

Ecole Nationale Supérieure des Bibliothèques
Option conception et gestion de systèmes et
réseaux d'informations spécialisées
Université Claude Bernard Lyon I
D.E.S.S. d'informatique documentaire

CHOIX D'UN LOGICIEL DOCUMENTAIRE POUR LE
CENTRE DE RECHERCHES DE PECHINEY



Présenté par Catherine MAITRE

Année universitaire 1988-89

1989
Stage
14

Un grand merci à tout le personnel de la documentation qui, toujours disponible pour répondre à mes questions et plein d'attentions sympathiques à mon égard, a rendu ce stage d'été non seulement très intéressant, mais aussi agréable .

	Pages
PRESENTATION DU CENTRE DE RECHERCHES DE VOREPPE	1
A/ Le groupe Pechiney	
B/ Le C.R.V.	
PRESENTATION DE LA DOCUMENTATION	4
A/ Activités	
B/ Produits	
I- DEROULEMENT DU STAGE	6
A/ Sujet	
B/ Deroulement	
II- ETUDE DE L'EXISTANT	7
A/ Déroulement des recherches au CRV	
B/ Archivage centralisé et CGD1	
1-Structure de la base	8
2-Structure d'une fiche	9
3-Utilisation de CGD1	10
a/Procédures d'enregistrement d'un fiche du CRV	
b/Procédures d'interrogation à partir du CRV	
4-Critique	11
C/ Archivage dans les 6 secteurs CRV	
1-Archivage par secteur	12
2-Critique	
D/ Solutions envisagées	12
E/ Les moyens	13
III- ETUDE DES BESOINS	14
A/ Les données	14
B/ Les utilisateurs	15
C/ L'utilisation	15
1-Saisie, mise à jour	
2-Interrogation	
3-Editions, visualisation	
D/ Thesaurus	16
E/ Sécurité des données	16
IV- CHOIX DU LOGICIEL: GRILLE DE COMPARAISON	16
CONCLUSION	17
ANNEXES	

PRESENTATION DU CENTRE DE RECHERCHES DE VOREPPE (C.R.V.)

A/ LE GROUPE PECHINEY

Avec 51,3 milliards de C.A. en 1988, des implantations dans le monde entier, PECHINEY est une des grandes sociétés mondiales de fabrication de matériaux ;
Ses principaux secteurs d'activité sont :

- L'EMBALLAGE :

En 1988, l'acquisition d'American National Can a fait de Pechiney le leader mondial de l'emballage.

- L'ALUMINIUM

- LES COMPOSANTS INDUSTRIELS

**- D'autres activités industrielles comme
l'électroméallurgie, les produits carbonés...**

Des boites de boisson et de conserves pour le marché de l'emballage agro-alimentaire, des pièces pour les moteurs d'avions, d'automobiles, des produits destinés aux industries du bâtiment, du nucléaire ..., sont quelques exemples de produits issus de ces activités .

B/ LE CRV

Le C.R.V. est le plus grand centre de recherches du groupe PECHINEY, il est devenu en 1988 son laboratoire central, au service de tous ses métiers. (figure 1)

Il est situé à VOREPPE, à quelques kilomètres de GRENOBLE, sur un site qui regroupe le C.R.V. , ALUVAL et PECHINEYALUMINIUM ENGINEERING. Le C.R.V. emploie 420 personnes dont 120 ingénieurs, scientifiques de haut niveau, formés à la recherche en France ou à l'Etranger.

I- LES MISSIONS DU CRV :

a) La recherche

La recherche est une préoccupation importante pour le groupe Pechiney qui lui a consacré en 1988 environ 800 millions de francs. Initialement tournée, au C.R.V., vers la transformation de l'Aluminium, elle se diversifie actuellement et s'oriente vers des domaines nouveaux comme le nucléaire ou le carbone, tout en continuant d'améliorer les procédés et produits existants.

Le C.R.V. travaille sur environ 400 projets par an qui sont menés en collaboration avec les autres usines du groupe et la communauté scientifique internationale.

Quelques exemples de sujets de recherche:

- La métallurgie des poudres,
- La métallurgie et la mise en forme des alliages d'aluminium (comme l'Aluminium-lithium, qui permet d'alléger des structures et qui, de ce fait est utilisé dans l'aéronautique).
- Les matériaux composites.
- Les procédés.



CRV : AU CENTRE DE LA R & D DU GROUPE PECHINEY

DEPARTEMENTS

SOCIETES

ALUMINIUM METAL

ALUMINIUM PECHINEY, SERVIMETAL,
CRICERAM

LAMINES ALU

CEGEDUR RHENALU

EMBALLAGE

ANC, CEBAL

BATIMENT

CEGEDUR BATIMENT DISTRIBUTION

SPECIALITES
METALLIQUES

HERMILLON S.A., AVIATUBE, EUROCEL
FONDERIES USSEL, FORGEAL, GERZAT
LMI, POUDMET, SATMA

COMPOSANTS
SYSTEMES

UGIMAG, METAFRAM, CIME BOCUZE, XERAM
DESMARQUEST, LE CARBONE LORRAINE

ELECTROMETALLURGIE

PEM
MSSA

NUCLEAIRE

URANIUM PECHINEY, COMURHEX, FBFC
CERCA, ZIRCOTUBE, TRANSNUCLEAIRE
CONSERVATOME

ZR-TI

CEZUS

CARBONES LOURDS

SERS

b) Autres activités

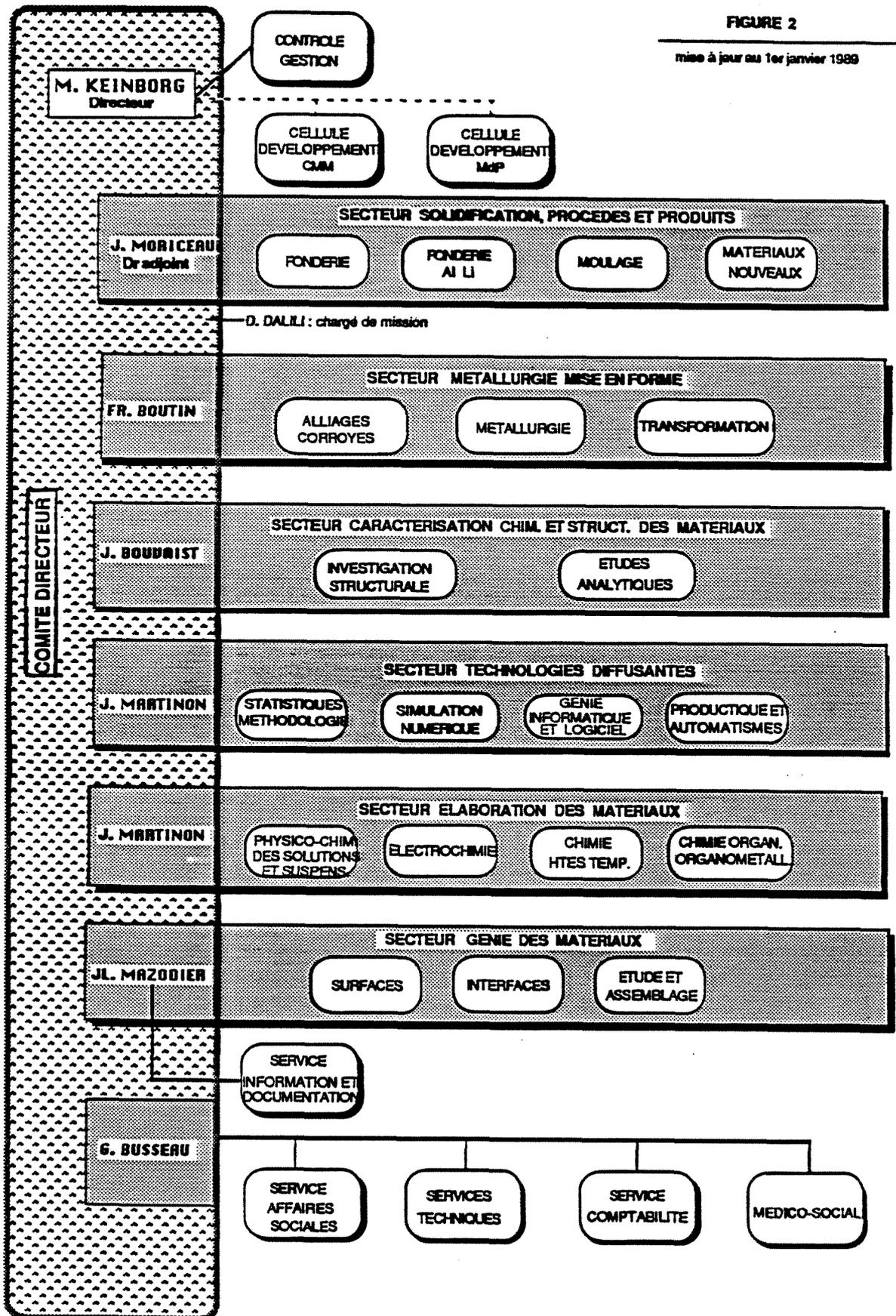
Outre la recherche, le C.R.V. a un rôle dans la formation de chercheurs, dans les relations publiques avec ses clients, et c'est au C.R.V. que se trouve le centre de documentation scientifique et technique du groupe.

c) Organisation du C.R.V.

Le centre est divisé en 6 secteurs d'activités, répartis dans différents bâtiments du site et eux-mêmes subdivisés en groupes de recherches. (figure 2).

FIGURE 2

mise à jour au 1er janvier 1989



PRESENTATION DE LA DOCUMENTATION (I.D.)

Le service Information et Documentation I.D. est représenté au Comité Directeur par l'intermédiaire du responsable du secteur Génie des Matériaux, M. JL.Mazodier. 8 personnes travaillent pour la documentation, dont trois ingénieurs. Ses activités et produits sont destinés au C.R.V. et aux autres usines du groupe.

AI ACTIVITES

- La veille technologique et scientifique.
- L'interrogation de bases de données.
- L'aide à la recherche et la réalisation de synthèses bibliographiques dans les domaines de la physique, de la chimie, du génie des procédés.
- La fourniture de documents sur demande. (Articles, brevets, normes, thèses, rapports). De nombreux documents concernant l'aluminium sont conservés à I.D. , les autres sont soit commandés à l'extérieur soit extraits des collections de périodiques d'I.D.
- L'aide et le conseil en communication scientifique et technique.
- La gestion d'une bibliothèque technique:
 - Celle-ci:
 - * Contient environ 9000 ouvrages, répartis en ouvrages généraux (dictionnaires, tables de constantes), ouvrages spécialisés, collections de normes et de répertoires bibliographiques (chemical abstracts...), autres documents.
 - * Gère les abonnements aux revues : environ 600 titres circulant dans le centre ou à l'extérieur pour le reste du groupe.
 - * Gère aussi les inscriptions aux diverses sociétés savantes pour les chercheurs.

Les ouvrages sont soit en consultation sur place soit en dépôt dans les laboratoires.

- La collecte et l'archivage des connaissances scientifiques et techniques produites par PECHINEY et l'accès rapide à ces documents par la base de données interne du groupe : CGD1. Le microfilmage de tous ces documents.
- L'aide et le conseil en gestion documentaire.

(C'est plus particulièrement ces deux dernières activités qui sont concernées par mon stage).

- Le service est aussi chargé de conduire certaines visites du centre.

B/ PRODUITS

Outre ces services, la documentation diffuse divers produits:

- Un bulletin " **brevets** ".
Mensuel, il contient les références des brevets touchant aux recherches menées par PECHINEY.
- Deux bulletins " **information technique** ".
Mensuels, ils contiennent les références d'articles, compte-rendus de congrès ou autres documents pouvant intéresser les chercheurs . Ils sont obtenus par le dépouillement des revues spécialisées.
- Trois bulletins par an, signalant les **congrès** à venir.

I / DEROULEMENT DU STAGE

A - SUJET

Le sujet du stage rentre dans le cadre d'un projet général d'amélioration de l'archivage au C.R.V. Plutôt qu'une réalisation concrète, il s'agit donc de participer à l'avancement de ce projet, au sein d'une équipe.

Actuellement, au C.R.V., il existe d'une part un archivage centralisé des documents tels que rapports, notes, etc... répertoriés dans la base de données interne de Pechiney : CGD1; et d'autre part, au niveau de chaque groupe, un archivage de dossiers, documents techniques, etc... plus ou moins organisé et informatisé selon les groupes. L'objectif du projet serait donc de favoriser ces actions d'archivage et, surtout, d'assurer une certaine cohérence entre elles sur le C.R.V. (choix d'un même logiciel documentaire, procédures, etc...) ceci :

- pour des raisons d'économie
- pour faciliter la circulation des connaissances

Dans ce cadre, j'aurais principalement:

- à participer à l'étude préalable pour:
 - .Le transfert de données de CGD1 dans une base de données interne au C.R.V. à concevoir.
 - .Le choix du logiciel documentaire.
- à collaborer à la mise en place de certaines applications dans les groupes.

D'autre part au cours de ce stage, la moitié de mon temps sera consacrée à passer aux différents postes de travail du service .

B - DEROULEMENT

D'une durée de 4 mois, entre juin et septembre, ce stage s'est déroulé essentiellement au centre de documentation.

Au cours d'une première période nécessaire pour cerner le sujet, j'ai réuni de la documentation en faisant la revue de la presse informatique et documentaire; j'ai pu aussi visiter un salon de logiciels documentaires (1).

Puis j'ai travaillé sur la base de données CGD1 existante, et j'ai été amenée à avoir plusieurs entretiens dans les groupes du C.R.V. Ceci m'a permis de réunir les données nécessaires au sujet, de définir une sorte de cahier des charges pour le choix d'un logiciel, et a parfois débouché sur une collaboration concrète, par exemple le projet de classement et de gestion informatique des dossiers du groupe "études et assemblage" (annexe I).

La deuxième partie a consisté à réaliser une maquette pour la base de données projetée, avec le logiciel TEXTTO et le langage LOGOTEL.

Un " groupe de pilotage archivage " a été constitué pour réfléchir à ces problèmes. Il se compose d'un correspondant par secteur C.R.V., ils ont été mes interlocuteurs.

II / ETUDE DE L'EXISTANT

A - DEROULEMENT DES RECHERCHES AU C.R.V.

Au C.R.V. les groupes de recherche travaillent sur des projets. Après le lancement d'un projet, le recours à la documentation apparaît à trois moments:

- La phase initiale où le chercheur réunit les connaissances et les travaux existant déjà sur le sujet
 - .soit à l'intérieur de PECHINEY, au moyen de l'interrogation de CGD1.
 - .soit à l'extérieur au moyen de CGD1 et d'autres sources de documentation.
- La phase intermédiaire en cours de projet où les chercheurs sont informés en permanence sur leur sujet par I.D.
- La phase finale où les résultats obtenus sont archivés dans les dossiers du groupe, et où les documents de synthèse comme les rapports ou notes techniques sont archivés à la documentation et enregistrés dans CGD1.

B - ARCHIVAGE CENTRALISE ET CGD1

Les documents de synthèse tels que rapports, notes techniques..., sont répertoriés dans la base de données interne du groupe PECHINEY: CGD1.

1) structure de la base C.G.D.1

- **ORIGINE** : usines appartenant au groupe PECHINEY, et documents de provenance externe mais non répertoriés dans d'autres bases de données publiques existantes.

- **DOMAINE** : Aluminium et activités du groupe PECHINEY.

- **NATURE** : Références bibliographiques avec résumé analytique.

- **DONNEES** : 68 600 documents répartis comme suit :

externes : 45 000 brevets antérieurs à 1970

3 300 articles et livres

500 congrès

1 700 divers (thèses, normes, études multiclients)

internes : 9 200 rapports

4 100 notes/compte-rendus

4 800 divers (dont enveloppes Soleau)

Ces documents sont en français ou en anglais.

- **DEBUT** : Créée en 1973, contient des documents depuis 1960.

- **SERVICES** : Fourniture des documents par la documentation.

- **AIDES** : Thesaurus Péchiney: celui-ci contient environ 6 000 termes et n° d'alliages. Il s'agit d'une liste alphabétique, structurée par des renvois hiérarchiques (figure 3).

- **SERVEUR** : E.D.S. (Electronic Data System) avec le logiciel d'interrogation STAIRS.

- **COUTS** : (janvier 1989) 801 F HT/heure

GR	ALTERATION	298	AG	NT DIASPORE		AO	ALUMINIUM SUPER RAFFINE	1121
GR	USE DEGRADATION		AO	ALUMINE SPECIALE	4208	AA	RT ALUMINIUM PSA	
DL	ALTERNATEUR	2655	AG	ALUMINE TRANSITION	2636	AA	RT A99	
DL	BT GENERATEUR		AG	BT ALUMINE ANHYDRE		AO	EN EXTREME PURITY ALUMINUM	
DL	NT TURBOALTERNATEUR		AG	ALUMINE TRIHYDRATE	3804	AE	ALUMINIUM 00-01	3115
GC	ALTERNATING CURRENT	258	AG	BT ALUMINE HYDRATE		AE	ALUMINIUM 01-10	2401
GC	USE COURANT ALTERNATIF		AG	NT BAYERITE		AE	ALUMINIUM 10-50	2650
AA	ALTI	1372	AG	NT GIBBSITE		PI	ALUMINOTHERMIE	2621
AA	USE ALLIAGE ALTI		PU	ALUMINIAGE	1398	PI	BT METALLOTHERMIE	
AG	ALUMINATE	33	PU	BT METALLISATION		AA	ALUMINUM BASE ALLOYS	1377
AG	NT SILICOALUMINATE		PU	RT GALVANISATION		AA	USE ALLIAGE BASE ALUMINIUM	
AG	ALUMINATE CALCIUM	3332	AG	ALUMINIUM	3239	AG	ALUN AMMONIUM	3333
AG	ALUMINATE SODIUM	2908	AG	BT ELEMENTS GROUPE 3		AG	ALUN POTASSIUM	2322
AG	ALUMINE	30	AO	ALUMINIUM COMMERCIAL	1914	AG	ALUN POTASSIUM	2322
AG	NT ALUMINE ANHYDRE		AA	RT ALUMINIUM PSA		AO	ALUNITE	4510
AG	NT ALUMINE HYDRATE		AO	ALUMINIUM PREMIERE FUSION	1399	AO	BT MINERAL	
AO	ALUMINE ACTIVEE	3591	AA	RT ALUMINIUM PSA		AA	ALZN	1373
AG	ALUMINE ALPHA	2633	AA	ALUMINIUM PSA	37	AA	USE ALLIAGE ALZN	
AG	UF CORINDON		AA	UF ALUMINIUM PURIFIE SANS ADDITIO		AA	ALZNMG	1374
AG	BT ALUMINE ANHYDRE		AA	BT ALLIAGE ALUMINIUM		AA	USE ALLIAGE ALZNMG	
AO	RT ALUMINE CALCINEE		AA	NT A4		AA	ALZNMGCU	3509
AG	ALUMINE ANHYDRE	3960	AA	NT A45		AA	USE ALLIAGE ALZNMGCU	
AG	BT ALUMINE		AA	NT A5		AA	ALZR	1376
AG	NT ALUMINE ALPHA		AA	NT A5L		AA	USE ALLIAGE ALZR	
AG	NT ALUMINE GAMMA		AA	NT A6		AA	AL99	1465
AG	NT ALUMINE TRANSITION		AA	NT A7		AA	USE A99	
AO	ALUMINE CALCINEE	31	AA	NT A8		AA	AL99,5	1457
AO	UF ALUMINE FLUENTE		AA	NT A8T		AA	USE A5	
AG	RT ALUMINE ALPHA		AA	NT A9		AA	AL99,6	1459
AG	RT ALUMINE GAMMA		AA	NT A99		AA	USE A6	
PL	RT CALCINATION		AA	NT 1060		AB	AMALGAME	3395
AO	ALUMINE FLUENTE	31	AO	NT 1188		AB	USE ALLIAGE MERCURE	
AO	USE ALUMINE CALCINEE		AO	NT 1193		SF	AMELIORATION	39
AG	ALUMINE GAMMA	2634	AO	RT ALUMINIUM COMMERCIAL		SF	UF PERFECTIONNEMENT	
AG	BT ALUMINE ANHYDRE		AO	RT ALUMINIUM PREMIERE FUSION		SF	UF PROGRES	
AO	RT ALUMINE CALCINEE		AO	RT ALUMINIUM RAFFINE		SF	RT MODIFICATION	
AG	ALUMINE HYDRATE	3959	AO	RT ALUMINIUM SOUS RAFFINE		DL	AMENEE COURANT	4711
AG	BT ALUMINE		AO	RT ALUMINIUM SUPER RAFFINE		DL	RT APPAREIL CONNEXION	
AG	NT ALUMINE MONOHYDRATE		AA	ALUMINIUM PURIFIE SANS ADDITIO	37	DL	RT ELECTRODE	
AG	NT ALUMINE TRIHYDRATE		AA	USE ALUMINIUM PSA				
AG	ALUMINE MONOHYDRATE	3799	AO	ALUMINIUM RAFFINE	1400			
AG	BT ALUMINE HYDRATE		AA	RT ALUMINIUM PSA				
AG	NT BOEHMITE		AO	EN SUPERPURITY ALUMINUM				
			AO	ALUMINIUM SOUS RAFFINE	1401			
			AA	RT ALUMINIUM PSA				
			AO	EN HIGH PURITY ALUMINIUM				

initiales de facettes (ex: AG = fragments minéraux)

figure 3

2) Structure d'une fiche

Pour des raisons de secret industriel, l'accès à une fiche peut être limité à certains champs, selon la confidentialité du document.

ex. pour un document classé confidentiel, la fiche apparaîtra sans le résumé.

ex. de fiche:

Ces rubriques reprennent des éléments des champs suivants.

Société source du document

Le contenu de ce champ varie selon le type du document : ici, un brevet.

CGDOC003153.	DOCUMENT=	1 OF	24	NUMBER OF LINES =	32
	CLASS	=	000000		
	CONF	=	000		
	DATE	=	1963		
	LANG	=	FR		
	MAJ	=	0002		
	NUM	=	31534		
TIT	PROCEDE DE PREPARATION D'UN ALLIAGE FER-ALUMINIUM .				
AUT	CABANE-G., MOUTURAT-P., PETIT-JF., SAINFORT-G., SALESSE-M.				
SOC	CEA				
TYPE	BREVET				
REF	FR1323724				
	DEP 02/03/1962 889735 , PUB 04/03/1963				
LANG	FRANCAIS				
EMET	CGDOC, PIAD ET 619 ,				
CLES	ALLIAGE ALFE. ADDITION MINEURE. ZIRCONIUM. NIOBIUM. TITANE. BERYLLIUM. YTTRIUM. BORE. SERIE LANTHANE. COULEE. TENSION INTERNE. JOINT GRAIN. DECOHESION. DEFORMATION A CHAUD. LAMINAGE. FILAGE. FORGEAGE. TRAITEMENT THERMIQUE. FRAGILITE. SECTION CAPTURE. DECOLLEMENT				
RES	ON REALISE UN MELANGE EN FUSION DE FER, D'ALUMINIUM ET D'UN OU DE PLUSIEURS ELEMETS DIMINUANT LA FRAGILITE . LA COULEE EST FAITE DANS DES CONDITIONS REDUISANT LES TENSIONS INTERNES ET EVITANT LES DECOULEMENTS DES JOINTS DE GRAIN. LA STRUCTURE OBTENUE EN FONDERIE EST ENSUITE DETRUITE PAR UN TRAVAIL MECANIQUE DE DEFORMATION A CHAUD (LAMINAGE, PILAGE OU FORGEAGE)				
MAJ	0002				
END OF DOCUMENT					

numérateur
à fiche.

Mots-clés du thésaurus Pechiney.

3) utilisation de C.G.D.1

a) procédures d'enregistrement d'une fiche provenant du C.R.V.

(figure 4)

Les documents de C.G.D.1 sont collectés soit par P.I. (Propriété Industrielle) à Lyon, soit par I.D. pour les documents du C.R.V.

A sa création, un rapport C.R.V. par ex. est diffusé à plusieurs destinataires, dont la documentation. Là, une fiche d'analyse (figure 5) accompagnant le document, déjà remplie par le chercheur (1), est complétée par l'ingénieur chargé de l'indexation (2), puis, le rapport est microfilmé par la secrétaire (3) avant d'être archivé, la fiche d'analyse et le microfilm sont envoyés à P.I. pour prise de date certaine (4), ré-indexation (5) et saisie (6) pour enregistrement dans CGD1 (7).

Le microfilm est retourné à la documentation pour y être archivé.

Données quantitatives:

Nombre de documents internes Pechiney dans CGD1 : 18 100

Nombre de documents d'origine C.R.V. entrés dans CGD1/an:

ANNEES	1987	1988	1° sem.1989
NOMBRE	250	498	209

Total des documents d'origine CRV : 7062

b) Procédures d'interrogation à partir du C.R.V. (figure 6)

. L'accès à CGD1 à partir du C.R.V. peut se faire de deux manières :

- soit en se rendant à la documentation, au moyen d'un micro-ordinateur relié à TRANSPAC, comme pour interroger une autre base de données, et avec l'aide d'un documentaliste.

- soit, depuis 1988, dans chaque groupe directement par l'intéressé, au moyen d'un terminal relié à TRANSPAC par l'intermédiaire du vax:

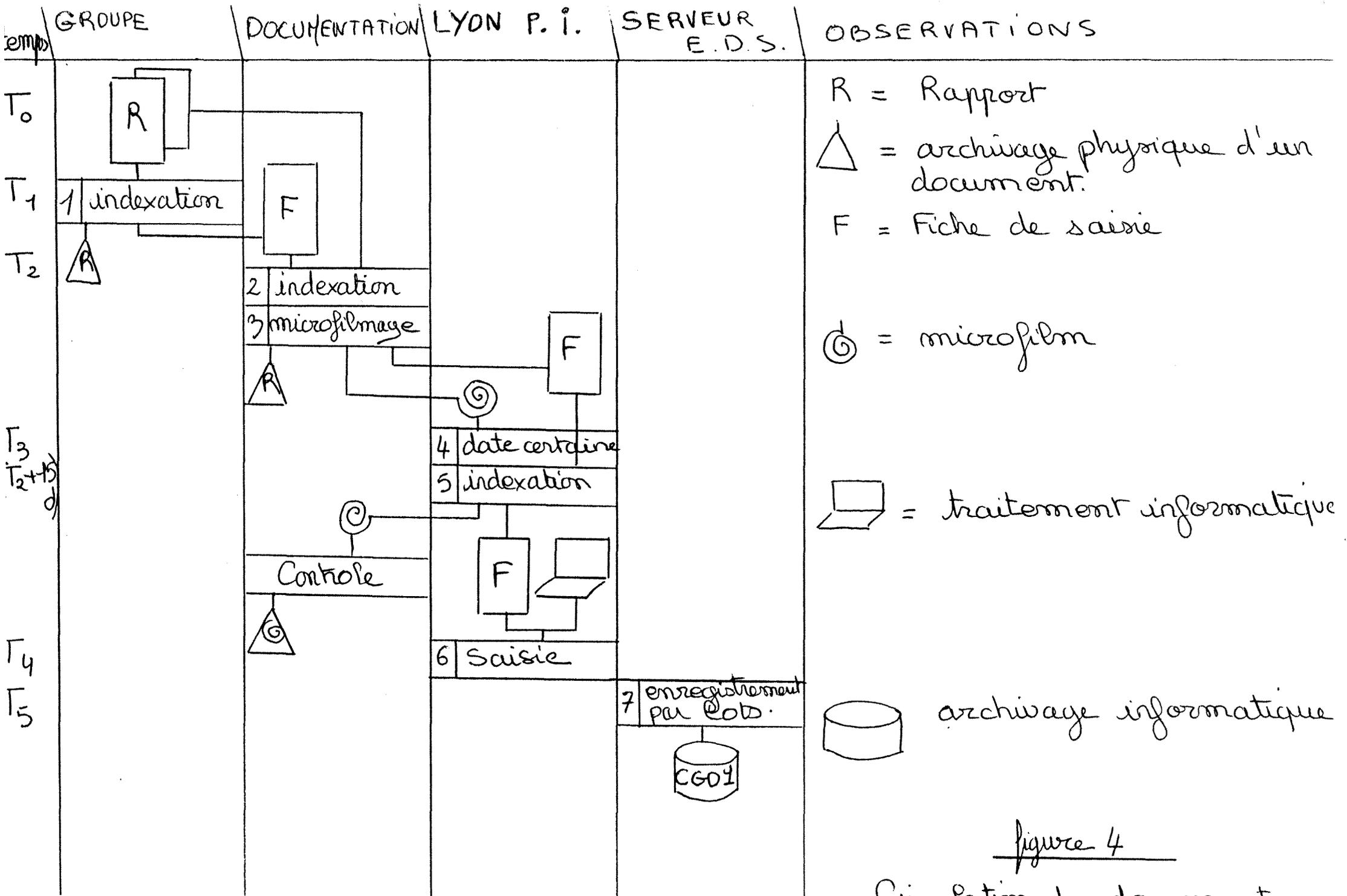


figure 4

Dis. Edition d. document

figure 5

Recto

R.V

Fiche d'analyse de document

Emise le:

PRE
ginal)

uction
gaise)

EUR(S)

ervice

Classement service

Classement aludoc

confidentialité *
aucune C3 C2

REFERENCES DU DOCUMENT

N° du projet pour les documents CRV:

Rapport CRV n°

Note CRV, références:

] Demande de brevet français n°

] Brevet nationalité: n°:

société: date de priorité:

] Fiche de situation de projet, date:

] Enveloppe Soleau date: n°:

] Document extérieur Publication émanant de CRV

evue

ate: tome: N° pages

éditeur (pour les livres):

En fonction du degré de confidentialité retenu une consultation donnera les renseignements suivants:

aucune: l'ensemble de la fiche

C3: la fiche sans le résumé

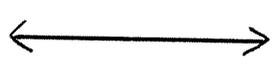
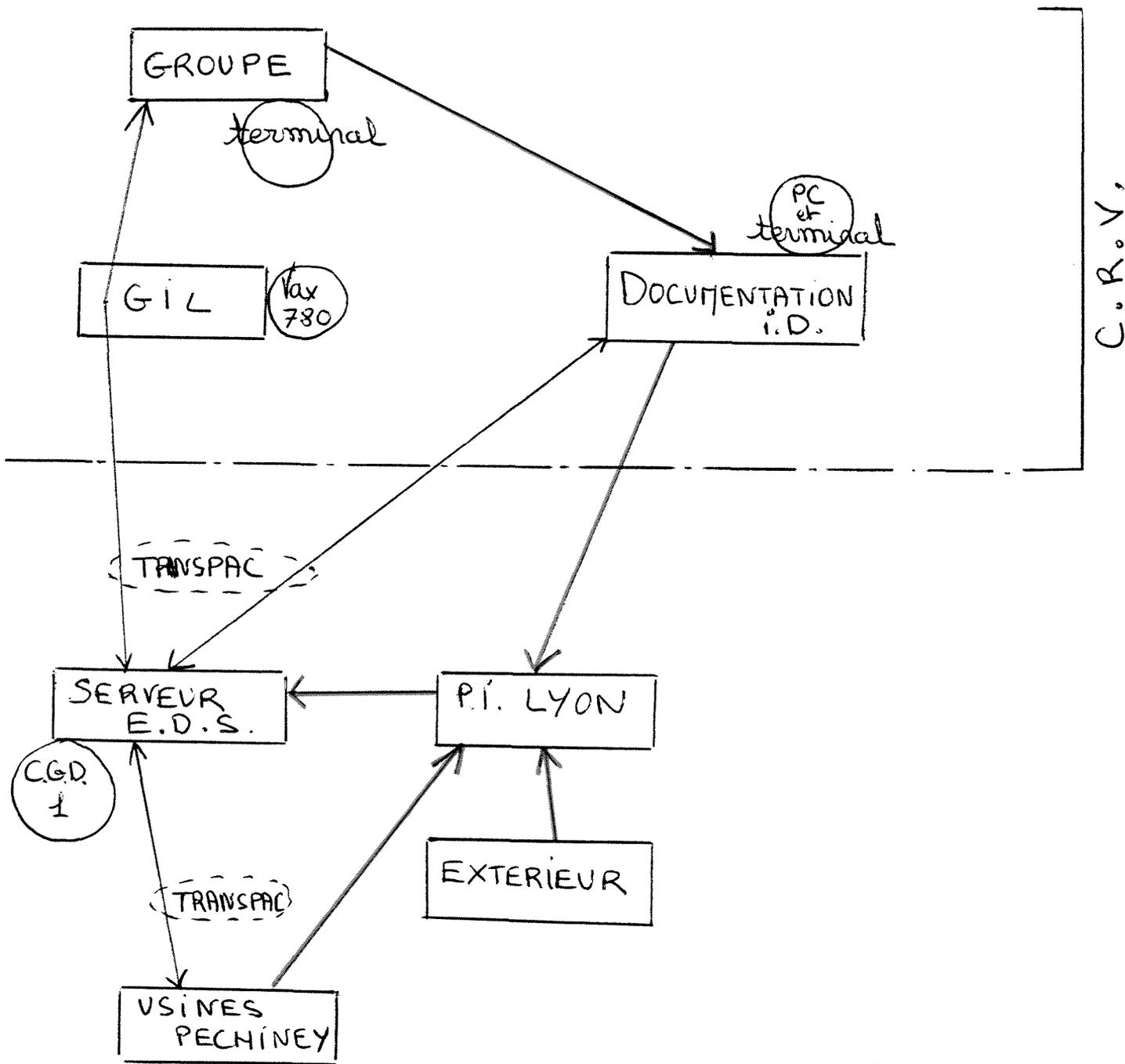
C2: le titre et un n° de référence interne à CGD1. A l'aide de ce n° le service ID peut demander l'autorisation d'accès au document à son propriétaire

Indexation proposée par l'auteur de la fiche (obligatoire)
(utilisez de préférence les mots clés du thésaurus édité par CGDI.)

Indexation pour la saisie (à remplir par le service Documentation)

RESUME
(Obligatoire et en français)

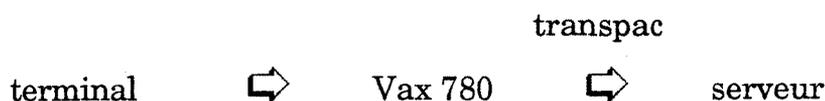
Schéma 6



interrogation de C.G.D. 1



fourniture de documents à enregistrer dans C.G.D. 1



. L'interrogation se fait avec le logiciel STAIRS.

données quantitatives:

Nombre d'interrogations de CGD1 à la documentation :

mois 1989	avril	mai	juin
nombre	3	1	3

Le nombre d'interrogations directes n'est pas évalué exactement mais reste aussi faible.

4) critique

Plusieurs problèmes ressortent de cette description:

-D'abord celui de la **sécurité industrielle**, en effet CGD1 contient de nombreuses données du C.R.V. à caractère confidentiel et dont la divulgation pourrait porter préjudice à l'entreprise.Or CGD1 court certains risques:

- de détournement au niveau du serveur, public, d'origine américaine.
- les risques liés aux télécommunications puisque CGD1 est accessible par TRANSPAC: incidents PTT, écoute sur les lignes.

-La base CGD1 est **insuffisamment utilisée**:

- bien qu'en augmentation en 1988 la quantité de documents enregistrés dans CGD1 par le CRV est inférieure à la quantité qui devrait être produite par celui-ci (estimée à au moins 1000 documents par an). Il s'agit essentiellement de rapports alors que d'autres types de documents tels que compte-rendus de visites, de conférences... pourraient y être enregistrés avec intérêt.
- la consultation de CGD1 est faible.Il semble que les utilisateurs, occasionnels, soient rebutés par la difficulté des procédures de connexion au serveur ou du langage d'interrogation STAIRS.

-**Les procédures trop lourdes et trop longues d'enregistrement d'un document du CRV**, par ex. il va subir 3 indexations successives , il doit transiter par P.I à Lyon

avant d'être enregistré...

C- L'ARCHIVAGE DANS LES 6 SECTEURS DU C.R.V.

Ces secteurs ont des activités différentes. J'ai eu des entretiens avec plusieurs interlocuteurs afin d'essayer de recenser les méthodes d'archivage qui existent au CRV. Les données brutes ou numériques telles que caractéristiques d'alliages, résultats d'essais... sont souvent déjà archivées grâce à des logiciels développés par le GIL à partir de 4D sur MACINTOSH ou d'ORACLE sur micro-ordinateur, je me suis donc surtout intéressée au classement des dossiers techniques de chaque groupe.

1) Archivage par secteur

(Voir liste en annexes I et II)

Il apparaît à la suite de cette enquête, que la plupart des groupes du CRV ont actuellement un système de classement de leurs dossiers propre à chaque ingénieur, et selon des critères personnels, avec un "cahier chrono" tenu par les secrétariats à l'ouverture d'un dossier; Ces classements ne sont pas informatisés. Mais des projets sont en cours, comme au groupe BEA (annexe I) , pour homogénéiser ces classements, au moins à l'intérieur d'un même secteur, et dans la perspective de les informatiser à l'aide du logiciel qui sera choisi au CRV.

2)critique

L'organisation actuelle de l'archivage des dossiers techniques pose des problèmes à plusieurs occasions :

- En cas d'absence de l'ingénieur, qui est le seul à bien connaître le rangement de son armoire, il est difficile de retrouver un dossier ou un élément de celui-ci.
- En cas de départ définitif de l'ingénieur, la transmission de ses connaissances et de ses travaux à ses successeurs se fait mal.
- Les connaissances ne circulent pas d'un groupe à un autre.

D - SOLUTIONS ENVISAGEES

Pour résoudre ces problèmes, plusieurs solutions sont envisagées:

D'une part en ce qui concerne CGD1, le transfert des données concernant le CRV dans une base de données interne au centre permettrait :

- d'éviter les risques menaçant la sécurité des données
- d'accélérer l'enregistrement des documents en allégeant les procédures d'indexation et en éliminant les intermédiaires
- d'augmenter son utilisation en y introduisant de nouvelles catégories de documents et en se mettant plus à la portée de tous par le choix d'un logiciel convivial.

D'autre part en ce qui concerne l'archivage décentralisé l'homogénéisation des procédures de classement et l'informatisation de celui ci permettrait:

- de retrouver plus rapidement et plus sûrement tous les documents recherchés
- d'assurer la transmission des connaissances.

Le logiciel choisi devra donc répondre à cette double nécessité.

E - LES MOYENS

Un des groupes du CRV est chargé de l'informatique : le GIL (génie informatique et logiciel).

Chaque ingénieur du centre dispose d'un terminal VT220 ou d'un MACINTOSH et il existe un réseau qui fonctionne à partir du GIL.

Le matériel utilisé : ce sont des VAX (DEC) sous système VMS, celui qui est consacré aux applications bases de données étant un VAX780.

Trois choix d'implantation sont donc offerts au CRV .

-Solutions locales:

.le logiciel documentaire serait implanté sur PC (par ex. pour CGD1 à la documentation) et utilisé localement.

.le logiciel documentaire serait implanté sur MACINTOSH, comme il en existe déjà au CRV (par ex. base de données du groupe fonderie, voir annexe II)

-Solutions décentralisées :

.le logiciel documentaire serait implanté sur le VAX et permettrait ainsi un accès multiposte à la base de données.

un accès multiposte à la base de données.

Compte-tenu des objectifs, la troisième solution paraît la mieux adaptée pour résoudre les problèmes en effet:

-Une solution locale limite trop la circulation des connaissances, sauf au prix de nombreux déplacements.

-Une solution sur MACINTOSH a l'avantage de permettre une utilisation très facile et assistée, mais reste locale et est inférieure sur les points de la sécurité des données, de la rapidité des logiciels, de la capacité.

La troisième solution permet au mieux d'assurer la sécurité des données, les sauvegardes étant faites quotidiennement sur bande magnétique par l'équipe système du GIL, permet une grande capacité de stockage sous condition de disponibilité de place, et un accès rapide et multiposte aux données.

Dans cette optique les logiciels ou SGBD à comparer sont:

-BASIS (démonstration commerciale)

-BRS (démonstration commerciale)

-TEXTO (applications existantes au CRV, à ALUVAL, et maquette à réaliser)

-ORACLE (applications existantes au CRV, maquette à réaliser par E.FRANTIN)

-PASCAL (maquette développée par J.HERENSTEIN du service I.D. localement)

III-ETUDE DES BESOINS

Quelles fonctionnalités devra posséder le logiciel choisi ?

A - LES DONNEES

-De quelles données va-t-il s'agir ?

Essentiellement des **références bibliographiques** de documents internes du CRV:

.Les références contenues dans CGD1 et émises par le CRV. Le logiciel devra donc offrir la possibilité d'**importer cette partie du fichier CGD1**

.Nous avons demandé une réflexion aux groupes afin de définir une liste de documents qu'ils souhaiteraient archiver (figure 7)

-Capacité à prévoir:actuellement CGD1 contient 7000 fiches concernant le CRV

Liste des documents (figure 7)

DOCUMENTS INTERNES :

- Rapports
- Compte-rendus
- Notes
- Modes opératoires

DOCUMENTS EXTERNES :

- Brevets
- Thèses
- Etudes multidisciplinaires
- Articles
- Compte-rendus de congrès
" de visite
- Livres
- Normes

liste des champs. (figure 8)

NO	: Numéro de la fiche.
NC	: Numéro de classement
DAT	: Date d'émission
TIT	: Titre
AUT	: Auteur
PROJ	: Numéro de projet
LOC	: Localisation du document primaire
LANG	: Langue
SOC	: Société
TYPE	: Type du document.
REF	: Références
DEM	: Demandeur
CLI	: Client
EMET	: Emetteur
CLES	: Mots-clés.
MOT	: Descripteurs libres
RES	: Résumé

avec un accroissement annuel d'environ 500 qui devrait augmenter dorénavant. Il faut donc une **capacité de 10 à 50 000 fiches**.

-Structure d'une fiche (figure 8). Les **champs doivent être assez nombreux** pour permettre de retrouver ces différents types de documents.

-Le logiciel doit pouvoir s'adapter aux différentes applications et donc offrir les possibilités de **format variable** et de **notices paramétrables**.

-Il doit pouvoir gérer plusieurs fichiers, toutes ces données étant appelées à constituer des bases différentes.

B - LES UTILISATEURS

-Ils sont géographiquement dispersés dans les bâtiments du CRV : un **accès multiposte** est souhaité, surtout pour l'archivage centralisé.

-Ils ne sont pas formés aux langages d'interrogation et souhaitent une grande **facilité d'emploi**.

C - L'UTILISATION

L'adoption de cette solution pourrait conduire aux nouvelles procédures d'utilisation suivantes :

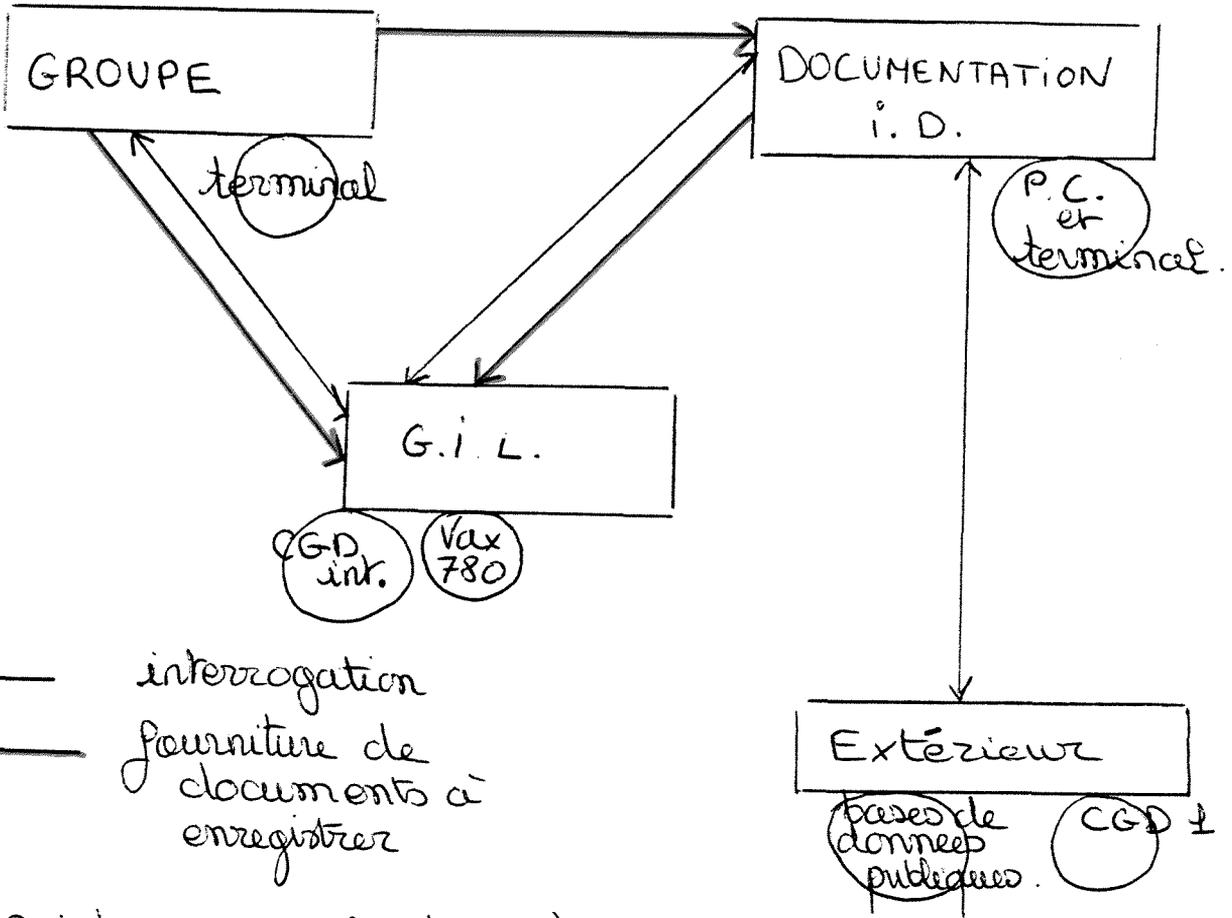
-La nouvelle base de données serait accessible en tout point du CRV .(figure 9)
Les accès seraient les suivants:

	ingénieur	documentation	extérieur
saisie	X	X	
interrogation	X	X	avec autorisation
gestion de la base		X	

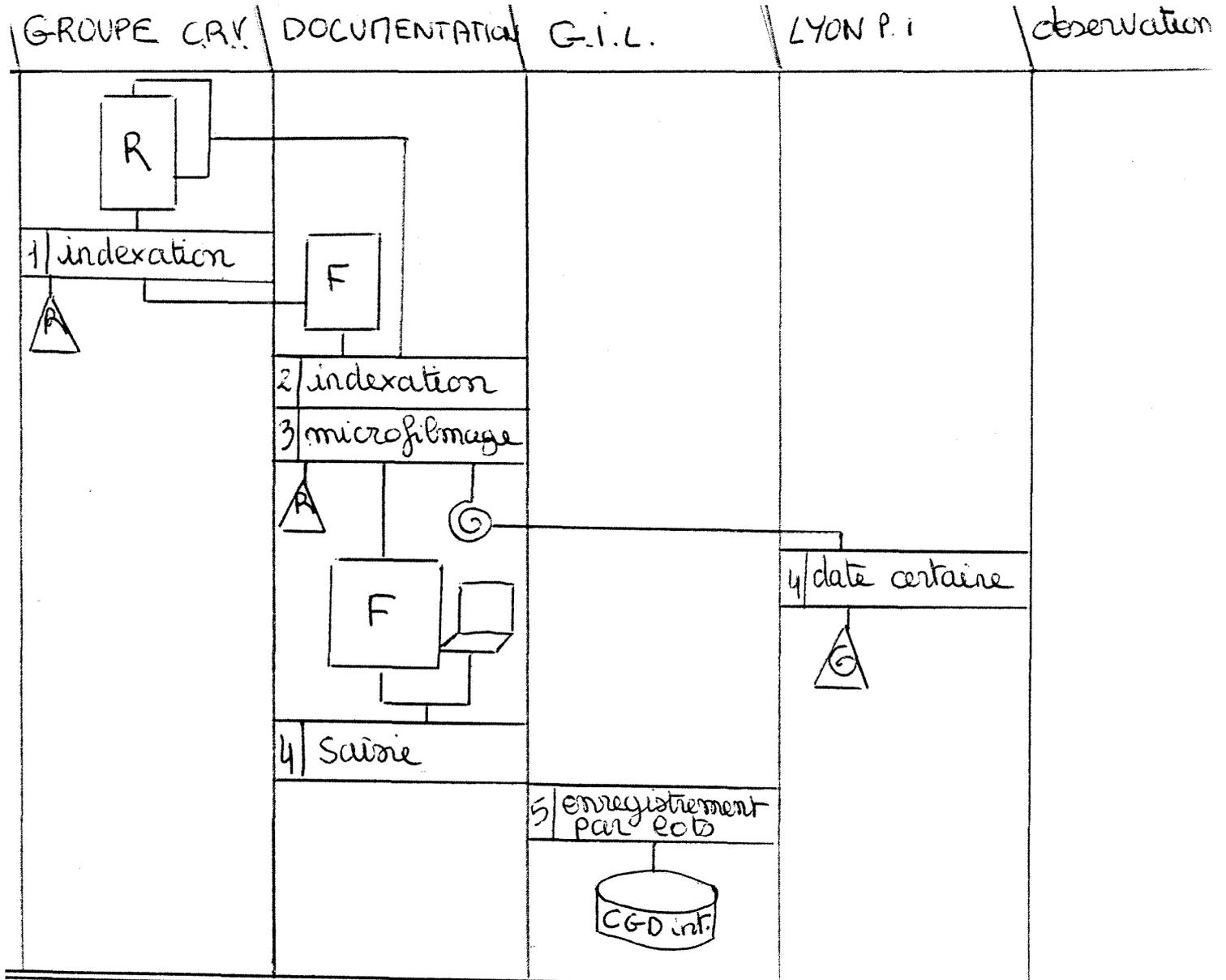
-Un document à enregistrer soit parviendrait à la documentation pour être indexé puis saisi, s'il s'agit d'un rapport ou d'une note à archiver à la documentation, soit serait directement saisi dans le groupe.(figure 10).La saisie définitive dans la base se ferait par lots.

Ces nouvelles procédures s'accompagneraient d'un travail supplémentaire qu'il ne faut pas négliger :

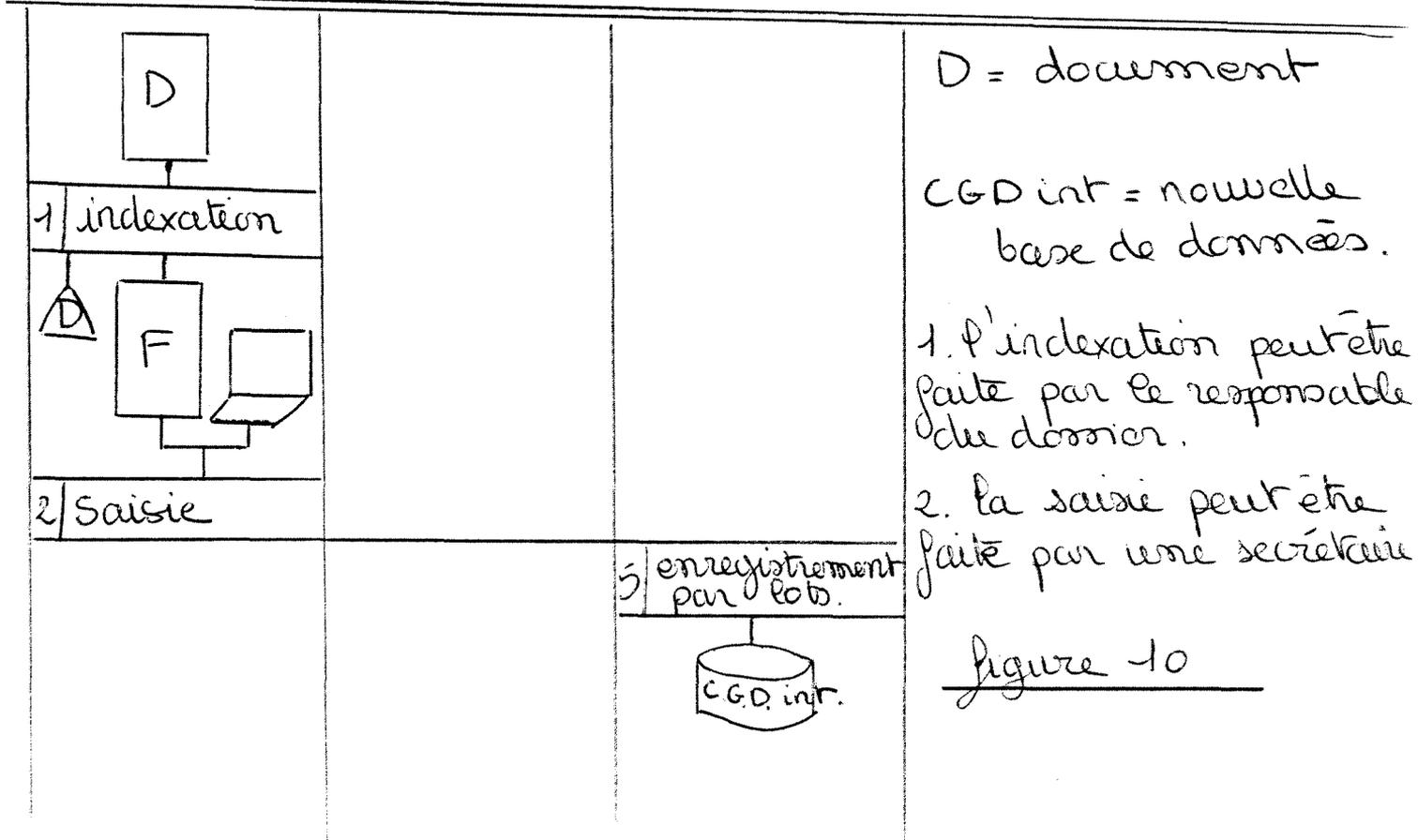
nouveau schéma d'utilisation



G.D. int : nouvelle base de données.



ARCHIVAGE CENTRALISÉ (RAPPORTS) ↗ ↘ DECENTRALISÉ (DOSSIERS...)



-la saisie des fiches dans la nouvelle base (par ex. entre 5 et 10 documents par jour à la documentation)

-l'effort de classement et d'indexation des dossiers.

Il faut donc aussi réfléchir à la répartition possible de cette charge de travail.

1) Saisie, mise à jour

Le logiciel doit permettre

-La saisie grace à une **grille de saisie**, avec possibilités de corrections ou de validation ultérieure.

-La **mise à jour des index immédiate**.

2) interrogation

Celles ci sont peu fréquentes

La recherche d'un document doit pouvoir se faire sur des champs particuliers

3) Editions, visualisation

Il serait pratique de pouvoir s'aider de la **visualisation des index, en cours de saisie et d'interrogation**.

Plusieurs formats de visualisation et d'édition sont nécessaires selon la confidentialité des documents.

D - THESAURUS

Il existe un thésaurus de CGD1, et dans certains groupes des thésaurus plus spécifiques: fonderie, analyse. Certains encore préfèrent les mots libres.

E -SECURITE DES DONNEES

sauvegardes des données

contrôles d'accès (ex.par mots de passe pour les différents champs ou documents et pour les différentes fonctions).

IV CHOIX DU LOGICIEL : grille de comparaison

La grille de comparaison suivante a été établie d'après les besoins (Schéma 44)

BASIS : N'a pas été retenu en raison de son coût supérieur à BRS.

ORACLE : La maquette prévue n'a pas été réalisée.

CONCLUSION

Le principal résultat de mon travail est ce " cahier des charges " .
Actuellement, l'idée d'implanter un logiciel sur le VAX semble acceptée, mais aucune décision quant au choix du logiciel n'a été prise.

Durant la période du stage ces réflexions ont suscitées plusieurs questions :

- l'accès des autres usines, par ligne dédiée par ex., est-il nécessaire ?
- l'accès d'ALUVAL, présent sur le site, et relié au VAX, serait possible; dans quelles conditions?
- quels seraient les rapports entre CGD1 et cette base ? à terme serait il envisageable de la transférer complètement au CRV ?

Ci-joint en annexe le travail que j'ai réalisé sur logiciel texto et les exemples de collaboration à certains projets d'archivage dans les groupes du CRV.

Ce stage a été pour moi très enrichissant. Il m'a permis d'approcher les tâches concrètes du métier de documentaliste et de bibliothécaire, de me familiariser avec l'utilisation des moyens modernes qui ont été mis à ma disposition, ce qui me sera utile par la suite. Mais surtout j'ai pris contact avec le travail en entreprise, ses contraintes et ses perspectives.

GENERALITES

Capacité

Nombre de fiches
de champs

illimité (sauf par l'espace disque)
illimité - ils sont divisés en : paragraphes
: phrases
: mots

illimité (sauf par l'espace disque)
99 - ils sont divisés en articles

d'index

principe du texte intégral : tous les mots (sauf vides) sont dans un fichier dictionnaire pointé par un fichier inverse.

15

Format variable

oui

oui

Notices paramétrables

oui

oui

Rapport fichier base
fichier index

1,8 à 2

dépend du nombre de champs indexés

Exemplaires vendus

25 sites en France

1450 sites en France

Coût

BRS	145 000 F
+ DEMON (saisie) }	
THESAURUS }	90 000 F
TOTAL.....	<hr/> 235 000 F

existe au Centre

Maintenance

par Sté SINORG 12 %

ici

<p><u>FACILITE</u></p>	<p>interface avec langage M.N.S. plusieurs possibilités :</p> <ul style="list-style-type: none"> - par menus - par barettes de commandes - par un paramétrage des touches de fonction 	<p>interface avec langage LOGOTEL</p>
<p><u>FONCTIONS</u></p> <p>* <u>Saisie, mise à jour</u> Grille de saisie</p> <p>Validation</p> <p>Importation de fichiers</p> <p>Corrections</p> <p>Mise à jour index</p> <p>* <u>Interrogation</u> Mode</p> <p><u>Possibilités</u></p> <p>Opérateurs : booléens</p> <p> : comparaison</p> <p> : parenthèses</p> <p> : troncatures</p> <p> : proximité</p> <p> : historique</p>	<p>par module associé : DEMON BRS en mode fenêtre possibilité de contrôle de la saisie</p> <p>immédiate (longue) ou par lots</p> <p>fichiers textes ASCII, sans limiter la taille des fiches compatible avec STAIRS</p> <p>oui</p> <p>immédiate ou par lots</p> <p>plein texte possibilité d'interroger sur un champ spécifique</p> <p>ET.OU.SAUF.OU EXCLUSIF</p> <p>< > =</p> <p>en nombre illimité</p> <p>G.M.D., masque</p> <p>Adj., prox, phr, parg.</p> <p>oui</p>	<p>mode plein page ou par champs</p> <p>immédiate ou fichier tampon</p> <p>fichiers texte ASCII au format Ajout piloté</p> <p>oui</p> <p>immédiate ou par lots</p> <p>par champs</p> <p>ET.OU.SAUF</p> <p>< > =</p> <p>en nombre illimité</p> <p>G.M.D., masque</p> <p>non</p> <p>hist.repr.</p>

<p>Multicritères</p> <p>Multichamps</p> <p>* <u>Editions, visualisation</u></p> <p>Plusieurs formats</p> <p>Consultation des index</p>	<p>plein texte</p> <p>oui et paramétrables</p> <p>fichier dictionnaire</p>	<p>oui</p> <p>oui</p> <p>oui, paramétrables</p> <p>oui</p>
<p><u>SECURITE</u></p> <p>Mots de passes</p> <p>≠ fonctions</p> <p>≠ champs</p>	<p>oui</p> <p>oui</p> <p>+ codage du fichier</p>	<p>oui</p> <p>oui</p>
<p><u>THESAURUS</u></p>	<p>gestion du thésaurus par module associé THESAURUS</p>	<p>non</p>
<p><u>AVENIR</u></p>	<p>vidéodisque</p> <p>DON)</p> <p>CDROM (mais pas sous VMS actuellement</p>	<p>vidéodisque</p>

ANNEXES

I - PROJET D'ARCHIVAGE DU GROUPE BEA

II - ARCHIVAGE PAR SECTEUR CRV

III - MAQUETTE TEXTO

IV - BIBLIOGRAPHIE

ANNEXE I : PROJET D'ARCHIVAGE DU GROUPE BEA

Le groupe BEA est un des groupes qui souhaitent homogénéiser le classement de leurs armoires, dans le but de pouvoir l'informatiser ensuite.

Au cours de mon stage, avec J.C.KUCZA nous avons organisé 2 réunions. La première (C.R. ci-joint) a permis de valider le projet que nous avons mis au point, la seconde a permis de lancer le projet (nommer les responsables, commander le matériel...) et le classement selon ces procédures doit débuter le 1/10/89.

**CENTRE DE RECHERCHES
DE VOREPPE S.A.**

Le 28 Août 1989

ARCHIVAGE ID		CONFIDENTIEL		
OUI	NON	NON	C3	C2

Vos Réf. :

Nos Réf. : CRV/GM/BEA-JCK/MA-89/496

NOTE MM. BOMPARD-CRV/BEA
PARTICIPANTS

COPIE MM. MAZODIER-CRV/GM
THUERY-CRV/GM/I
HEREINSTEIN-CRV/DOC
BEA

**OBJET : ARCHIVAGE BEA
Réunion DU 26.07.1989**

1) **Personnes Présentes**

***D. ALBERT, JM DAVID, B. FOUGERAS, B. GUILLOUX, E. HANK,
JC. KUCZA, C. MAITRE (Stagiaire ID), M. MEDIOUNI, A. RE .***

2) **But**

- * Etablir une procédure de classement des dossiers projets, clients et prestations de service, commune aux différents centres d'activité : Bureau d'Etude, Brasage, Collage, Chaudronnage, Soudage.
- * Rechercher une méthode d'archivage des dossiers : Informatisation.

3) **Compte Rendu**

Le compte rendu ci-joint établi par **C. MAITRE** :

- donne le détail de la procédure de classement pour les dossiers en cours.
- propose une fiche de saisie des données pour la clôture des dossiers.

* Nous allons durant le mois d'août tenter de classer quelques projets terminés selon la procédure indiquée.

La prochaine réunion " Achivage BEA" est prévue le

Jeudi 14 Septembre 1989 à 10 h 30
Salle BEA

et devra nous permettre :

- d'adopter et lancer la procédure de classement des dossiers projets, prestations de Service, Clients, Matériels.
- de mettre au point la fiche de saisie pour les dossiers terminés.
- d'étudier l'archivage informatisé des dossiers.



JC. KUCZA

PS : ci-joint la procédure de classement et d'archivage existante pour le Bureau d'Etude rédigée par **B. GUILLOUX**

CLASSEMENT ET ARCHIVAGE PHYSIQUE DU GROUPE BEA

PROCEDURE PROPOSEE SUITE A LA REUNION DU 26-07-1989

Lors de cette reunion étaient présents des représentants de chacune des activités du BEA.

(Compte-tenu qu'au bureau d'étude il existe déjà des procédures de classement concernant :

- d'une part les études
- d'autre part les plans qui s'y rattachent

il n'est concerné que pour le classement des projets de recherche)

La procédure suivante a été proposée pour le classement des dossiers projets et prestations:

I - A L'OUVERTURE DU DOSSIER

Celui qui ouvre un dossier quel qu'il soit le note sur un "cahier de projet" commun.

A- Proposition de cahier

n° chrono	n°projet	intitulé	type	date	nom	loc

n° chrono: 4 chiffres

n° projet: s'il en existe un.

type: précise s'il s'agit d'un projet, d'une prestation, etc

nom: de celui qui ouvre le dossier

loc: localisation de ce dossier, c'est un renseignement pratique, qui ne préjuge pas obligatoirement de l'activité.

II-DOSSIER EN COURS

A-Chemises

Les divers documents qui constituent le dossier sont rangés par catégorie dans des chemises en carton préétablies, elles-mêmes réunies dans une chemise ou classeur plus important. Pour un dossier projet ou prestation les 9 chemises suivantes ont été proposées:

INTITULE	CONTENU
Administratif	fiche de lancement, budget...
Cahier des charges	cahier des charges, demande de prestation..
Bibliographie	documentation de départ...
Notes techniques	notes techniques, comptes rendus de réunions, essais...
Notes de calcul, plans	notes de calcul, plans...

Doc. commerciale	catalogues, notices...
Interlocuteurs	intervenants extérieurs, cartes de visite, adresses diverses...
<i>Courrier</i> Rapports	<i>correspondance - diverse</i> rapports, synthèses...
Propriété industrielle	dossier brevet, enveloppe Soleau...

En cas de nombreux documents, il est possible d'utiliser plusieurs chemises similaires (ex: 3 chemises notes de calcul, plans).

En cas d'emprunt d'une chemise ou d'un document, il est substitué par un "carton fantôme" qui indique où le trouver.

B-Étiquettes

Pour éviter la dispersion d'un dossier, sur chaque chemise figurera une étiquette rappelant ses références:

n° chrono intitulé n° de projet

C-A la cloture du dossier

1-Rangement

Le rangement se fait dans des armoires particulières, et à l'intérieur de chacune les dossiers sont classés selon un ordre chronologique, par n° chrono

a) Proposition d'armoires

bureau d'étude:	BE1 à ...	archives.rdc (actuellement 16 armoires)
collage:	collage 1 à ...	bureau J.M.David
brasage	A1 à ...	bureau J.C.Kucza (1 armoire) et M.Mediouni (1 armoire)
soudage	S1 à ...	bureau D.Albert

Des armoires supplémentaires pourront être placées au r.d.c.

2-Recherche

La recherche sera informatisée pour plus de facilité. Celui qui ferme un dossier effectue alors la saisie de certaines informations concernant ce dossier, et qui devront permettre ultérieurement de le retrouver. D'autre part cette fiche est imprimée et collée sur le dossier.

Proposition de fiche de saisie: voir ci-joint.

Stagiaire documentation: Catherine Maitre poste: 8534

C. Maitre

N° CHRONO

DATE

TITRE

SUIVI PAR

PROJET N°

N° IMPUTATION

DEMANDEUR

CLIENT

Nom

Adresse

Tel

ARMOIRE

THEME : (Sujet, Mots complémentaires permettant de juger de l'interêt du dossier
et de faciliter la recherche)

ARCHIVAGE ID		CONFIDENTIEL		
OUI	NON	NON	C3	C2

Vos Réf. :

Nos Réf. : CRV/GM/BEA-BG/MA-89/497

CLASSEMENT ET ARCHIVAGE
BUREAU D'ETUDE

Fonctionnement du Bureau d'Etude

Une étude terminée se conserve sous forme d'un dossier format 21 x 29,7 mm et sous forme de plans différents suivant des formats supérieurs ou égaux à 21 x 29,7 ne devant pas être pliés pour une reproduction éventuellement ultérieurement.

Cela entraîne deux rangements physiques différents.

Pour s'y retrouver, on a établi deux classements différents.

1) Les études : (sur un carnet d'étude)

N° ETUDE	DEMANDEUR	PAYEUR	N° PROJET	INTITULE	DATE	NOM
Pris dans l'ordre chronologique actuellement de 1 à 1749	Nom client ou département	Nom du client ou département		Titre de l'étude		de la personne qui ?

Le rangement se fait dans des armoires où les dossiers sont conservés par ordre chronologique de 1 ---> 1749, les armoires étant numérotées de 1 à 12.

La recherche n'est pas informatisée, elle est manuelle mais pas trop fastidieuse car les armoires sont relativement bien rangées.

Par contre, à l'intérieur d'un dossier, on retrouve tout, mais le rangement est pêle mèle.

Une tentative d'informatisation sur logiciel **4D**, fonctionnant sur Macintosh n'est plus utilisée car elle incombait au secrétariat qui manque de temps.

2) Les plans

- * Sur chaque plan figure
 - n° de plan (idem biblio ci-après)
 - titre de l'étude (idem dossier)
 - libellé du plan (idem bibliothèque)
 - date d'exécution
 - dessinateur

- * Le rangement physique se fait dans des armoires à plans (spéciales) où les plans sont conservés par ordre chronologique,

- * "Bibliothèque" de plans : informatisée
 - n° Etude (idem dossier) (idem plan)
 - titre de l'étude (idem dossier) (idem plan)
 - n° de plan (il est donné automatiquement par le logiciel, dans un ordre chronologique successif. Il n'est pas lié au n° d'étude).

 - libellé du plan (idem plan)
 - degré du plan (ensemble, pièce, détail, croquis)
 - dessinateur (idem plan)
 - date de création (idem plan)
 - observation
 - rattachement

 - plan d'ensemble (pour rattacher des plans de détail à 1 ou plusieurs n° de plan d'ensemble)
 - plan de détail (pour rattacher des plans d'ensemble, différents plans de détail)
 - élaboration : (moyen d'exécution du plan : planche STRIM, EUCLID)
 - produit : laminé, étude, liste ?
 - application : ferroviaire, maritime, loisir, bâtiment, liste ?
 - client : (idem étude)

Cette bibliothèque informatisée n'indique absolument pas le lieu de rangement physique des plans.

Par contre, elle permet de faire la liste par catégorie.

Chaque champ est un moyen pour les sélectionner.

Exemple 1 : Rechercher tous les plans dont le dessinateur est GUILLOUX, parmi ces plans, rechercher les plans d'ensemble, puis ceux exécutés à la planche à dessin et ceux qui utilisent des produits laminés.

Résultats : 2 plans trouvés : n° 77 et 129

Exemple 2 : Rechercher tous les plans dont le client est D.R.D

Résultats : 64 plans trouvés : 5, 7, 9.....174, 184.

Exemple 3 : Rechercher tous les plans exécutés avant le 1er juillet 86 puis ceux puis ceux dont le domaine d'application est le ferroviaire.

Résultats : 12 plans trouvés : 1, 36...79, 117.

Cette bibliothèque informatisée a été très bien pensée. Elle est très riche en possibilités de recherche. Par contre, le logiciel à partir duquel elle a été créée est trop rigide, trop strict, ne sait pas reconnaître les informations selon qu'elles soient en majuscules ou en minuscules, avec ou sans trait d'union pour les mots composés par exemple.

B. GUILLOUX

ANNEXE II : ARCHIVAGE PAR SECTEUR C.R.V.

A la suite des entretiens avec plusieurs interlocuteurs, voici les applications que j'ai pu observer:

1-Secteur solidification, procédés et produits.

(Interlocuteur : *G.PIGNAULT*)

Groupe fonderie :L'archivage des dossiers techniques se fait dans les armoires de chaque ingénieur, selon un ordre personnel.

Un thésaurus est en cours d'élaboration, contenant le vocabulaire spécifique de la fonderie, qui ne se retrouve pas dans le thésaurus Pêchiney. Celui-ci contient environ 500 termes classés par rubriques (20) .
G.PIGNAULT m'a demandé de réfléchir à sa présentation.

Il existe 2 applications d'informatique documentaire :

- une base de données bibliographique destinée à recenser des références d'articles ou de livres intéressants.

- une base de données contenant les références de certains dossiers techniques intéressants.

Ces bases sont développées avec 4D sur MACINTOSH, mais ne sont que très peu utilisées actuellement, les 2 ingénieurs qui les avaient créés étant partis.

Le projet ici est de les réunir en une seule et de relancer leur utilisation pour le classement des dossiers et articles.

2- Secteur génie des matériaux.

(interlocuteur : *J.C.KUCZA*)

Groupe BEA voir l'annexe II

Groupes S et I :Un système de classement similaire au projet du groupe BEA est utilisé.

3- Secteur métallurgie mise en forme.

(interlocuteur : *J.F.FAURE, E.SZIJ*)

Groupes ALL et MET:Les dossiers techniques sont classés dans les armoires des ingénieurs, selon un ordre personnel.Ils souhaiteraient adopter des procédures plus homogènes de classement par thèmes :alliages, projets, procédés, est en cours de réflexion.

Il existe des bases de données brutes telles que les résultats d'essais ALL, la base de données sur les alliages destinée à favoriser la commercialisation de ceux-ci suivie par E.SZIJ. Ces bases sont développées avec ORACLE.

J.F.FAURE m'a demandé de lui transmettre pour exemple le travail réalisé pour BEA.

4- Secteur caractérisation chimique et structurale des matériaux.

(Interlocuteur: *G.BEURTON*)

Groupe EA: Les dossiers sont classés dans les armoires, selon un ordre personnel à chaque ingénieur.

Un projet de thésaurus est en cours, qui contiendrait les termes spécifiques aux activités d'analyse, le thesaurus Péchiney ne contenant pas ce vocabulaire.

D'autre part ils ont défini une fiche de saisie, avec les différents champs nécessaires pour décrire leurs dossiers, dans le but de les enregistrer dans la base qui sera mise en place au CRV.

G.BEURTON m'a demandé de saisir quelques documents dans la maquette TEXTO pour valider ces champs.

Il existe, là aussi, une base sur les résultats d'analyses développée avec ORACLE et qui démarre.

5- Secteur élaboration des matériaux

Groupe HT: Ce groupe utilise le logiciel TEXTO, je n'ai pas vu cette application.

ANNEXE III : REALISATION D'UNE MAQUETTE TEXTO

A / GENERALITES

1 - Présentation du logiciel TEXTO et du langage LOGOTEL

* TEXTO est un logiciel documentaire qui fonctionne avec trois types de fichiers essentiellement:

a) **Le catalogue** : Il contient les renseignements permettant de structurer une application (la liste des champs, leurs relations avec les index...).

b) **Les fichiers documentaires** : Ce sont les fichiers proprement dits. Leur nombre est illimité (sauf par l'espace disque). Un **fichier** est caractérisé par un nom et contient des **documents** numérotés, chacun est divisé en **champs**, le contenu de chaque champ peut être divisé en **articles** et est en format variable.

c) **Les index** : qui permettent de retrouver une fiche à l'interrogation, rapidement.

*LOGOTEL : Pour rendre une application accessible à des utilisateurs ne connaissant pas les commandes texto, il existe un langage de programmation pour créer des interfaces : LOGOTEL.

2- Présentation de l'application

La maquette réalisée concerne uniquement la partie archivage centralisé au CRV; Ses objectifs et son utilisation sont détaillés dans la première partie du rapport.

Cette maquette a été réalisée sur IBM PC

B - STRUCTURE DE LA BASE

1- Les informations

a) description des champs

La liste des champs est contenue dans le document de paramètre. Le séparateur d'articles choisi est le blanc.

b) Les index

J'ai indexé les champs qui seront le plus souvent utilisés pour retrouver une fiche. Ils sont affectés au champ correspondant dans le document de paramètre.

c) Le fichier d'essai

Le fichier d'essai utilisé contient 300 documents, il a été obtenu
-D'une part en important un fichier à partir de la base CGD1, introduit dans la maquette par la commande texto " ajout piloté ", après mise au format nécessaire par un programme en pascal.

Commande ajout piloté:

Le nom du fichier est : fichier1, et nous l'avons intégré dans le fichier d'essai : fmini

*/fmini

*AP fichier1

Format ajout piloté nécessaire:

Le fichier doit se présenter sous la forme suivante:

```
//
nom du champ
contenu du champ
nom du champ
contenu du champ
//
etc.
```

-D'autre part en saisissant quelques fiches ayant été fournies par différents utilisateurs potentiels du CRV afin de valider ce module de saisie.

2- Le traitement des données

a) Le module de saisie

La saisie se fait en mode pleine page, l'utilisateur entre ses données à la suite de chaque champ. Il peut utiliser les touches de fonctions pour corriger la fiche avant validation par la touche F10.

La mise à jour est immédiate.

b) Module d'interrogation

L'interrogation peut se faire sur les champs TIT et CLES, REF, AUT .
Après avoir choisi le champ sur lequel il veut interroger l'utilisateur peut taper le mot, l'année ou le nom recherché.

c) Module de visualisation et d'édition

L'édition des fiches sélectionnées peut se faire sous différent formats: format complet, format ne donnant que les champs TIT, AUT, SOC, EMET, TYPE, REF, ou un format à déterminer par l'utilisateur.

d) Divers

La possibilité "fonctions texto" permet d'accéder au logiciel texto et d'utiliser toutes ses possibilités sans passer par l'interface LOGOTEL. Ces possibilités seraient utilisées par le gestionnaire de la base pour effectuer des suppressions de fiches, imprimer des listings, etc.

e) Convivialité

Tous ces modules s'articulent entre eux et sont accessibles à travers l'interface LOGOTEL, c'est une aide par des menus et des questions qui attendent des réponses simples et brèves.

La mise en route du programme est simplifiée par l'utilisation d'un "dialogue" : la série de commandes nécessaire se déroule automatiquement lors de son activation:

Commande lancée par l'utilisateur: * /DCATH

Commandes effectuées par le dialogue: */PPOG

*/F LOGTEST

*/L LOGTEST

Le menu d'entrée dans la maquette apparait alors à l'écran.

Le module " consultation des index " permet de visualiser une partie des index autour d'un mot choisi.

3- Resultats

Cette maquette permet de retrouver correctement les types de documents qui y sont enregistrés.

Les temps moyens nécessaires pour l'introduction de nouvelles fiches sont:

Introduction de 290 fiches	24mn
dont introduction du fichier	5mn
mise à jour des index	19mn

DOCUMENT DE PARAMÈTRE

```
.pcath
ral .5,1,, ,
ps .NO (?)TIT, (a)XMOT AUT, (a)XAUT SOC TYPE REF, (a)XDAT LANG EMET CLES
.CLE3 RES RES2 RES3
```

Ce document de paramètre donne la liste des champs, et permet de définir ceux qui sont indexés : ici le champ TIT, index XMOT
 le champ AUT, index XAUT
 le champ REF, index XDAT
 le champ CLES, index XMOT

Le même index XMOT contient à la fois les mots du titre et les mots-clés, cet index est implicite à l'interrogation, qui portera donc sur ces mots par défaut.

MAQUETTE : ECRANS④ ECRAN D'ENTREE

```
          VOUS ETES DANS LA BASE DU CRY

A: SAISIE DE NOUVELLE(S) FICHE(S)
B: INTERROGATION
C: CONSULTATION DES INDEX
D: FONCTIONS TEXTO
E: SORTIE

TAPEZ LA LETTRE DE VOTRE CHOIX :
```

à partir de ce menu, l'utilisateur choisit la fonction qu'il désire effectuer après chaque étape, recherche, saisie, il sera de nouveau confronté à ce menu.

② ECRAN DE SAISIE

Apparait pour le choix A du menu d'entrée :

```

NO          00295
TIT
AUT
SOC
TYPE
REF
LANG
EMET
-----
F1 Lignes  F2 Zoom   F3 Insere  F4 Efface  F5 P.Dwn  F6 P.Up   MODE : AJOUT
F7 Debut   F8 Fin     F9 Parag  F10 ENREGISTREMENT  ESC EXIT
VOULEZ-VOUS SAISIR D'AUTRES FICHES? O/N :
```

La saisie se fait en mode pleine page à la suite de l'intitulé des champs. La longueur des champs n'est pas limitée.

La touche de fonction F10 permet de valider une fiche.

③ ECRAN D'INTERROGATION

Apparaît pour le choix B du menu d'entrée :

```

RECHERCHE PAR :
MOT DU TITRE OU MOT-CLE=M   AUTEUR=A   DATE=D   SORTIE=F
TAPEZ VOTRE CHOIX :
M
  
```

Il suffit de taper le mot recherché :
Plusieurs choix sont possibles alors.

```

POSEZ VOTRE QUESTION : ESSAI

$1           42 reponse(s) pour :   ESSAI*

VISUALISER LES REPONSES=V   AUTRE QUESTION=C   SORTIE=F
TAPEZ VOTRE CHOIX :
  
```

Si l'utilisateur choisit de voir ses réponses :

```

NUMEROS DES REPONSES A VOIR : (EX. 1,3 POUR LES 3 PREMIERES)
  
```

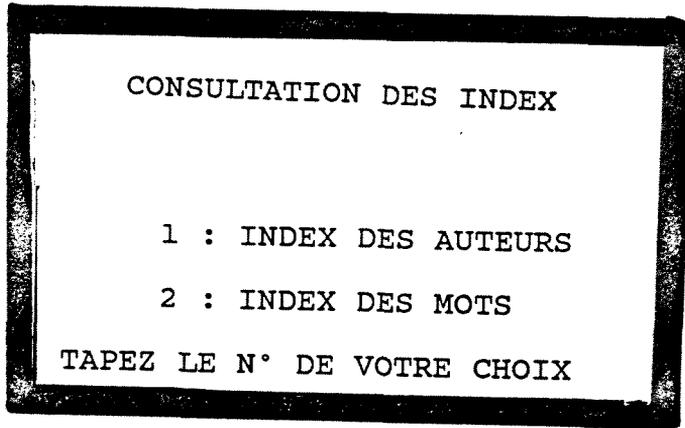
S'il choisit de sortir : F
il pourra d'abord éditer ses réponses selon différents formats.

```

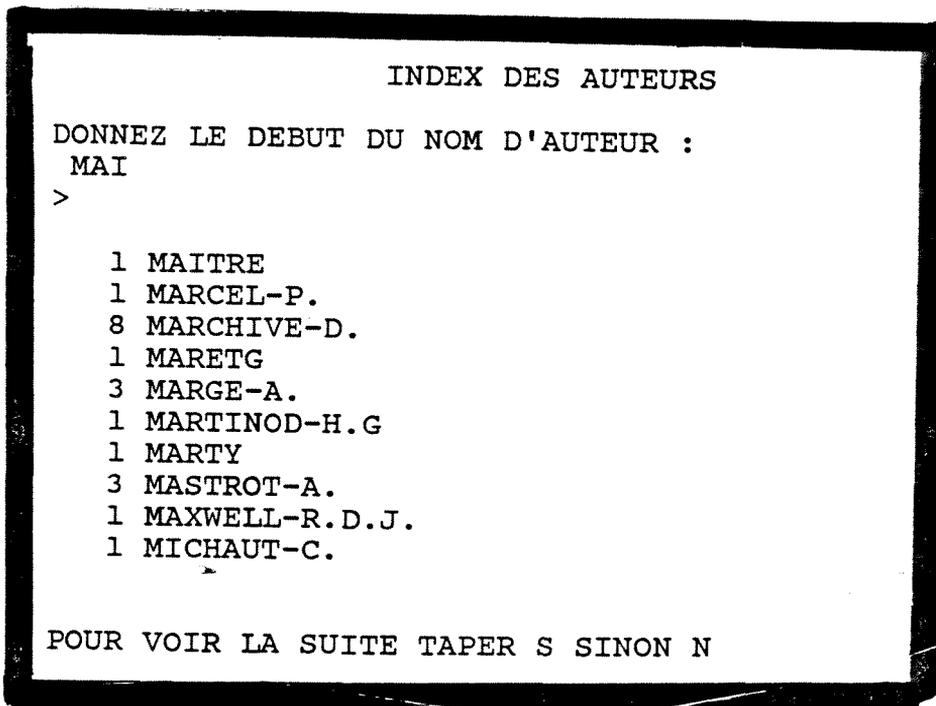
POUR EDITER VOS REPONSES TAPER E SINON F E
VOULEZ-VOUS IMPRIMER EN FORMAT :
COMPLET : P   REFERENCES SEULEMENT : R   CHOIX DES CHAMPS : N
VOULEZ-VOUS POSER D'AUTRES QUESTIONS ? O/N :
  
```

④ ECRAN CONSULTATION DES INDEX

Apparaît pour le choix C du menu d'entrée :



Le choix 1 conduit à :



La même chose pour le choix 2.

LE .ADEBUT
ON .TEXTO DIAL NNY
.TEXTO
.TEXTO /PCATH
.TEXTO /F MINI
.IMPRIMER

VOUS ETES DANS LA BASE DU CRV

- A: SAISIE DE NOUVELLE(S) FICHE(S)
- B: INTERROGATION
- C: CONSULTATION DES INDEX
- D: FONCTIONS TEXTO
- E: SORTIE

.QUESTION

TAPEZ LA LETTRE DE VOTRE CHOIX :

- .SI A
- .ALLER SAISIE
- .SI B
- .ALLER RECH
- .SI C
- .ALLER AIDE
- .SI D
- .ALLER TXTO
- .SI E
- .ALLER FIN
- .ALLER ADEBUT

consultation des index

LE .AIDE
ON .IMPRIMER

CONSULTATION DES INDEX

.ETIQUETTE INDE
.QUESTION

- 1 : INDEX DES AUTEURS
- 2 : INDEX DES MOTS

.TAPEZ LE N° DE VOTRE CHOIX OU F POUR SORTIR

- .SI 1
- .UTILISER AUTE
- .QUESTION

INDEX DES AUTEURS

.DONNEZ LE DEBUT DU NOM D'AUTEUR :

- .TEXTO VOISIN AUT=[AUTE]
- .ETIQUETTE SUIT
- .QUESTION

.POUR VOIR LA SUITE TAPER S SINON N

- .SI S
- .TEXTO VOIS
- .ALLER ,SUIT
- .SI N

.QUESTION
.POUR UNE NOUVELLE CONSULTATION TAPER C SINON F

- .SI C
- .ALLER ,INDE

.SI F
 .ALLER ADEBUT
 .SI 2
 .UTILISER MOT
 .QUESTION
 .

INDEX DES MOTS

.DONNEZ LE DEBUT DU MOT :

.TEXTO VOISIN [MOT]
 .ALLER ,SUIT
 .ALLER ADEBUT

édition des réponses

LE
 ON

.EDIT
 .QUESTION
 .VOULEZ-VOUS IMPRIMER EN FORMAT :

. COMPLET : P REFERENCES SEULEMENT : R CHOIX DES CHAMPS : N

.SI P
 .TEXTO E
 .TEXTO NO TIT AUT SOC TYPE REF LANG EMET CLES RES

.ALLER ,IMPRI
 .ETIQUETTE IMPRI

.TEXTO LERE

.TEXTO PRN

.TEXTO *

.TEXTO

.TEXTO *PRINT PRN

.TEXTO

.ALLER ,END

.SI R

.TEXTO E

.TEXTO NO TIT AUT SOC TYPE REF

.ALLER ,IMPRI

.SI N

.TEXTO E

.UTILISER ZONE

.QUESTION

.QUELS CHAMPS DESIREZ-VOUS? : NO TIT AUT SOC TYPE REF LANG EMET CLES
 RES ?

.TEXTO [ZONE]

.ALLER ,IMPRI

.ETIQUETTE END

.QUESTION

. VOULEZ-VOUS POSER D'AUTRES QUESTIONS ? O/N :

.SI O

.TEXTO QUES

.TEXTO REPR

.ALLER RECH, INTER

.SI N

.ALLER ADEBUT

.ALLER ADEBUT

Sortie

LE
 ON

.FIN
 .TEXTO FIN

LE
 ON

.RECH
 .TEXTO INIT
 .TEXTO
 .TEXTO QUES
 .ETIQUETTE INTER
 .TEXTO HIST
 .QUESTION

interrogation

RECHERCHE PAR :

.MOTS DU TITRE OU MOTS-CLES=M AUTEUR=A DATE=T SORTIE=F

.TAPEZ LA LETTRE DE VOTRE CHOIX

.SI M

.ALLER ,MINT

.SI A

.ALLER ,AINT

.SI T

.ALLER ,TINT

.SI F

.ALLER ADEBUT

.ALLER ADEBUT

.ETIQUETTE MINT

.UTILISER MIN

.QUESTION

.POSEZ VOTRE QUESTION :

.TEXTO [MIN]*

.ALLER ,VIS

.ETIQUETTE AINT

.UTILISER AIN

.QUESTION

.POSEZ VOTRE QUESTION :

.TEXTO AUT=[AIN]*

.ALLER ,VIS

.ETIQUETTE TINT

.UTILISER TIN

.QUESTION

.POSEZ VOTRE QUESTION :

.TEXTO REF=[TIN]*

.ALLER ,VIS

.ETIQUETTE VIS

.QUESTION

.VISUALISER LES REPONSES=V AUTRE QUESTION=C SORTIE=F

.SI C

.ALLER ,INTER

.SI F

.ALLER ,ALTERN

.SI V

.TEXTO ECRAN 24

.TEXTO E

.TEXTO NO TIT AUT SOC TYPE REF LANG EMET CLES RES

.TEXTO LE

.UTILISER NUM

.QUESTION

.NUMEROS DES REPONSES A VOIR : (EX. 1,3 POUR LES 3 PREMIERES)

.TEXTO [NUM]

.TEXTO

.QUESTION

.VOULEZ-VOUS POSER UNE AUTRE QUESTION O/N :

.SI O

.ALLER ,INTER

.SI N

.ALLER ,ALTERN

.ETIQUETTE ALTERN

.QUESTION

. POUR EDITER VOS REPONSES TAPER E SINON F

.SI E

.ALLER EDIT

.SI F

.TEXTO

.ALLER ADEBUT

Saisie

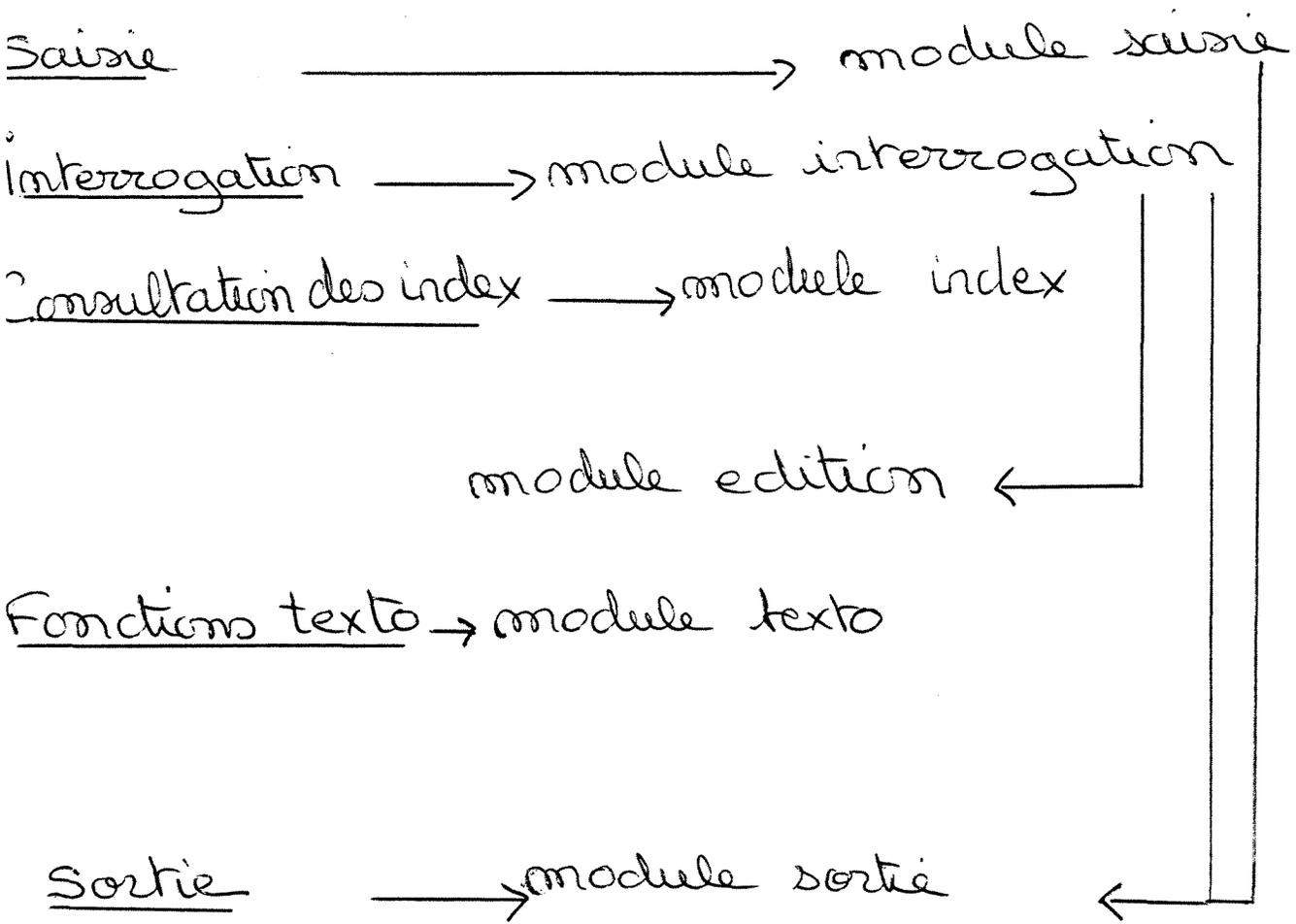
- .E .SAISIE
- .N .TEXTO AW
- .QUESTION
- .VOULEZ-VOUS SAISIR D'AUTRES FICHES? O/N :
- .SI O
- .ALLER SAISIE
- .ALLER ADEBUT

fonctions texto

- .E .TXTO
- .N .TEXTO DIAL YNY
- .TEXTO

Schema d'enchaînement:

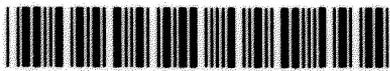
Menu d'entrée



ANNEXE IV : BIBLIOGRAPHIE

- 1) Salon des logiciels documentaires *FABDEN*
GRENOBLE 7 JUIN 1989
- 2) Catalogue des logiciels de gestion documentaire
Collection CXP des catalogues de progiciels
Paris: Ed. *CXP*, 1989
- 3) Les micro-ordinateurs au service de la documentation-étude
multiclients
Paris: *Bureau Marcel Van Dijk*, 1983
- 4) La micro-informatique dans les services d'information documentaire,
bibliographie
BRAFMAN M., *IDELFA*, 1985
- 5) Gestion documentaire: informatisez vos fichiers
CRESPEAU N.
Temps micro, juin 1988, N°38, p.44
- 6) Informatique documentaire
DEWEZE A.
Paris: *Masson*, 1985, 237p.
- 7) Dossier spécial logiciels documentaires
HARDOUIN C., GALLEGO D.
Infotecture, mai 1987 et juin 1987, N°140 et N°142, pp.1-8
- 8) 6 bancs d'essais pour choisir un logiciel de documentation
MARTIN C.
Temps Micro, nov.1987, N°32, pp.48-65
- 9) Choisir un SGBD sur micro
ROUSSEL A.
Temps micro, Nov.1987, N°32, pp.96-98





* 9 5 8 3 2 0 D *