LGR]
aller ,ECRIT
si LGR =>100
et LGR =<999
texto NUML=[LGR]
aller ,ECRIT
*
etiquette ECRIT
texto *cls
texto le 1
modifier NML : [NOM]
modifier PRL : [PRE]
texto
imprimer-fichier * LIST[I]

```

imprimer-fichier

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON-1
BIBLIOTHEQUE DE MATHEMATIQUES

[NML] [PRL]

```
imprimer-fichier *
texto /tadresse
texto qlrt
texto LIST[I]
si LGR =>1
et LGR =<9
texto NUML=00[LGR]
aller ,ECR
si LGR =>10
et LGR =<99
texto NUML=0[LGR]
aller ,ECR
si LGR =>100
et LGR =<999
texto NUML=[LGR]
aller ,ECR
*
etiquette ECR
texto
imprimer-fichier * LIST[I]
imprimer-fichier
```

Villeurbanne, [date

JJ/MM/19AA]

Madame, Mademoiselle, Monsieur,

Sauf erreur de notre part, vous possédez les ouvrages
suivants dont la durée de prêt est dépassée.

Vous êtes prié soit de les rendre, soit d'en renouveler
le prêt.

La Bibliothécaire : V. GLAYMANN

Liste des ouvrages :

```
imprimer-fichier *
*
etiquette IMPRIMER
texto /ppret
texto /f pret
texto /ebsmp
texto *cls
texto init
texto ques
si LGR =>1
et LGR =<9
texto NUMLP=00[LGR] et [Q2]
aller ,TEX
si LGR =>10
et LGR =<99
texto NUMLP=0[LGR] et [Q2]
aller ,TEX
```

```
si LGR =>100
et LGR =<999
texto [Q1] et [Q2]
aller ,TEX
*
etiquette TEX
modifier IMPREPO : [reponse]
modifier K : [reponse]
*
etiquette CALCUL
texto le [K]
modifier NOINV[K] : [BSMP]
modifier K : [somme [K] -1]
si K = 0
texto
aller ,IMPMAT
aller ,CALCUL
*
etiquette IMPMAT
texto /pmathly
texto /f mathly
texto /tmatstp
modifier K : [IMPREPO]
*
etiquette IREP
texto qlrt
texto LIST[I]
texto BSM=[NOINV[K]]
modifier K : [somme [K] -1]
si K = 0
modifier LGR : [somme [LGR] 1]
texto /ppret
texto /f pret
texto /ebsmp
aller ,MOINS
aller ,IREP
*
etiquette PAPIER
texto *print LIST[I]
modifier I : [somme [I] -1]
si I = 0
aller ,FPAPIER
aller ,PAPIER
*
etiquette FPAPIER
texto
texto fin
//
```

```

module
INSCRIP
action
texto /plec
texto /f lec
texto /elec
*
etiquette INSCR
texto *cls
imprimer

```

- 1 CONSULTATION DU FICHIER LECTEUR PAR NUMERO DE LECTEUR
- 2 CONSULTATION DU FICHIER LECTEUR PAR NOM DU LECTEUR

- 3 AJOUT D'UNE FICHE DE LECTEUR
- 4 MODIFICATION D'UNE FICHE DE LECTEUR
- 5 SUPPRESSION D'UNE FICHE DE LECTEUR

- 6 SORTIE

```

utiliser OUT
question

```

Tapez votre choix :

```

si 1
aller ,CONSNU
si 2
aller ,CONSNOM
si 3
aller INSCRIPT,AJOLEC
si 4
aller INSCRIPT,MODLEC
si 5
aller INSCRIPT,SUPPLEC
si 6
aller MENU
aller ,INSCR
*
etiquette CONSNU
texto *cls
utiliser COD
question

```

Tapez le numéro de lecteur :

```

si COD =>001
et COD =<999
aller ,OKNU
aller ,MAL
*
etiquette MAL
utiliser MA
question

```

Code incorrect !

Appuyez sur ENTREE pour le CORRIGER !

Tapez S pour SORTIR !

```

si
aller ,CONSNU
si S
aller ,INSCR
aller ,MAL
*
etiquette OKNU
texto init
texto ques
texto NUML=[COD]
si reponse0 = 00000000
texto
aller ,NON
texto le 1
texto
aller ,RETOU
*
etiquette NON
utiliser NN
question

```

Code de lecteur inexistant dans le fichier lecteur !

Tapez M pour le MODIFIER !
Tapez S pour SORTIR !

```

si M
aller ,CONSNU
si S
aller ,INSCR
aller ,NON
*
etiquette RETOU
utiliser RETOUQ
question

```

Appuyez sur ENTREE pour retourner au MENU !

```

si
aller ,INSCR
aller ,RETOU
*
etiquette CONSNUM
texto *cls
utiliser NOME
question

```

Tapez le nom du lecteur :

```

texto init
texto ques
texto NOM=[NOME]
si reponse0 = 00000000
texto
aller ,DEHORS
aller ,OKNOM

```

*
etiquette DEHORS
utiliser DEH
question

Nom du lecteur inexistant dans le fichier lecteur !

Tapez M pour le MODIFIER !
Tapez S pour SORTIR !

si M
aller ,CONSNOM
si S
aller ,INSCR
aller ,DEHORS
*
etiquette OKNOM
texto ecran 24
texto le *
texto
texto ecran 0
*
etiquette RE
utiliser REQ
question

Appuyez sur ENTREE pour retourner au MENU !

si
aller ,INSCR
aller ,RE

//

```

module
INSCRIPT
action
etiquette AJOLEC
texto aw
aller INSCRIP
*
etiquette MODLEC
texto *cls
utiliser MODL
question

```

Tapez le code du lecteur, dont vous voulez
modifier les données :

```

si MODL =>001
et MODL =<999
aller ,MOL
aller ,NULL
*
etiquette NULL
utiliser NUL
question

```

Code lecteur incorrect !

Tapez M pour le MODIFIER !
Tapez S pour SORTIR !

```

si M
aller ,MODLEC
si S
aller INSCRIP
aller ,NULL
*
etiquette MOL
texto init
texto ques
texto NUML=[MODL]
si reponse0 = 00000000
aller ,ZERO
aller ,BONM
*
etiquette ZERO
texto
utiliser ZER
question

```

Code de lecteur inexistant dans le fichier lecteur !

Tapez M pour le MODIFIER !
Tapez S pour SORTIR !

```

si M
aller ,MODLEC
si S
aller INSCRIP
aller ,ZERO
*
etiquette BONM
texto

```

```

texto w [MODL]
aller INSCRIP
*
etiquette SUPPLEC
texto *cls
utiliser SUPL
question

```

Tapez le code du lecteur, dont vous voulez
effacer la fiche de lecteur :

```

si SUPL =>001
et SUPL =<999
aller ,SUVR
aller ,IMPS
*
etiquette IMPS
utiliser IMPSS
question

```

Code incorrect !
Tapez M pour le MODIFIER !
Tapez S pour SORTIR !

```

si M
aller ,SUPPLEC
si S
aller INSCRIP
aller ,IMPS
*
etiquette SUVR
texto /ppret
texto /f pret
texto init
texto ques
texto NUMLP=[SUPL]
si reponse0 = 00000000
aller ,PAS
aller ,JAMAIS
*
etiquette JAMAIS
texto
utiliser JAMA
question

```

Le lecteur possède des ouvrages de la bibliothèque !
Impossible d'effacer la fiche du lecteur !

Appuyez sur ENTREE pour retourner au MENU

```

!
si
aller INSCRIP
aller ,JAMAIS
*
etiquette PAS
texto
texto /plec
texto /f lec
texto init
texto ques

```

```

texto NUML=[SUPL]
si reponse0 = 00000000
aller ,COMM
aller ,ENFI
*
etiquette COMM
texto
utiliser COM
question

```

Code de lecteur inexistant dans le fichier lecteur !

Appuyez sur ENTREE pour retourner au MENU !

```

si
aller INSCRIP
aller ,COMM
*
etiquette ENFI
texto le 1
texto
*
etiquette ENF
utiliser EN
question

```

Tapez E pour EFFACER la fiche de lecteur !
Tapez S pour SORTIR !

```

si E
aller ,EFFC
si S
aller INSCRIP
aller ,ENF
*
etiquette EFFC
texto ret [SUPL]
texto y
*
etiquette EFC
utiliser EX
question

```

Fiche de lecteur effacée !

Appuyez sur ENTREE pour retourner au MENU !

```

si
aller INSCRIP
aller ,EFC
//

```

```
module
SORT
action
etiquette SOR
utiliser SO
question
```

Voulez-vous sortir du programme ? (O/N) :

```
si O
aller ,TERMIN
si N
aller MENU
aller ,SOR
*
etiquette TERMIN
texto
texto fin

//
```

PRESENTATION D'ECRANS

Ecran 1

- 1 CONSULTATION DU PRET
- 2 AJOUT DE PRETS
- 3 MODIFICATION DE LA DATE DE RETOUR
- 4 SUPPRESSION DE PRETS
- 5 RETARD
- 6 INSCRIPTION

- 7 SORTIE

Tapez votre choix :

Ecran 2

- 1 CONSULTATION DU FICHER PRET PAR OUVRAGE
- 2 CONSULTATION DU FICHER PRET PAR LECTEUR
- 3 SORTIE

Tapez votre choix :

Ecran 3

- 1 LISTE DES RETARDATAIRES PAR ORDRE DE NUMERO DE LECTEUR
- 2 LISTE DES RETARDS D'UNE PERSONNE
- 3 IMPRIMER UNE LETTRE DE RELANCE POUR UNE PERSONNE
- 4 IMPRIMER DES LETTRES DE RELANCE POUR PLUSIEURS PERSONNES
- 5 SORTIE

Tapez votre choix :

Ecran 4

- 1 CONSULTATION DU FICHER LECTEUR PAR NUMERO DE LECTEUR
- 2 CONSULTATION DU FICHER LECTEUR PAR NOM DU LECTEUR

- 3 AJOUT D'UNE FICHE DE LECTEUR
- 4 MODIFICATION D'UNE FICHE DE LECTEUR
- 5 SUPPRESSION D'UNE FICHE DE LECTEUR

- 6 SORTIE

Tapez votre choix :

EXEMPLE D'UNE LETTRE DE RELANCE

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON-1
BIBLIOTHEQUE DE MATHEMATIQUES



LACHAL AIME
305. CHEMIN DE PILHERBE
69210 FLEURIEU/L'ARBRESLE

Villeurbanne, 14/06/1992

Madame, Mademoiselle, Monsieur,

Sauf erreur de notre part, vous possédez les ouvrages suivants dont la durée de prêt est dépassée.

Vous êtes prié soit de les rendre, soit d'en renouveler le prêt.

La Bibliothécaire : V. GLAYMANN

Liste des ouvrages :

19.0813	SIMON (Barry)	FUNCTIONAL INTEGRATION AND QUANTUM PHYSICS
18.0327	RAMIS (E.)	EXERCICES DE GEOMETRIE ET DE CINEMATIQUE AVEC SOLUTIONS DEVELOPPEES. CLASSES PREPARATOIRES A ET B. ENSEIGNEMENT SUPERIEUR 1ER CYCLE
18.0326	RAMIS (E.)	EXERCICES D'ALGEBRE AVEC SOLUTIONS DEVELOPPEES. CLASSES PREPARATOIRES M. ET P. ENSEIGNEMENT SUPERIEUR 1ER CYCLE
08.0230	HADAMARD (J.)	LE PROBLEME DE CAUCHY ET LES EQUATIONS AUX DERIVEES PARTIELLES LINZAIRES HYPERBOLIQUES. EDITION REVUE ET NOTABLEMENT AUGMENTEE



959611C