

LE SYSTÈME CPI DE GRENOBLE

Catalogue collectif de périodiques informatisé*

Depuis 1971, la Bibliothèque interuniversitaire de Grenoble a entrepris d'éditer le catalogue collectif de périodiques de l'Isère à partir d'un fichier en ordinateur.

A. OPTIONS DE BASE

Il s'agit de produire un catalogue collectif imprimé avec comme sous-produits des catalogues collectifs partiels ou des catalogues par bibliothèque. Le travail est organisé sur les bases suivantes :

— recourir à l'informatique d'une façon économique : donc employer un logiciel à traitement par lots avec des fichiers sur bandes magnétiques ;

— donner le minimum de travail au bibliothécaire et le maximum à la machine : donc ne pas utiliser de bordereaux. A partir des catalogues manuels, un codage simple ajouté à l'entrée en machine par la dactylocodeuse permet à un programmeur de structurer la notice en zones ;

— faire un catalogue complet :

- * recensement de l'ensemble des fonds des participants,
- * périodiques français et étrangers,
- * périodiques morts et vivants ;

— avoir un catalogue simple, mais comportant tous les éléments nécessaires à une identification univoque :

- * entrées aux titres et aux collectivités éditrices dans un seul ordre alphabétique ;
- * chaque élément est également entier : donc notice et zones de cette notice en longueur variable ; il n'y a aucune troncation. De plus, le format machinique a été conçu au départ pour permettre l'adjonction ultérieure d'éléments. Ainsi l'ISSN non prévu au début a pu être ajouté sans problème ;

— saisir les données en typographie relativement riche : majuscules, minuscules, caractères accentués et spéciaux ;

— maintenir un seul fichier pour l'ensemble afin de conserver un avantage important du système : chaque périodique n'est saisi *qu'une fois* et, par un effet de boule de neige, le travail pour chaque nouveau centre est moindre (voir § B4).

B. PRÉSENTATION DU SYSTÈME ACTUEL

L'organigramme général décrit en annexe 1 montre que l'organisation en machine repose sur deux séries de programmes :

— les deux programmes MONIQUE et CORMORAN qui permettent d'obtenir et de mettre à jour le fichier de base NOTICE ;

— un jeu de programmes permettant des sorties très diverses à partir de ce fichier de base.

Tous ces programmes sont écrits en PL/1, langage à la fois assez répandu et bien adapté au traitement des chaînes de caractères. Le matériel utilisé est celui du Centre interuniversitaire de calcul de Grenoble : un IBM 360-67 avec une chaîne d'imprimante spéciale. Ce matériel a été remplacé en août 1979 par un CII-HB 68. Les programmes sont en cours d'adaptation sur ce nouveau matériel. Le système CPI est en partie opérationnel en octobre 1980.

1) MONIQUE (Mise en Ordinateur d'une Notice de périodique ¹⁾)

Ce programme constitue le fichier de base NOTICE sur bande magnétique. A partir des données brutes du fichier DONNÉE, MONIQUE structure la notice grâce à la *ponctuation* et à une codification ajoutée par la dactylocodeuse. Les étapes principales de ce programme sont :

- l'affectation d'un numéro séquentiel,
- la vérification de l'ISSN,
- la constitution de l'argument de tri,
- la création d'une notice de collectivité, si nécessaire,

* Ce travail est mené à bien au sein de la section Sciences sous la responsabilité directe de Sabine Barral avec Michèle Lejeune et Renée Carron pour le dactylocodage, Joëlle Guillou et André Nivet pour la programmation.

1. En hommage à Monique Grassot, stagiaire de l'Institut de programmation de Grenoble, qui a écrit une première version de ce programme.

— l'organisation de la zone des localisations avec notamment le décompte du nombre de localisations, la normalisation des sigles IPPEC (= cadrage de la partie numérique sur 4 octets et de la partie alphabétique sur 3 octets), le comptage du nombre de caractères des sous-zones état de collection et cote de bibliothèque...

a - fichier DONNÉE

— C'est un fichier séquentiel sur bande magnétique.

— Il est constitué d'enregistrements de 80 caractères bloqués par 10.

— Les enregistrements d'entrée comprennent les éléments suivants (entre guillemets est indiquée la codification ajoutée lorsqu'elle est nécessaire à l'identification d'un élément de la notice) :

- + ISSN « % »
- + titre, avec l'article à rejeter entre parenthèses après le premier mot
- + collectivité éditrice « / », répétitif (+ si nécessaire, code de fin de collectivité « // »)
- + lieu d'édition : pays, ville « . () », ville seulement pour la France
- + histoire bibliographique limitée au 1^{er} titre précédent « > » et au 1^{er} titre suivant « < »
- + localisation « * », répétitif
 - . sigle de l'IPPEC
 - . état de collection complet, facultatif
 - . cote du périodique dans la bibliothèque « | », facultatif

Lorsque pour un périodique, les données dépassent 80 caractères, la suite est écrite sur l'enregistrement suivant, en laissant deux blancs en tête. La fin des données pour un même périodique est indiquée par un dièse (#).

b - fichier NOTICE

— C'est un fichier séquentiel sur bande magnétique.

— Il est constitué d'enregistrements de longueur variable (100 à 2 000 caractères) bloqués par 6004 au maximum.

— Ces enregistrements ont le format suivant :

= partie fixe :

- + *numéro, 9 octets
- + pays, 3 octets (non utilisé)
- + sujet, 2 octets (non utilisé)
- + ISSN, 8 octets
- + *argument de tri, 80 octets

= partie titre :

- + titre proprement dit
- + collectivité
- + pays (sauf les français)
- + ville

+ titre précédent

+ titre suivant

+ *dièse, 1 octet

= partie localisation :

- + *nombre de localisations, 3 octets
- + localisation (zone répétitive) :
 - . partie numérique du sigle, 4 octets
 - . partie alphabétique du sigle, 3 octets
 - . *nombre de caractères de l'état de collection, 2 octets
 - . état de collection, 99 octets au maximum
 - . identificateur de cote, 1 octet
 - . *nombre de caractères de la cote, 2 octets
 - . cote, 30 octets au maximum

* : indique des zones créées par MONIQUE.

Les zones sans indication de longueur sont variables et illimitées... dans la limite des 2 000 caractères pour l'ensemble de la notice.

c - carte de paramètre

Un seul paramètre : le numéro du dernier enregistrement créé dans le fichier NOTICE.

2) CORMORAN (CORrection par MODification ou RADIation de Notices)

Ce programme a pour objet la mise à jour du fichier de base : modification ou ajout de tout ou partie d'une localisation, suppression d'une notice, correction dans la zone de titre, ajout de l'ISSN...

CORMORAN lit le fichier NOTICE et le recopie en apportant les modifications lues dans le fichier CORRECTN. La correspondance entre l'enregistrement à corriger et la correction est faite grâce au numéro de l'enregistrement : les enregistrements de correction sont donc préalablement classés dans l'ordre numérique grâce à l'utilitaire de tri d'IBM.

a - fichier CORRECTN :

— C'est un fichier séquentiel sur bande magnétique.

— Il est constitué d'enregistrements de 80 caractères bloqués par 10.

— Le format des enregistrements est le suivant :

- . 1^{er} code, 1 octet
- . 2^e code, 1 octet
- . numéro de la notice à corriger, 9 octets
- . 2^e numéro (voir 1^{er} code T), 9 octets
- . partie numérique du sigle tel qu'il figure dans l'enregistrement, 4 octets
- . partie numérique du nouveau sigle (voir codes SC), 4 octets
- . texte de la correction, 62 caractères au maximum

- = la forme générale de ce texte est : séparateur (caractère quelconque sauf blanc), texte à modifier, séparateur, texte modifié, séparateur ;
- = dans le cas où le texte ne tient pas sur 62 caractères, il continue sur l'enregistrement suivant en laissant les deux premiers caractères blancs ;
- = la fin de texte d'une même correction est indiquée par un dièse.

— Les codes de correction sont :

- . 1^{er} code = S : mise à jour d'une localisation
- 2^o code = S : suppression d'une localisation
 - = N : ajout d'une localisation
 - = C : ajout de l'état de collection avec ou sans changement de sigle
 - = B : ajout de la cote
 - = M : modification d'un état de collection
 - = R : modification d'une cote
- . codes MB : modification dans la zone de titre
- . codes DB : suppression d'un enregistrement
- . codes AI : ajout d'un ISSN
- . 1^{er} code T : modification identique dans plusieurs enregistrements (du 1^{er} au 2^o numéro inclus)
- 2^o code = P : modifie seulement la 1^{re} occurrence
 - = T : modifie toutes les occurrences

b - carte de paramètre

Ce paramètre commande le listage de contrôle. Il peut prendre deux valeurs :

- C = listage complet du fichier de base,
- M = listage des seules notices modifiées.

3) Produits

Chaque programme de sortie peut produire deux sortes de listes :

— le listage de travail, très aéré, pour permettre les mises à jour, les vérifications comportant donc toujours le numéro d'enregistrement. La codification ajoutée est imprimée sans modification ;

— le catalogue : la sortie d'ordinateur est faite sur papier blanc et chaque « page » est dimensionnée par le programme de telle sorte qu'après réduction de 0,8, on obtienne une page de catalogue imprimé de format A4 (annexe 2). La codification ajoutée est soit supprimée, soit maintenue, soit traduite par la machine. Par exemple, le programme traduit « > » par « Suite de : ».

a - CATALPA

= CATALogue des Périodiques par ordre Alphabétique

Il produit la liste ou le catalogue alphabétique de l'ensemble du fichier.

b - PERSIL

= liste des PERiodiques par SIGles de Localisation

Il produit la liste alphabétique de chaque bibliothèque : par exemple le catalogue de la section Sciences de la BIU de Grenoble (annexe 2).

c - PETREL

= PERiodiques TRIés par ELéments du sigle

Il permet d'obtenir la liste des titres possédés par plusieurs bibliothèques en un seul ordre alphabétique suivant une ou plusieurs lettres du sigle. On a ainsi un catalogue géographique.

Exemple : le Catalogue des périodiques de l'Isère (lettre G du sigle).

d - GROUSE

= liste d'un GROUpe de Sigles

Il permet d'obtenir la liste des titres possédés par plusieurs bibliothèques en un seul ordre alphabétique lorsque PETREL ne peut pas être utilisé. C'est le cas du catalogue des bibliothèques juridiques de Grenoble ou des bibliothèques scientifiques et médicales entrées au fichier. On peut ainsi pallier partiellement l'absence actuelle de codes de sujet et sortir un catalogue sectoriel pour un domaine très large.

Il existe également un certain nombre d'autres programmes à usage interne qui donnent par exemple : la liste des arguments de tri, des statistiques sur les données...

4) Travail demandé aux participants

Le travail pour un nouveau centre est le suivant :

— Il pointe sur le listage de travail que nous lui fournissons (voir § B3) les périodiques qu'il possède et indique pour ceux-ci l'état de collection, la cote (éventuellement) et les changements de titre intervenus. Le listage de travail peut être soit la copie du fichier intégral, soit limité aux centres du même groupe de disciplines.

— Il prépare une liste de ses nouveaux titres en indiquant les différents éléments demandés (voir § B1.a) qu'il connaît.

Lorsqu'un centre veut mettre ses données à jour, un listage de travail répertoriant uniquement ses périodiques lui est adressé. Il porte sur ce listage les corrections nécessaires.

Du fait de la variété dans l'application des règles de catalogage des périodiques et aussi de la diversité des centres participants, un contrôle bibliographique est nécessaire. Pour assurer la meilleure cohérence possible, il est confié à une seule personne.

L'existence d'un ISSN pour chaque titre facilitera beaucoup ce contrôle car celui-ci pourra être effectué directement par la machine.

C. SITUATION ACTUELLE

La première édition du Catalogue collectif des périodiques de l'Isère est parue en 1976 (547 p., 13 375 notices). Elle comportait pour chaque notice :

- titre,
- collectivité,
- lieu d'édition,
- premier titre précédent,
- premier titre suivant,
- localisations (sigle IPPEC + état de collection).

De nombreux catalogues de bibliothèques ou groupes de bibliothèques sont parus depuis 1975.

La deuxième édition du catalogue complet est parue en décembre 1979². Le nombre de pages (1 783 p.) a nécessité de le diviser en 4 volumes. Profitant de cette mise à jour, la Bibliothèque interuniversitaire de Grenoble a fait paraître la deuxième édition du catalogue de la section Sciences.

La nouvelle édition a une présentation matérielle améliorée et elle comporte comme éléments supplémentaires :

- l'entrée à la collectivité dans le même ordre alphabétique que les titres,
- certains ISSN.

Un certain nombre de centres se sont joints à ceux de l'Isère depuis 1976 et le CPI regroupe maintenant 528 centres répartis de la façon suivante :

— Grenoble, 110 centres : BIU, BM, bibliothèques d'UER et centres privés (toutes disciplines).

— Strasbourg, 111 centres : BNU, bibliothèques d'UER et centres privés (Sciences, médecine et pharmacie).

— Clermont-Ferrand, 114 centres : BIU, BM, bibliothèques d'UER et centres privés (toutes disciplines).

— Montpellier : les 5 sections de la BIU.

— Bordeaux : les 5 sections de la BIU.

— ADBS, 27 centres privés et parapublics de la région parisienne (Electronique, informatique et automatique).

— Lyon, 146 centres : BIU, bibliothèques d'UER et centres privés (Sciences, médecine et pharmacie).

Sur le plan des données, le fichier de base comprend à ce jour : 31 156 enregistrements, dont

— 26 009 titres (comprenant quelques renvois de titres),

— 5 147 entrées aux collectivités éditrices.

1 114 titres possèdent un ISSN.

2. Le catalogue vaut 400 F (+ frais de port). Il peut être commandé à : Bibliothèque interuniversitaire de Grenoble, section Sciences, BP 22, 38402 Saint-Martin d'Hères Cedex.

D. AVENIR

Au stade actuellement atteint par le CPI, la prochaine étape doit être de le rendre accessible en conversationnel.

Nous espérons que sera très prochainement mis sur pied un catalogue collectif national des périodiques dont le CPI pourra être une composante.

Selon nous, pour répondre aux vœux de la grande majorité de la profession, et rendre de réels services aux chercheurs et aux enseignants, un catalogue national est nécessaire et devrait répondre aux critères suivants :

- être conversationnel ;
- avoir un format simple, mais avec les éléments nécessaires et suffisants pour une identification univoque : un sous-ensemble d'INTERMARC (S) serait une bonne solution pour le format en machine. Cela implique bien évidemment que les zones soient de longueur variable. Il est également nécessaire que les bibliothèques puissent suivre les règles de catalogage communes ;

— permettre d'éditer des catalogues imprimés et COM³ de façon périodique ou des listes à la demande. Dans ce but, une saisie en typographie moyennement riche avec, au minimum, les caractères minuscules et accentués du français est nécessaire ;

— permettre également d'avoir des sorties classées suivant le système international (c'est-à-dire sans tenir compte des articles et autres mots vides). Cette possibilité serait fort utile, particulièrement dans les sections scientifiques et médicales.

Les données du CPI seraient facilement récupérables par un tel système — sans avoir besoin d'être à nouveau saisies — au moyen d'un programme simple qui traduirait automatiquement le format CPI dans le nouveau format.

Sabine BARRAL

André NIVET

Conservateurs

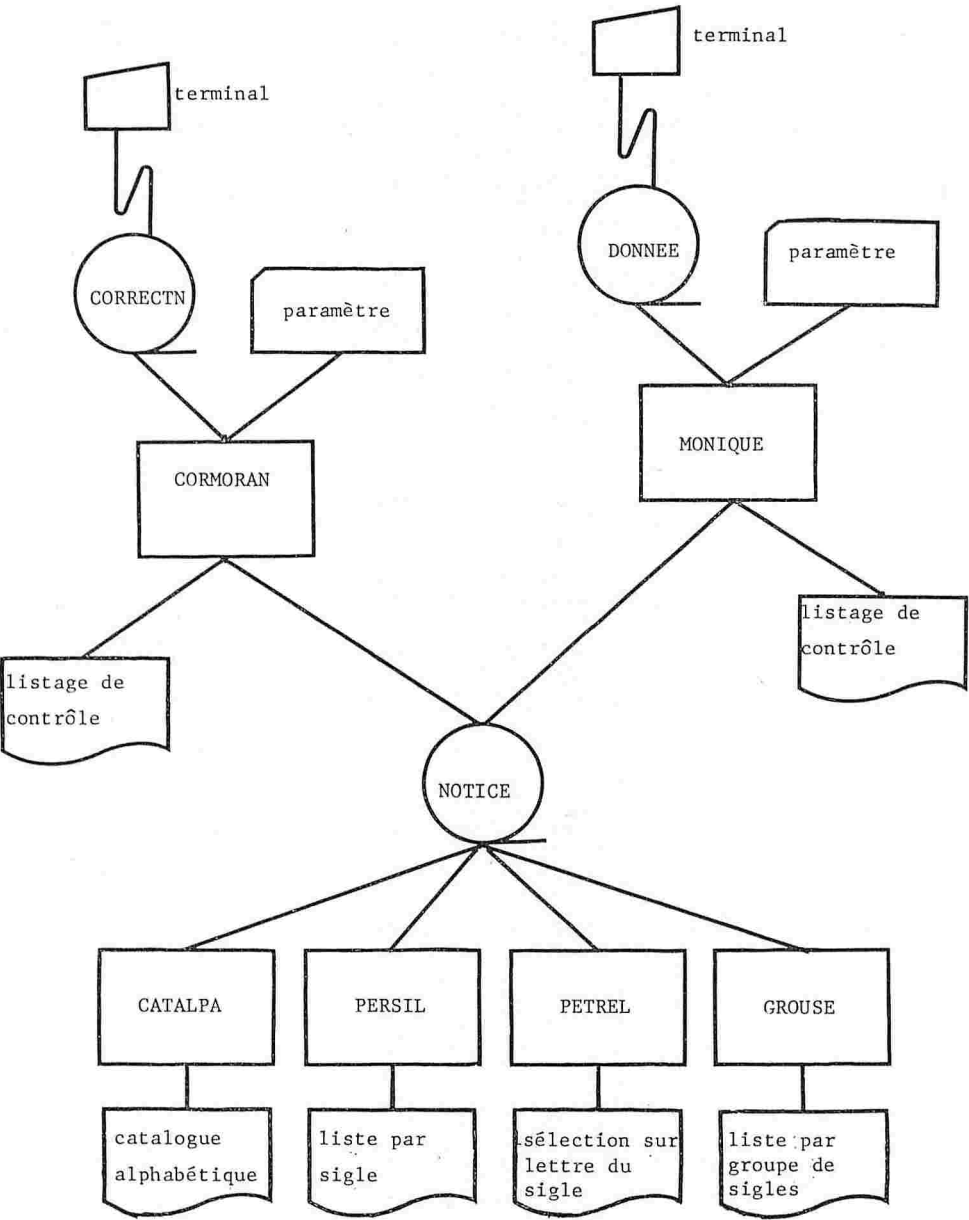
à la Bibliothèque interuniversitaire
de Grenoble.

Liste des sigles :

- ADBS : Association française des documentalistes et bibliothécaires spécialisés
- BIU : Bibliothèque interuniversitaire
- BM : Bibliothèque municipale
- BNU : Bibliothèque nationale et universitaire
- BU : Bibliothèque universitaire
- IPPEC : Inventaire permanent des périodiques étrangers en cours
- ISSN : International standard serial number
- UER : Unité d'enseignement et de recherche

3. « Computer output microform », qu'on pourrait traduire en français par : composition d'ordinateur sur microforme.

Annexe 1 : Organigramme général



- Nuclear data. Section A. (U.S.A., New York). Devenu : Nuclear data. Section A. Tables .
* 1, 1965-4, 1968 <SSp Physique>
- Nuclear data. Section A. Tables. (U.S.A., New York). Suite de : Nuclear data. Section A .
Devenu : Nuclear data tables.
* 5, 1969-9, 1971 n°3 <SSp Physique>
- Nuclear data. Section B. (U.S.A., New York). Suite de : Nuclear data sheets. Devenu :
Nuclear data. Section B. Current sheets .
* 1, 1966-2, 1967/68 <SSp Physique>
- Nuclear data. Section B. Current sheets. (U.S.A., New York). Suite de : Nuclear data.
Section B. Devenu : Nuclear data sheets.
* 3, 1969-5, 1971 <SSp Physique>
- Nuclear data sheets. (U.S.A., New York). Suite de : Nuclear data. Section B. Current
sheets .
* 6, 1971- <SSp Physique>
- Nuclear data tables. (U.S.A., New York). Suite de : Nuclear data. Section A. Tables.
Devenu : Atomic data and nuclear data tables.
* 9, 1971 n°4-11, 1973 <SSp Physique>
- Nuclear engineering. (Grande-Bretagne, Londres). Devenu : Nuclear engineering
international Absorbe : Nuclear power.
* 1, 1956-12, 1967 <PP.233>
- Nuclear engineering international. (Grande-Bretagne, Londres) ISSN : 0029-5507 . Suite de
: Nuclear engineering .
* 13, 1968 n°150-18, 1973 (lac.) <PP.233>
- Nuclear fusion. (Autriche, Vienne).
* 11, 1971- <SSp Physique>
- Nuclear industry. (U.S.A., New York). Suite de : Forum memo .
* 1963-1965
- Nuclear instruments. (Pays-Bas, Amsterdam). Devenu : Nuclear instruments and methods.
* 1, 1957-3, 1958 <SSp Physique>
- Nuclear instruments and methods. (Pays-Bas, Amsterdam) ISSN : 0029-554X . Suite de :
Nuclear instruments.
* 4, 1959- <SSp Physique>
- Nuclear physics. (Pays-Bas, Amsterdam). Devenu par scission : Nuclear physics. A ; B.
* 29, 1962-89, 1966 <CaP.62>
- Nuclear physics. A. (Pays-Bas, Amsterdam) ISSN : 0029-5582 . Suite par scission de :
Nuclear physics .
* 90, 1967- <CaP.62 SSp 3 ans>
- Nuclear physics. B. (Pays-Bas, Amsterdam) ISSN : 0029-5582 . Suite par scission de :
Nuclear physics .
* 1, 1967- <CaP.63 SSp 3 ans>
- Nuclear power. (Grande-Bretagne, Londres) Absorbé par : Nuclear engineering .
* 3, 1958 n°29-8, 1963 n°84 (lac.) <PP.406>
- Nuclear science abstracts. (U.S.A., Oak Ridge). Suite de : Abstracts of declassified
documents.
* 4, 1950- <SSp Physique>
- Nuclear science and engineering. (U.S.A., New York).
* 1, 1956-30, 1967; 35, 1969-49, 1972 <PP.224>
- Nucleic acids abstracts. (Grande-Bretagne, Londres) .
* 1, 1971- <SSp Biologie>
- Nuclélec. (Paris).
* 1959-1966
- Nucleonics. (U.S.A., New York).
* 11, 1953-25, 1967 <CaP.117>