

**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

**REPertoire INFORMATISE DES MUSEES
PROJET PROTOTYPE**

LORENZO PAREDES ARISTEIGUIETA

**SOUS LA DIRECTION DE MME. JANE SLEDGE
CHEF DU CENTRE D'INFORMATION MUSEOLOGIQUE UNESCO-ICOM**

1992

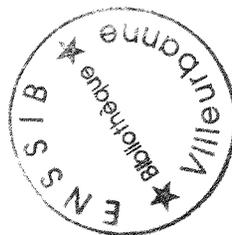
E. N. S. S. I. B.
ECOLE NATIONALE SUPERIEURE
DES SCIENCES DE L'INFORMATION
ET DES BIBLIOTHEQUES

UNIVERSITE
CLAUDE BERNARD
LYON I

DESS en INFORMATIQUE DOCUMENTAIRE

RAPPORT DE STAGE

REPERTOIRE INFORMATISE DES MUSEES
PROJET PROTOTYPE



LORENZO PAREDES ARISTEIGUIETA

SOUS LA DIRECTION DE MME. JANE SLEDGE
CHEF DU CENTRE D'INFORMATION MUSEOLOGIQUE UNESCO-ICOM

1992

1992

ID

ST40

Je suis reconnaissant à l'ensemble du personnel de l'ICOM et du Centre d'information muséologique pour son accueil chaleureux et son soutien, lesquels m'ont permis de réaliser ce stage dans les meilleures conditions. Mes remerciements s'adressent tout particulièrement à Mlle. Elisabeth Jani qui a bien voulu relire le manuscrit, et dont les conseils m'ont été d'un grand secours.

T A B L E D E S M A T I E R E S

RESUME	p.	1
INTRODUCTION	p.	3
PRESENTATION DE L'ICOM	p.	5
I. Le Conseil international des musées (ICOM)	p.	5
1.- Les composantes de l'ICOM et la répartition des membres	p.	6
a) Les Comités nationaux	p.	6
b) Les Comités internationaux	p.	6
c) Les Organisations régionales	p.	6
d) Organisations internationales affiliées	p.	7
2.- Les organes de direction, de consultation et d'exécution	p.	7
a) L'Assemblée générale	p.	7
b) La Conférence générale	p.	7
c) Le Conseil exécutif	p.	7
d) Le Comité consultatif	p.	8
3.- Le Secrétariat	p.	8
a) Le Service des membres	p.	8
b) Le Service des publications	p.	8
c) Le Service de l'informatique et projets	p.	9
4.- Centre d'information muséologique UNESCO-ICOM	p.	9
a) Historique	p.	9
b) Services fournis	p.	10
c) Projets	p.	11
II. Les ressources informatiques de l'ICOM	p.	13
1.- Projet de réseau	p.	14
2.- Les logiciels	p.	14
3.- Les logiciels de gestion de bases de données	p.	14
4.- FoxPro	p.	15

LE REPERTOIRE INTERNATIONAL DES MUSEES PROJET PROTOTYPE DE BASE DE DONNEES	p. 17
I. Antécédents	p. 17
1.- L'enquête préliminaire	p. 18
a) La conception du questionnaire	p. 18
b) Les différentes rubriques	p. 20
c) L'envoi	p. 23
II. La base de données et la procédure de saisie et d'édition des données	p. 25
1.- La structure de la Base de données	p. 25
2.- Les programmes	p. 26
3.- Les rapports et les index	p. 30
CONCLUSIONS	p. 31
BIBLIOGRAPHIE	p. 34
ANNEXES	p. 37
i) Caractéristiques techniques de FoxPro	p. 38
ii) Questionnaire français	p. 39
iii) Structure des fichiers	p. 49
iv) Les écrans de saisie	p. 60
v) Les programmes	p. 66
vi) Exemples de rapports et d'index	p. 101

REPERTOIRE INFORMATISEE DES MUSEES

Lorenzo PAREDES ARISTEIGUIETA

RESUME : **Développement d'une enquête préliminaire et d'un projet prototype d'informatisation d'un répertoire international des musées. Conception des procédures de saisie et d'édition des données.**

DESCRIPTEURS : **Système gestion base donnée, Base donnée relationnelle, Logiciel, Etude cas**

ABSTRACT : **Development of a preliminary survey and a prototype project of a data base for an international directory of museums. Creation of programmes for data entry and editing procedures.**

KEYWORDS : **Database management system, Relational database, Software, Case study**

I N T R O D U C T I O N

Notre stage a eu lieu au Centre d'information muséologique UNESCO-ICOM, composant vital du Conseil international des musées (ICOM), dans le cadre du projet de Répertoire international des musées informatisé, auquel participaient également l'Association japonaise des musées et le Réseau canadien d'information sur le patrimoine.

En effet, dans un premier temps, le but principal du stage avait été défini en termes de création d'un prototype de base de données relationnelle sur les musées européens.

Pour ce faire, et afin de servir de point de départ à notre travail, une étude préalable sur les possibilités d'utilisation de l'information déjà existante au Centre d'information, ainsi que la mise en oeuvre d'une enquête préliminaire permettant de mieux cerner et de déterminer le type d'information à collecter, devait être faite avant notre arrivée.

Cette première étape du projet n'ayant pas pu être accomplie comme prévu, nous avons eu besoin de redéfinir le contenu de notre stage. En effet, nous avons entrepris une analyse des différents instruments existants (questionnaires, enquêtes, répertoires des musées, fichier synoptique) et procédé à la conception et au développement d'un questionnaire en trois langues (français, anglais et espagnol). Quelque 1200 questionnaires ont été envoyés à des musées en Allemagne, Espagne, France et Royaume-Uni, la traduction de de la version allemande ayant été assurée par une documentaliste germaniste du Centre même.

Cela présentait l'avantage de nous permettre d'avoir un contrôle plus grand sur l'ensemble du processus, mais nous laissait beaucoup moins de temps pour ce qui était de la base de données elle-même. Nous avons cependant défini sa structure et conçu une procédure de saisie et d'édition des données. Des rapports contenant l'information relative à cent musées ont été produits.

En entreprenant ce projet, le Centre d'information muséologique était conscient que l'ICOM n'aurait pas les moyens d'enquêter et de collecter des données de tous les musées du monde. Ce prototype a plutôt été conçu en tant que première étape dans le développement d'un instrument qui, utilisé au niveau national et régional, puisse servir de soutien à un projet plus ambitieux. A plus long terme, il s'agit de trouver les moyens d'établir des relations de partenariat avec des organisations intermédiaires, ainsi que les fonds permettant la mise en place d'une base de données efficace, disponible en ligne, à un niveau international.

PRESENTATION DE L'ICOM

I. Le Conseil international des musées (ICOM)

Fondé en 1946, l'ICOM (ce sigle correspond au nom anglais "International Council of Museums"), est une Organisation internationale, à but non lucratif, réunissant des professionnels de musées, qui se consacre à la promotion et au développement des musées et de la profession muséale.

L'ICOM est également associé à l'UNESCO en tant qu'Organisation non-gouvernementale et exerce ses activités au sein de la Maison de l'UNESCO. Il jouit en outre d'un statut consultatif auprès du Conseil économique et social des Nations-Unies.

L'Organisation poursuit les objectifs suivants :

- Promouvoir le rôle social des musées, en les intégrant aux politiques de développement et d'éducation.
- Imposer une déontologie et lutter contre les trafics illicites en encourageant notamment les échanges et les mises en dépôt.
- Réaffirmer la nécessité d'une solidarité internationale de la profession.
- Développer les recherches dans les deux domaines fondamentaux que sont la formation et la conservation.
- S'impliquer activement dans des projets où se jouent les nouveaux enjeux de la profession, comme les nouvelles technologies, l'audiovisuel ou la sauvegarde de l'environnement.

Les activités de communication et d'information se sont particulièrement développées ces dernières années, appuyées par de nombreuses publications pour permettre la mise en oeuvre de ces objectifs.

1.- Les composantes de l'ICOM et la répartition des membres

L'ICOM compte environ 10 000 membres, individuels et institutionnels, répartis dans 120 pays, agissant en commun au sein des Comités nationaux et internationaux, ainsi que d'Organisations affiliées et régionales. Les membres institutionnels sont constitués par les musées.

a) Les Comités nationaux :

En septembre 1991, 87 Comités nationaux se trouvent répartis dans les cinq régions suivantes : 20 en Afrique, 16 en Asie/Océanie, 31 en Europe, 18 en Amérique latine et dans les Caraïbes, 2 en Amérique du Nord.

Les Comités nationaux sont les organes de base de l'ICOM et constituent les principaux instruments de communication entre l'ICOM et ses membres. Ils assurent la gestion des intérêts de l'ICOM dans chaque pays, représentent ses membres au sein de l'ICOM et contribuent à la réalisation des programmes de l'Organisation.

b) Les Comités internationaux :

Ils constituent les principaux instruments de travail de l'ICOM. C'est au sein des Comités internationaux que se réalisent les principaux objectifs de l'Organisation, comme l'échange d'informations scientifiques au niveau international, l'élaboration de normes pour la profession, etc.

Chacun de ces Comités couvre un aspect particulier de la muséologie, de la politique ou de la pratique muséale, ou des professions concernées par la gestion et les activités des musées.

c) Les Organisations régionales

L'ICOM compte trois Organisations régionales : l'Organisation

régionale pour l'Asie et le Pacifique, l'Organisation régionale pour l'Amérique latine et les Caraïbes et l'Organisation régionale pour l'Afrique de l'Ouest.

d) Les Organisations internationales affiliées

Ces Organisations, assimilées aux Comités internationaux, regroupent des musées ou des professionnels de musées et oeuvrent dans un domaine particulier comme, par exemple, les arts du spectacle ou les musées de plein air européens. Elles exercent leurs activités parallèlement à l'ICOM, mais peuvent demander à travailler en son sein, tout en gardant leur autonomie.

2.- Les organes de direction, de consultation de d'exécution

a) L'Assemblée générale

Cette Assemblée se réunit obligatoirement tous les trois ans. Elle définit un programme triennal et élit un Conseil exécutif chargé de le réaliser au cours des trois années suivantes. L'Assemblée générale est l'instance suprême de l'ICOM et ses décisions sont sans appel.

b) La Conférence générale

Cette réunion triennale est la plus importante manifestation de l'ICOM. Ses travaux préparent et conditionnent ceux de l'Assemblée générale qui se déroulent dans son cadre. Les membres des Comités nationaux et internationaux, réunis en commissions de travail et en séances plénières, échangent leurs idées et leurs expériences qui s'incarnent en différents projets et initiatives.

c) Le Conseil exécutif

Il se réunit trois fois par an et ses dix membres ont pouvoir de contrôle et de décision dans l'intervalle des sessions de l'Assemblée générale.

Ils veillent à la réalisation du programme triennal, à l'établissement des budgets annuels, à l'application des statuts, à la gestion de l'Organisation et procède aux arbitrages nécessaires.

d) Le Comité consultatif

Formé par les Présidents des Comités nationaux, internationaux et des Organisations affiliées, il se réunit une fois par an, émet des observations sur la politique arrêtée par l'Organisation et définit des orientations pour les actions futures.

3.- Le Secrétariat

Etabli à Paris, dirigé par un Secrétaire général, il assure la mise en oeuvre des décisions arrêtées par le Conseil exécutif. Est aussi du ressort du Secrétariat la coordination au niveau mondial des activités et programmes des différents Comités ainsi que l'organisation de l'assistance technique de l'ICOM aux de musées et à la formation professionnelle dans de nombreux pays.

Il a également la charge de l'administration quotidienne, et assiste le Secrétariat de l'UNESCO dans la réalisation de son programme concernant les musées.

a) Le Service des membres s'occupe principalement des adhésions, de la gestion des cotisations et de la mise à jour permanente du fichier des membres, rôle qui constitue une des liaisons les plus apparentes entre les adhérents et le Secrétariat.

b) Le Service des publications, une autre liaison très importante entre les membres et le Secrétariat, édite tout d'abord un périodique trimestriel, les *Nouvelles de l'ICOM*. Organe de renforcement du sentiment d'adhésion à l'Association, il a été publié dès le début en français et en anglais, langues de travail de l'ICOM; depuis 1984 il est aussi publié, avec des interruptions

intermittentes, en espagnol.

D'autres ouvrages, notamment des manuels, font l'objet de la politique éditoriale de l'ICOM. Ce sont des rapports et études professionnelles faisant le point sur des aspects divers de la muséologie (sécurité, relations publiques, éclairage, etc...). Les publications spécialisées des comités internationaux constituent la documentation indispensable aux professionnels. Les actes des réunions officielles donnent également lieu à des publications.

c) Le service de l'informatique et des projets s'attaque, d'une part aux études concernant l'informatisation du Secrétariat et du Centre d'information et d'autre part, à la coordination de certains projets spéciaux. Les projets consistent principalement en des missions de conseil et support technique à la demande de certains pays, soit pour la création de nouveaux musées, soit pour la mise en place de programmes de formation, réorganisation, rénovation de musées déjà existants.

4.- Le Centre d'information muséologique UNESCO-ICOM

a) Historique

L'origine du Centre de documentation remonte aux années 1920 quand, au sein de la Société des Nations, l'Institut international de coopération intellectuelle fondait l'Office international des musées (OIM). Après la seconde guerre mondiale, la partie du fonds de la bibliothèque de l'OIM, qui n'avait pas été dispersée pendant la guerre, échut à l'UNESCO, lorsque cette Organisation prit la relève pour s'occuper notamment des questions relatives aux musées à travers la Division des monuments et des musées, au sein du secteur de la culture.

En 1948, et aux termes d'un accord signé entre les deux parties, les collections furent confiées à l'ICOM, qui décida d'en faire le point de départ d'un centre international de documentation muséologique. L'accord précisait

aussi que l'ICOM recevrait une subvention destinée à la conservation et à l'enrichissement de ce fonds documentaire.

A partir de 1990, des changements d'orientation et de gestion sont intervenus. Une nouvelle dénomination, Centre d'information muséologique UNESCO-ICOM, s'est accompagnée d'un abandon de son rôle traditionnel de bibliothèque spécialisée en muséologie pour celui d'agence d'information.

Constituant vital de l'ICOM et situé au siège même de celui-ci, à la Maison de l'UNESCO, le centre poursuit une série d'objectifs qui peuvent être résumés comme suit :

- Fournir un service d'information sur les musées et la muséologie, et privilégier le service auprès de l'UNESCO, l'ICOM, les membres individuels et institutionnels de l'ICOM et les organisations intergouvernementales et non-gouvernementales qui entretiennent des relations avec l'ICOM ;
- Exploiter commercialement le potentiel des données traditionnelles et informatisées sous forme de publication de rapports, d'accès à des bases de données en ligne, de services de renseignements, etc., pour le secteur non muséal, par exemple la presse, les maisons d'édition, les consultants, les organismes commerciaux qui fournissent des services aux musées.

b) Services fournis :

Le Centre fournit un service de bibliothèque ouverte aux membres de l'ICOM, un service téléphonique de question-réponse et gère une partie des archives de l'ICOM.

Sur demande, le Centre offre également des recherches bibliographiques sur des thèmes muséologiques précis, des informations sur les

congrès susceptibles d'intéresser les professionnels des musées, sur les formations en muséologie et sur tout autre thème concernant la profession.

Outre le grand nombre de dossiers thématiques dont il dispose, il permet l'accès à la base de données du Conseil international des monuments et des sites (ICOMOS), aux bases internes de l'UNESCO (et notamment à UNESBIB, la base de données bibliographiques de la bibliothèque de cette Organisation), et à celle du Réseau Getty d'information sur la conservation (CIN).

c) Projets :

Le Centre concentre actuellement ses efforts sur des projets spécifiques qui lui permettront de créer les outils nécessaires au développement des services et à l'instauration d'un certain partenariat.

- Projet de prototype d'un CD-ROM de références bibliographiques. Le Centre participe à la création d'un CD-ROM de données bibliographiques mis en place par le Centre d'échange d'information de l'UNESCO (Clearing-house). Une première version, qui contient environ 25 000 références bibliographiques de l'ICOM et de l'ICOMOS, a déjà été envoyée à 18 sites pilotes. Une deuxième version contenant l'intégralité des références bibliographiques du Centre sera commercialisée à la fin de 1992.

- Base de données internationale en muséologie - BMUSE. Il s'agit de la création d'un réseau de catalogage partagé avec d'autres centres d'information en muséologie. La réalisation de ce projet se fait en collaboration avec le Centre de documentation sur la muséologie de l'Institut canadien de conservation (ICC) et avec le Réseau canadien d'information sur le patrimoine (RCIP).

- Développement d'un prototype de répertoire international des musées informatisé. Si les demandes d'information émanant des étudiants et des consultants impliquent surtout des recherches bibliographiques, le personnel

des musées, par contre, a tendance à s'enquérir d'informations factuelles. Pour répondre à ces besoins, le Centre a élaboré, avec le soutien de l'Association japonaise des musées et celui du RCIP, le projet d'un prototype de base de données, en vue de créer un répertoire international des musées, qui inclura des renseignements sur les équipements, les activités, la fréquentation, les collections des musées. Cela permettra aussi l'accès direct à des répertoires de musées par continent (Afrique et Asie) déjà publiés par le Centre.

- Base de données des périodiques muséologiques. Un logiciel conçu spécialement pour gérer la collection de périodiques sera acquis prochainement.

A plus long terme, il est prévu de fournir aux membres de l'ICOM une information en ligne sur les vols de biens culturels (avec le RCIP). La publication d'un journal électronique est aussi envisagée afin de faciliter les échanges d'informations sur la restitution des biens culturels, la diversité culturelle ou encore la diversité biologique et l'environnement.

C'est dans le cadre du Centre d'information et plus particulièrement celui du projet d'un prototype de répertoire international des musées informatisé que s'est déroulé notre stage.

II. Les ressources informatiques de l'ICOM

Aussi bien le Secrétariat que le Centre d'information muséologique de l'ICOM utilisent l'informatique depuis une dizaine d'années. En effet, le fichier des membres est informatisé depuis 1972, mais ce n'est qu'à partir de 1984 qu'il a été disponible sur l'ordinateur central de l'UNESCO. La base de données bibliographiques ICOM/ICOMOS a été créée en 1982, sur ce même ordinateur, et possède à cette date quelque 55 500 enregistrements, dont 43 931 références bibliographiques concernant les musées, c'est-à-dire appartenant au fonds documentaire du Centre d'information muséologique. Les 11 617 références restantes correspondent au fonds de l'ICOMOS. Ces deux bases peuvent être interrogées à partir de terminaux et les résultats imprimés (étiquettes ou bien recherches bibliographiques) demandés en différé au service informatique de l'UNESCO.

La grande majorité du personnel est équipée à ce jour de micro-ordinateurs : 18 au total, dont deux ordinateurs portables, sept imprimantes matricielles et deux imprimantes laser, partagées par plusieurs postes, forment le parc informatique de l'ICOM.

Une carte de communication 3270 destinée à se connecter avec le mainframe de l'UNESCO a été installée sur un des micro-ordinateurs, ce qui permet de télécharger des données. Différentes procédures ont été mises au point en collaboration avec le service informatique de l'UNESCO et il est désormais possible de produire des étiquettes pour les envois des *Nouvelles de l'ICOM* et d'extraire des informations de la base des membres pour la réalisation d'annuaires ou d'autres produits en projet.

En ce qui concerne l'accès à des bases de données extérieures, un modem a été récemment installé pour permettre l'interrogation de la base de données "Conservation Information Network" du Getty Conservation Institute et certaines bases de données françaises accessibles par MINITEL. L'élargissement du champ d'investigation est projeté afin de permettre l'accès à des bases internationales.

1.- Projet de réseau

Une étude a été réalisée au cours de l'année 1990 pour le choix et la mise en place du type de réseau le plus adapté aux besoins du Secrétariat et du Centre d'information. Elle a mené à l'achat d'un réseau léger de marque LanSoft, type Ethernet, en bus. Ce réseau local reliera l'ensemble des micro-ordinateurs, permettant ainsi le partage des fichiers, des imprimantes et des modems. Le câblage a été achevé et le fonctionnement opérationnel du réseau est prévu pour début 1992.

2.- Les logiciels

Du point de vue des logiciels utilisés, c'est surtout à travers le traitement de textes WordPerfect que la majorité du personnel a commencé à s'initier à l'informatique, mais le niveau est loin d'être suffisamment homogène. La formation est assurée de façon interne par la personne chargée de l'informatique et des projets. Un logiciel de comptabilité va être acheté prochainement.

3.- Les logiciels de gestion de bases de données

Le logiciel CDS-ISIS a été mis au point par le service informatique de l'UNESCO et plutôt conçu pour la gestion de bases de données bibliographiques. Ce logiciel documentaire est très puissant. La version pour mini et micro-ordinateurs est distribuée gratuitement, sur simple demande à l'UNESCO.

Jusqu'à ce jour, la base de données du service des membres et celle du Centre d'information sont gérées par l'ordinateur central de l'UNESCO qui utilise CDS-ISIS. Mais ce système présente plusieurs inconvénients, notamment le fait d'être monofichier, ce qui ne facilite pas les saisies contrôlées ni les saisies sur listes. Ce fichier unique ne peut pas être mis "en relation" avec d'autres fichiers de données et par conséquent, ne peut pas non plus être utilisé pour une application différente.

Les besoins des différents services de l'ICOM et le projet de développement de différentes applications ont conduit à envisager l'acquisition d'un logiciel permettant la gestion de bases de données relationnelles. Le logiciel devait permettre une indépendance totale entre les fichiers de données et les applications, de façon à pouvoir modifier ceux-là sans devoir transformer les programmes d'une application. De nouveaux programmes devaient aussi pouvoir être créés sans avoir à modifier la structure des fichiers.

Une autre contrainte, qui a dû être prise en compte, tient au fait qu'un très grand pourcentage des fichiers de données que l'ICOM reçoit proviennent du monde entier et utilisent le standard X-BASE.

Un logiciel de gestion de bases de données relationnelle a donc été choisi, en vue du développement de différentes applications nécessaires à la gestion des informations que l'Organisation est amenée à collecter. Le choix, fait avant notre arrivée à l'ICOM, a porté sur FoxPro version réseau, produit compatible dBase que nous présenterons brièvement. Il constituera le principal outil de travail dans la conception d'un prototype de Base de données des musées européens, objet du stage.

4.- Le gestionnaire de bases de données FoxPro

Foxpro est un système de gestion de bases de données. Il existe en deux versions : une version mono-utilisateur et une version réseau FoxPro/LAN. Il fonctionne sous MS-DOS sur un compatible IBM PC ayant une mémoire vive d'au moins 640 KB.

FoxPro est un système compatible dBase comprenant plus de 100 extensions à ce langage. Les fichiers de données de tous les produits dBase (i.e. FoxBASE+ et dBASE IV) sont directement utilisables par FoxPro sans qu'il soit nécessaire d'y faire des conversions préalables.

Une des caractéristiques les plus importantes du logiciel est constituée par son interface utilisateur orientée objet, articulée autour de

menus, de dialogues, de fenêtres dont on peut se servir pour gérer les données et qui ne requiert aucune programmation. A cela s'ajoute un support complet de la souris.

L'environnement à base de fenêtres est un des atouts majeurs de FoxPro. Il s'agit de "vraies" fenêtres pouvant être déplacées, dimensionnées, superposées et cachées. Elles comportent des contrôles très complets et des options d'affichage telles que barres de défilement horizontale et verticale, cases de fermeture et contrôles de zoom. En plus des fenêtres systèmes de FoxPro, l'utilisateur peut définir les fenêtres de sortie de son choix. Le nombre total de fenêtres pouvant être ouvertes en même temps n'est limité que par la mémoire disponible.

Une autre caractéristique importante, notamment par rapport à dBASE IV, est la possibilité d'utiliser 25 zones de travail, et donc d'ouvrir jusqu'à 25 fichiers de données en même temps (un par zone de travail). Un total de 25 fichiers index peut aussi être ouvert en même temps. Dans dBASE IV, le nombre maximum de fichiers ouverts est limité à 10. Par contre, FoxPro n'offre pas la possibilité, disponible dans dBASE IV, de générer des index multiples pour chaque fichier.

L'éditeur de textes et de programmes permet de travailler sur plusieurs fenêtres simultanément avec, bien entendu, la possibilité de voir, éditer, copier ou déplacer du texte entre n'importe quelle fenêtre. Il possède des fonctions de copier-couper-coller complètes, ainsi que des options puissantes de sélection, effacement et remplacement.

FoxPro offre aussi des programmes supplémentaires comprenant le générateur d'écrans FoxView, le générateur d'applications FoxCode, le générateur de documentation FoxDoc. Une version de démonstration du grapheur FoxGraph est fourni avec FoxPro, le produit complet devant être acheté à part. Ce dernier peut créer des graphiques 2D et 3D directement à partir de FoxPro .

Les caractéristiques techniques de FoxPro sont fournies en annexe.

LE REPERTOIRE INTERNATIONAL DES MUSEES - PROJET PROTOTYPE DE BASE DE DONNEES

I. Antécédents

Déjà, dans son rapport du mois de mars 1990, qui étudie le Centre de documentation UNESCO-ICOM et ses fonctions, Patrick Boylan, membre du Conseil exécutif chargé de la documentation, recommandait comme une des priorités principales du Centre "la conception d'une base de données (établie d'après l'actuel fichier synoptique et complétée par des dossiers documentaires et des exemplaires de publications) sur les musées du monde, couvrant au minimum tous les membres institutionnels de l'ICOM et tous les musées désignés comme Musées nationaux, mais conçue de façon aussi large que possible. Elle devrait être régulièrement vérifiée et mise à jour, avec une information en ligne donnant une information de base administrative et pratique et une brève information synoptique (par ex. collections principales/spécialisations, base constitutionnelle, etc.)"¹. En octobre 1990, le Conseil exécutif approuvait cette recommandation.

Peu de temps après, l'ICOM recevait une demande d'information et de documentation de la part de l'Association japonaise des musées, concernant environ 300 musées français, allemands et britanniques. Dans un contrat passé entre les deux institutions, l'Association japonaise des musées s'engageait à financer une enquête préliminaire limitée aux trois pays mentionnés, l'ICOM s'engageant pour sa part à lui fournir des rapports individuels sur chaque musée consulté, ainsi que la documentation accompagnant les réponses. Le financement en question était destiné à couvrir les frais de conception, traduction, photocopie et envoi d'un questionnaire, ainsi que le traitement des résultats et l'envoi des rapports.

¹ Document ICOM 90/D.1.Rév. BOYLAN, Patrick J. *Etude sur le Centre de documentation UNESCO-ICOM et ses fonctions*. Paris: ICOM, avril 1990, point 2.4, p. 6

C'est le Centre d'information qui se chargé de la réalisation de ce contrat. Il en saisit l'occasion pour développer un projet prototype de base de données des musées européens qu'il n'avait pas eu la possibilité d'entamer jusqu'à présent, en raison du manque de fonds nécessaires.

Le Répertoire international des musées, sous forme de fichier synoptique, qui existe dans le Centre d'information n'étant plus mis à jour depuis plusieurs années, il a été décidé de réaliser une enquête au moyen d'un questionnaire.

1.- L'enquête préliminaire

Dès notre arrivée à l'ICOM, nous avons été chargé de la conception et du développement d'un questionnaire, point de départ du projet prototype de base de données des musées. Nous avons commencé par étudier les différents questionnaires déjà existants pour ce type de travail, notamment ceux de l'American Association of Museums, de la Museums Association du Royaume-Uni et les enquêtes sur les musées et les établissements du patrimoine au Canada. Nous avons aussi consulté avec profit le questionnaire utilisé par l'ICOM pour l'actualisation du *Répertoire des musées en Afrique*, publié en 1990 par Kegan Paul International pour ce même organisme.

Outre les exemples de questionnaires, la consultation de différents répertoires possédés par le Centre d'information nous a beaucoup aidé pour mieux cerner la nature de l'information offerte dans ce type de support. Ces derniers sont cités dans la bibliographie figurant à la fin de ce rapport.

a) La conception du questionnaire

Pour la définition des différentes rubriques et les questions à poser, nous avons tout d'abord tenu compte des demandes de renseignements faites au Centre d'information de l'ICOM. Celles-ci peuvent être résumées en trois catégories principales, à savoir :

- Renseignements généraux relatifs aux nom du directeur ou du conservateur en chef du musée, l'adresse, numéro(s) de téléphone, numéro(s) de fax.
- Listes de musées dans un domaine précis (sciences et techniques, histoire, écomusées, etc.)
- Listes de musées où l'on peut trouver des collections d'objets ou matériaux particuliers.

L'Association japonaise des musées avait formulé aussi des demandes d'information très précises, notamment dans le domaine des expositions temporaires et des différents programmes éducatifs offerts par les musées. Les informations sur ce type d'activités sont d'une part assez difficiles à obtenir avec exactitude, si ce n'est peut-être des très grands musées, et d'autre part, difficiles à gérer étant donné qu'elles sont très variables et, par conséquent, il est malaisé de les tenir à jour.

Après cette première approche, pour ce qui est du contenu, nous avons dégagé quelques-uns des principaux éléments que les professionnels des musées s'attendaient à trouver dans un outil de référence de ce genre:

- Renseignements généraux : nom du musée, adresse, numéro(s) de téléphone, numéro(s) de télécopie, nom des responsables ;
- Aspects physiques : conditions dans lesquelles le musée est logé, surfaces, état du bâtiment ;
- Ressources humaines : organigramme, nombre du personnel par catégorie, formation ;
- Aspects administratifs et financiers : institution de tutelle, type de financement. Cette rubrique peut poser des problèmes du fait de la confidentialité de ce type d'information ;
- Les collections : domaines couverts, état des collections.

Par ailleurs, et compte tenu du nombre de questionnaires de toute sorte que les musées reçoivent en permanence, il fallait être très vigilant

sur la longueur et le nombre de pages (une dizaine semble être un maximum conseillé) et sur le type de réponses exigées. Les questions seront posées de façon qu'il y ait un minimum de texte à rédiger et que, par conséquent, il soit facile et rapide d'y répondre. Cela nous permettra non seulement de mieux contrôler l'automatisation des résultats, mais aussi, d'obtenir un taux de réponse élevé. Pensant que ce taux de réponse dépendra également beaucoup de la langue utilisée, ce questionnaire étant destiné à une diffusion internationale, il a été décidé de le traduire dans la langue des pays concernés.

Le questionnaire étant conçu en français, nous avons aussi été chargé de le traduire en anglais et en espagnol. En effet, en accord avec le Chef du Centre d'information, nous avons décidé d'inclure l'Espagne dans l'enquête préliminaire. Plusieurs raisons ont motivé cette décision. D'une part, il a semblé utile et judicieux de tester en Espagne une version qui pourrait être envoyée ultérieurement dans les différents pays hispanoaméricains; d'autre part, il a paru logique et opportun de profiter de la présence d'un stagiaire de langue maternelle espagnole.

La traduction allemande a été assurée par une documentaliste germaniste travaillant au Centre d'information.

Une fois traduit, des copies du questionnaire ont été envoyées à un certain nombre de membres de l'ICOM pour révision, afin de s'assurer que les différentes versions étaient linguistiquement correctes.

De nombreuses suggestions et commentaires nous ont été communiqués par ces personnes, et nous avons ainsi procédé à l'établissement de la version définitive à envoyer.

b) Les différentes rubriques du questionnaire

Tel qu'il a été envoyé aux musées, le questionnaire comporte, en tête de la première page, un encadré destiné à recevoir une étiquette avec les coordonnées du musée. Il est divisé en 13 rubriques générales

contenant les différentes questions :

- Renseignements généraux, où nous demandons de fournir les informations manquantes ou différentes de celles contenues sur l'étiquette collée en haut, ainsi que les numéros de téléphone, le cas échéant, le nom précédent, et le nom d'une personne à contacter pour des éclaircissements supplémentaires. Nous demandons aussi de fournir une traduction du nom du musée dans les langues de travail du questionnaire.
- Statut du musée. Cette rubrique a posé quelques problèmes, notamment pour ce qui est de la troisième question, où nous proposons diverses catégories de musées du point de vue administratif. Le problème a été double : d'une part, même à l'intérieur d'un pays donné, ces catégories ne sont pas toujours très bien définies et, d'autre part, compte tenu du fait de la diffusion internationale du questionnaire, il fallait que les catégories présentées puissent correspondre aux dénominations ou situations en vigueur dans chaque pays, et englober le plus grand nombre de cas possibles. Ces difficultés se sont avérées encore plus évidentes au moment de la traduction.
- Organisation du musée. Les renseignements à fournir concernent ici les noms des responsables du musée et de ses différents départements, ainsi que le nombre du personnel dans les différents services.
- Services du musée. Il s'agit ici de cocher les termes qui correspondent aux services offerts par le musée, ainsi que les facilités d'accès et d'aide offertes aux personnes à mobilité réduite ou avec des besoins spécifiques.
- Activités complémentaires du musée.
- Conditions d'accès au musée, où nous demandons de fournir les

horaires d'ouverture, les jours et les mois pendant lesquels le musée est fermé, ainsi que des renseignements sur les tarifs et le nombre annuel de visiteurs.

- Type de musée. Etant donné le vaste champ d'action dans lequel opèrent maintenant les musées, l'exhaustivité ne pouvait pas être atteinte. Notons que Pierre Cabanne lui-même en fait la remarque dans l'introduction de son guide : "Si le plus grand nombre est consacré aux arts plastiques, les sciences, les techniques, l'histoire naturelle, les arts et traditions populaires, l'archéologie, les arts décoratifs, et pratiquement tous les domaines de la curiosité, de l'activité et de la recherche, même les objets les plus insolites, ont aussi leur musée"².
- Collections selon leur nature ou le matériel muséographique. Dans ce cas, nous nous sommes en grande partie servi de l'index intitulé Répertoire par thèmes donné par Cabanne dans son guide³. Nous avons procédé toutefois à quelques ajouts, ainsi qu'à quelques suppressions. Ce répertoire présente l'inconvénient d'être très exhaustif dans certains domaines et pas assez dans d'autres. Cette fois-ci, nous demandons de marquer d'un P ou d'un S les termes, selon qu'il s'agit de collections principales ou secondaires du musée.
- Publications du musée. Outre les renseignements sur le type de publications éditées par le musée, nous demandons ici de nous envoyer des guides, brochures, plans, programmes d'activités, et cela, afin de satisfaire la demande de documentation de l'Association japonaise des musées.
- Expositions. Nous avons décidé de ne pas alourdir le questionnaire en demandant le détail des expositions temporaires organisées par le musée, et ce, pour les raisons exprimées ci-dessus.

² Cabanne, Pierre. *Guide des musées de France*. 5e ed. rev. et mise à jour. Paris : Bordas, 1990. p. III

³ Op. cit. p. 669

- Prêts. Il pourrait être utile de savoir quels sont les musées qui prêtent éventuellement leurs oeuvres à d'autres musées en vue de la réalisation d'expositions temporaires.
- L'informatique dans le musée. Nous avons voulu connaître les ressources informatiques du musée, l'échange d'information automatisée étant devenu courant entre ce type d'institutions.
- Information financière. Ce renseignement est limité au chiffre correspondant au budget annuel de fonctionnement, sans autres détails. Dans la version espagnole du questionnaire, cette rubrique a été supprimée, sur le conseil de la Présidente du Comité national espagnol, cette information étant confidentielle dans ce pays.

A la fin du questionnaire, nous demandons aussi le nom et la fonction de la personne qui a été chargée de le remplir.

Excepté un petit nombre de questions où il faut donner le nom des personnes, l'adresse, quelques chiffres (numéros de téléphone, années, surfaces, horaires, jours et mois de fermeture, tarifs, nombre de visiteurs, budget), et la question sur l'éventuelle localisation du musée dans un monument historique ou dans un site classé qui demandent une courte rédaction, dans la plupart des cas, il suffit de cocher le terme approprié.

Une copie de la version française du questionnaire est donnée en annexe.

c) L'envoi du questionnaire

Il n'existait pas à l'ICOM de listes d'adresses de musées automatisées suffisamment à jour pour servir à l'envoi du questionnaire. La réalisation manuelle des étiquettes étant exclue pour des raisons de temps et de manque de personnel disponible pour cette tâche, des contacts ont été pris avec plusieurs organismes et associations de musées des pays concernés. C'est finalement à travers le RCIP que nous avons pu obtenir

1200 adresses (300 de chaque pays). Il s'agissait de fichiers texte utilisant des virgules et des guillemets pour séparer les champs, qu'il a fallu traiter avec le logiciel WordPerfect pour générer nos listes d'adresses.

Un total de 1200 questionnaires a donc été envoyé avec une lettre d'accompagnement qui donnait des détails sur le projet, sa portée et son développement futur.

II. La base de données et la procédure de saisie et d'édition des données

La deuxième partie de notre travail a consisté à concevoir la structure des différents fichiers d'une base de données, en vue du stockage et du traitement de l'information recueillie sur chaque musée au moyen du questionnaire, ainsi qu'une procédure permettant d'automatiser la saisie et l'édition des données.

1.- La structure de la base de données

Etant donné le nombre important de renseignements à stocker, nous avons décidé de créer plusieurs fichiers, en essayant de regrouper dans un même fichier les informations qui apparaissent dans le questionnaire sous la même rubrique. Pour la même raison, la saisie devait pouvoir être faite de la façon la plus simple possible, en réduisant au maximum l'entrée de texte sur l'écran.

Les fichiers. Il y a en tout, sept fichiers de données contenant : (p49)

- GEN_INF.DBF : les informations concernant la rubrique "Renseignements généraux" ;
- MU_BACKG.DBF: les informations relatives au "Statut du musée" et à "l'Organisation du musée" ;
- MU_SERV.DBF : les différents "Services du musée", ainsi que les "Activités complémentaires du musée" ;
- MU_ADMIS.DBF: les "Conditions d'accès au musée" ;
- MU_TYPE.DBF : le "Type de musée" ;
- MU_COLL.DBF : les "Collections selon leur nature ou le matériel muséographique" ;
- OTHER_IN.DBF: où nous avons regroupé les informations concernant les "Publications du musée", les "Expositions", les "Prêts", "L'informatique dans le musée" et "Information financière".

Ont été créés, en outre, trois fichiers auxiliaires imposés par le type de procédure de saisie que nous avons décidé d'utiliser :

- REF_TYPE.DBF : contenant le nom des différents types de musées à cocher ;
- REF_COLL.DBF : contenant le nom des collections qu'il faut marquer d'une lettre ;
- COTE.DBF : destiné à recevoir la cote du musée au début de la procédure de saisie, et utilisée tout au long des différentes parties de celle-ci.

Le lien entre les différents fichiers est établi par une zone clé commune à tous et constituée par le champ Cote. Cette cote est attribuée à chaque musée lors de la réception du questionnaire dûment complété et inscrite sur la première page de celui-ci. La cote est construite au moyen de la table Cutter, mise au point par la Library of Congress, qui permet d'établir les indices des pays, des villes et des musées. Chaque musée dans le monde a ainsi un indice qui lui est propre. Cette cote n'a pas été créée spécialement pour la base de données. Elle existait déjà et est utilisée notamment pour classer et localiser sur les rayons les catalogues des musées reçus au Centre. Ainsi se compose-t-elle de trois parties :

- un chiffre qui désigne le pays
- une lettre et 2 chiffres pour la ville
- une lettre et 2 chiffres pour le nom du musée

Exemples :

Museum für Kunsthandwerk, à Francfort
 47 Allemagne
 F85 Frankfurt am Main
 K96 Kunsthandwerk

Museo taurino de la Plaza de toros monumental de Barcelona
 50 Espagne
 B23 Barcelona
 T19 Museo taurino

Musée de Basse Normandie, à Rouen
 51 France
 R75 Rouen
 B29 Basse Normandie

The Colour Museum, à Bradford
 71 Royaume-Uni
 B72 Bradford
 C71 Colour Museum

La structure des différents fichiers est donnée en annexe.

2.- Les programmes

Nous avons utilisé essentiellement deux types de procédures pour la saisie et l'édition des données, inspirées des modèles proposés par Les Pinter dans son livre *FoxPro Programming*¹.

¹ Pinter, Les. *FoxPro programming*. Blue Ridge Summit: Windcrest ; McGraw-Hill, 1990.
 p. 116-132

La première technique, que Pinter appelle FullScrn, est une routine destinée à fournir un contrôle très complet sur l'écran de saisie, et permettant de se promener parmi les champs et même de revenir au premier, à partir du dernier champ. Elle permet également de gérer plusieurs pages-écrans à la fois.

Cette technique demande la définition des caractéristiques essentielles de chaque champ figurant sur l'écran de saisie, qu'on stocke sur une série de tableaux. Tout d'abord, il faut déterminer le nombre de pages (écrans) et le nombre de variables par écran. Le tableau "nfield" contient le nombre maximum de champs par page. "MaxFields" représente le nombre le plus grand de champs contenus dans une page écran donnée.

Les sept tableaux suivants représentent le noyau de la structure de contrôle FullScrn :

ro	ligne
co	colonne
pro	nom d'une éventuelle procédure de validation
pic	clause PICTURE pour l'affichage
up	numéro de champ où aller si la flèche ↑ est utilisée pour sortir du champ
down	numéro de champ où aller si la flèche ↓ est utilisée pour sortir du champ
var	nom de la variable

Dans le corps du programme, cela se présente de la façon suivante:

```

Dimension nfield(2)                && nombre de pages

nfield ( 1 ) = 25                   && nombre de variables par page
nfield ( 2 ) = 12
MaxFields = 25
DIMENSION ro      ( 2,MaxFields )
DIMENSION co      ( 2,MaxFields )
DIMENSION pro     ( 2,MaxFields )
DIMENSION pic     ( 2,MaxFields )
DIMENSION up      ( 2,MaxFields )
DIMENSION down   ( 2,MaxFields )
DIMENSION var     ( 2,MaxFields )

```

L'étape suivante consiste à décrire les différents tableaux pour chaque page. Exemple :

```

ro( 1,1) = 2
co( 1,1) = 8
pro( 1,1) = "CoteVal"    && Nom de la procédure de validation
pic( 1,1) = 'PICTURE "@J"'
var( 1,1) = "mCote"
up( 1,1) = 1
down( 1,1) = 2

```

Dans ce cas, par exemple, une procédure a été prévue, destinée à afficher un message au cas où la cote saisie aurait déjà été assignée à un autre musée..

```

ro( 1,2) = 5
co( 1,2) = 18
pro( 1,2) = ""
pic( 1,2) = "
var( 1,2) = "mName"
up( 1,2) = 1
down( 1,2) = 3

"
"
"

ro( 1,14) = 15
co( 1,14) = 54
pro( 1,14) = ""
pic( 1,14) = 'PICTURE "!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!"'
var( 1,14) = "mCtr"
up( 1,14) = 13
down( 1,14) = 15

"
"
"

ro( 1,20) = 17
co( 1,20) = 59
pro( 1,20) = ""
pic( 1,20) = 'PICTURE "(XX)(XXXX)XXXXXXXXXXXX"'
var( 1,20) = "mPh1"
up( 1,20) = 19
down( 1,20) = 21

"
"
"

ro( 1,25) = 21
co( 1,25) = 11
pro( 1,25) = ""
pic( 1,25) = "
var( 1,25) = "mCon"
up( 1,25) = 24
down( 1,25) = 1    && retour au champ N° 1

```

*---- Description des tableaux de la page 2
 *---- (12 champs dans cette page)

```

    ro( 2,1) = 2
    co( 2,1) = 22
    pro( 2,1) = ""
    pic( 2,1) = "
    var( 2,1) = "mYe1"
    up( 2,1) = 1
    down( 2,1) = 2

    "
    "
    "

    ro( 2,3) = 5
    co( 2,3) = 10
    pro( 2,3) = ""
    pic( 2,3) = 'PICTURE "L"'
    var( 2,3) = "mNat"
    up( 2,3) = 2
    down( 2,3) = 4
  
```

et ainsi de suite.

Une fois les tableaux définis, les autres programmes conçus contrôlent les fonctions suivantes :

DISPFORM . PRG	affiche les pages écran
LOADMVAR . PRG	charge les variables mémoires
DISPREC . PRG	affiche les données à l'écran
EDITMSG . PRG	affiche le message des fonctions des touches à employer pendant la saisie
EDITREC . PRG	édition des données à l'écran ; fait notamment appel au programme FULLSCRN
BLANKREC . PRG	assigne la taille de l'espace réservé à chaque champ sur l'écran
REPLREC . PRG	effectue les remplacements dans les fichiers de données
ADDREC . PRG	initialise les variables mémoire
FULLSCRN . PRG	contrôle l'édition multi-page

Nous avons utilisé une deuxième technique dans les cas où plusieurs éléments devaient être choisis dans des listes très longues, notamment celles qui concernent le type de musée et le type de collections. La liste des choix est présentée à l'écran, de façon que l'utilisateur puisse cocher (avec n'importe quelle touche pour le type de musée, et avec P ou S dans le cas des collections) les termes appropriés. Au fur et à mesure que le choix s'effectue, les marques sont sauvegardées dans un tableau

appelé "picked", puis dans les fichiers de données correspondants.

Compte tenu du nombre très important de variables avec lequel nous avons été amené à travailler, ce type de procédure présente un inconvénient majeur : le nombre de variables mémoire utilisé atteint très vite les limites imposées par le logiciel. Nous avons, par conséquent, été obligé de diviser la saisie en cinq parties qui s'enchaînent l'une derrière l'autre, suivant l'ordre des pages du questionnaire.

Finalement, un petit programme nous donne accès à un menu qui nous permet, au moment de la saisie, de choisir entre une procédure d'ajout ou bien une procédure d'édition. Dans ce dernier cas, il est indispensable de connaître la cote du musée objet de l'édition.

Afin de ne pas alourdir la présentation de ce rapport, nous ne donnons en annexe que les exemples qui illustrent les deux techniques employées dans deux parties différentes de la saisie, les autres étant construites exactement selon le même principe.

3.- Les rapports et les index

Un rapport synthétisant les informations contenues dans la base de données fut créé pour chaque musée grâce au générateur d'états de FoxPro. De même, plusieurs index correspondant au type de musées ainsi qu'au type de collections ont été élaborés. Ces documents étaient destinés à être envoyés à l'Association japonaise des musées, accompagnés de la documentation envoyée par les musées mêmes.

C O N C L U S I O N S

Le projet de Répertoire international des musées informatisé nous a permis d'être en contact avec une réelle situation professionnelle. Arrivé au Centre d'information muséologique de l'ICOM au moment où d'importants changements d'orientation et de gestion étaient en train d'intervenir, nous avons pu contribuer par notre participation, aussi modeste fût-elle, à la réalisation d'un de ses projets les plus importants.

Nous avons pu élargir notre connaissance en matière d'utilisation de logiciels. En effet, nous nous sommes familiarisé avec Wordperfect, un traitement de textes utilisé dans la maison, ainsi qu'avec FoxPro, version 1.0, logiciel que nous avons utilisé pour la conception et gestion de notre base de données.

Par ailleurs, le départ en mission du chef du service de l'informatique et des projets nous a obligé à connaître les procédures de téléchargement à partir de l'ordinateur central de l'UNESCO, et donc, de certains aspects de CDS-ISIS, ainsi que de la version MINI-MICRO-ISIS. Nous l'avons en quelque sorte remplacé pendant son absence de deux mois, pour tout ce qui touchait à l'informatique, le personnel de l'ICOM n'ayant que des connaissances élémentaires dans ce domaine. Cela a eu cependant l'avantage de nous permettre d'établir un contact plus étroit avec le personnel des différents services du secrétariat.

En ce qui concerne l'objet du stage proprement dit, et bien que le nombre de questionnaires reçus à cette date ne soit pas très représentatif, nous avons néanmoins déjà décelé certains problèmes de forme et de contenu. Certains nous ont été signalés par les conservateurs mêmes de musée chargés de le remplir.

Les problèmes concernent principalement la rubrique des collections. Nous nous y attendions et espérons qu'elle puisse être complètement révisée

par la suite. Il est apparu évident que la liste actuelle est adaptée essentiellement aux musées d'art, d'arts décoratifs et d'histoire naturelle. Tous les aspects touchant par exemple aux musées des techniques n'y sont pas représentés.

D'autre part, le questionnaire s'applique à des musées plutôt traditionnels et ne permet donc pas de rendre compte des caractéristiques de musées plus originaux. Par exemple, un château dont le parc serait une des pièces maîtresses.

Il est apparu, au moment de la saisie des réponses relatives aux horaires, que ceux-ci pouvaient varier selon les saisons, chose qui n'avait pas du tout été prise en compte. Cette partie de la rubrique devra donc être également révisée.

Il en découle que, pour ce qui est de la base de données, il faudrait introduire quelques changements dans la structure de certains fichiers. Ces modifications concernent tout d'abord la taille de certains champs, l'espace réservé notamment aux textes n'étant pas suffisant.

La procédure générale doit être encore travaillée si l'on veut développer une application complète permettant non seulement la saisie, mais aussi l'interrogation de la base.

B I B L I O G R A P H I E

DOCUMENTS ICOM :

ICOM. Brief history of the organisation of the International Council of Museums together with a statement of its purposes and programme, and plan of organisation. *ICOM News*, Paris, Vol. 1, N° 1, October 1948, p. 1-2.

CHAVANE, Bruno A. *Analyse-diagnostic du Secrétariat et du Centre de documentation de l'ICOM (Conseil international des musées). Etude réalisée en application de la décision prise par le Conseil exécutif de l'ICOM le 2 août 1983, à Londres, Royaume-Uni, au cours de sa 55ème session.* Paris: ICOM, mars 1984. 42 p.

ICOM. *La situation actuelle et l'avenir du Centre de documentation UNESCO-ICOM : Rapport du Chef du Centre.* Paris : ICOM, novembre 1984. [13] p. + 4 p. d'annexe (84/SEC.26) (Original anglais).

ICOM. *Manuel du Centre de documentation UNESCO-ICOM / rédigé par Françoise Jacquet.* Paris : ICOM, janvier 1990. 44 p. + annexes.

WILL, Leonard D. *Centre d'information des musées UNESCO-ICOM : Fonctions et besoins.* Paris : ICOM, mai-juin 1990. 18 p. (90.D.13) (Original anglais).

BOYLAN, Patrick J. *Etude sur le Centre de documentation UNESCO-ICOM et ses fonctions.* Paris : ICOM, avril 1990. 9 p. (90/D.1.Rév.) (Original anglais).

QUESTIONNAIRES

AMERICAN ASSOCIATION OF MUSEUMS. *1989 Survey of museums. Museum identification and instructions for the director and museum questionnaire coordinator.* Washington, D.C. : A.A.M., [ca. 1988]. [22] p.

AMERICAN ASSOCIATION OF MUSEUMS. *Research questionnaire [for] "The Official Museum Directory".* Wilmette, IL : National Register Publishing Co., [ca. 1991]. 5 p.

CANADA. STATISTIQUE CANADA. DIVISION DE L'EDUCATION, DE LA CULTURE ET DU TOURISME. *Enquête sur les établissements du patrimoine, 1984 (Comprenant les musées, les galeries d'art, les archives, les aquariums, les restaurations historiques, les parcs et les établissements analogues).* Ottawa : Statistique Canada, [s. d.]. 7 p.

CANADA. STATISTIQUE CANADA. DIVISION DE L'EDUCATION, DE LA CULTURE ET DU TOURISME. *Musées : Supplément à l'enquête sur les établissements du patrimoine, 1984.* Ottawa : Statistique Canada, [s. d.]. 3 p.

CANADA. MUSEES NATIONAUX DU CANADA. PROGRAMMES NATIONAUX. *Enquête sur les méthodes de gestion des collections et l'utilisation de l'informatique dans les musées canadiens (1984) (y compris les musées, les galeries d'art, les planétariums, les lieux historiques, les parcs et les autres établissements connexes)*. Ottawa : Réseau canadien d'information sur le patrimoine, [s. d.]. 8 p.

CENTRE DE DOCUMENTATION UNESCO-ICOM. *Update of "Directory of African museums"*. Paris : ICOM, 1988. 8 p.

THE MUSEUMS ASSOCIATION (UK). *The Museum data-base project : Institutional survey questionnaire for individual museums / Compiled by the Museum Data-Base Project*. London : The Museums Association, May 1985. 21 p.

REPERTOIRES :

ART MUSEUMS ASSOCIATION OF AUSTRALIA. *Australian art museums and public galleries : Directory*. Rev. ed. Fitzroy, Vic. : Art Museums Association of Australia ; Clayton, Vic. : National Centre for Australian Studies, Monash University, 1991. v, 102 p., cartes, index.

CABANNE, Pierre. *Guide des musées de France*. 5e éd. rev. et mise à jour. Paris : Bordas, 1990. VIII, 752 p., index (Les guides touristiques et culturels).

HUDSON, Kenneth ; NICHOLLS, Ann. *The Cambridge guide to the museums of Britain and Ireland*. Cambridge ; London ; New York : Cambridge University Press, 1987. X, 435 p., ill., cartes, index

International directory of arts = Internationales Kunst-Adressbuch = Annuaire international des beaux-arts = Annuario internazionale delle belle arti = Anuario internacional de las artes. 20e ed. 1991/92. Frankfurt/Main: Art Address Verlag Müller, 1990. Vol. 1 : 1069 p.

THE MUSEUMS ASSOCIATION (UK). *Museums yearbook 1990/91, including a directory of museums and galleries of the British Isles / edited by Sheena Barbour*. London : The Museums Association, 1990. 315 p., index.

SANZ-PASTOR Y FERNANDEZ DE PIÉROLA, Consuelo. *Museos y colecciones de España*. [5a] ed. corregida y ampliada. Madrid : Ministerio de Cultura, 1990. 780 p., index.

UNESCO-ICOM Documentation Centre = Centre de documentation UNESCO-ICOM. *Directory of museums in Africa = Répertoire des musées en Afrique / edited by Susanne Peters, Jean-Pierre Poulet, Alexandra Bochi, Elisabeth Jani*. London ; New York : Kegan Paul International, 1990. 211 p., ill., index.

FOXPRO :

FoxPro. *Commands and functions*. Perrysburg, Ohio : Fox Software, Inc., 1989. xiii, pagination multiple, index.

FoxPro. *Guide de l'utilisateur*. Perrysburg, Ohio : Fox Software, Inc., 1989. xiv, pagination multiple, index.

GRANILLO, Robert. *Illustrated FoxPro*. Plano, Texas : Wordware Publishing, Inc., 1991. viii, 499 p., appendix, index.

OLYMPIA, P.L. ; CEA, Kathy. *Developing FoxPro applications*. Reading, Mass. ; Menlo Park, Calif. ; New York : Addison-Wesley Publishing Company, Inc., 1990. xii, 434 p., index.

PINTER, Les. *FoxPro programming*. Foreword by Luis Castro. Blue Ridge Summit, PA : Windcrest ; McGraw-Hill, 1990. viii, 312 p., index.

ANNEXES

ANNEXE i

FOXPRO

Capacités du système

Capacités du système

Capacités du système

Fichiers d'index et de données	
# maximum d'enregistrements par fichier de données	1 million
# maximum de caractères par enregistrement	4000
# maximum de champs par enregistrement	255
# maximum de caractères par champ de base de données	254
# maximum de caractères par clé d'index	100
# maximum de fichiers d'index ouverts par base de données	25
# maximum de fichiers d'index ouverts par zone de travail	25
Caractéristiques des champs	
Taille maximale d'un champ caractères	254
Taille maximale d'un champ numérique (et flottant)	20
Nombre maximal de caractères pour les noms de champs	10
Précision des calculs (nombre de chiffres)	16
Variables mémoire et tableaux	
# par défaut de variables mémoire	256
# maximum de variables mémoire	3600
# maximum de tableaux	3600
# de dimensions maximum pour un tableau	2
# maximum d'éléments par tableau	3600
Fichiers programmes et procédures	
# maximum de lignes dans un fichier source	illimité
Taille maximale des modules de programme compilés	64 Ko
# maximum de procédures par fichier	1170
# maximum de fichiers de procédures ouverts ¹	1
# maximum d'appels DO imbriqués	32
# maximum de niveaux READ imbriqués	4
# maximum de commandes de programmation structurée	64

Support des fenêtres	
# maximum de fenêtres ouvertes (de tous types) ²	illimité
# maximum de fenêtres Consultation ouvertes	10
Support de la couleur	
# de schémas de couleurs par ensemble de couleurs	24
# maximum d'ensembles de couleurs (dans un fichier FOXUSER) ³	illimité
# de couleurs par schéma de couleurs	10
# de schémas disponibles pour être définis par l'utilisateur	8
Possibilités diverses	
# maximum de caractères par chaîne de caractères	65504
# maximum de caractères par ligne de commande	1024
Longueur maximale d'une expression de relation (en octets)	60
Longueur maximale d'une expression LOCATE (en octets)	200
# maximum de fichiers ouverts	99

¹ Chaque programme ouvert est un fichier de procédures mais seule un SET PROCEDURE peut être effectif à la fois.

² Limité uniquement par la mémoire disponible.

³ Limité uniquement par l'espace disque disponible.

QUESTIONNAIRE ICOM

MUSEES EUROPEENS

Veillez remplir ce questionnaire seulement dans le cas où votre institution est/ou comprend un Musée. Si nécessaire, nous restons à votre disposition pour tout renseignement complémentaire. Le cas échéant, veuillez prendre contact avec Jane SLEDGE, Chef du centre d'information UNESCO-ICOM, au (33.1) 45.68.28.52 ou Lorenzo PAREDES au (33.1) 45.68.28.50.

I. RENSEIGNEMENTS GENERAUX.

Veillez fournir tous renseignements différents ou manquants à l'information ci-dessus.

1. Nom officiel du musée: _____

2. Nom précédent: _____

3. Nom officiel du musée en anglais et/ou en espagnol: _____

4. Adresse du musée:

Rue: _____

Ville: _____

Code Postal: _____

Région: _____

Pays: _____

5. Adresse postale (si différente de la précédente):

Rue: _____
Boîte Postale: _____
Ville: _____
Code Postal: _____
Région: _____

6. Nom et fonction de la personne à contacter au cas où nous aurions besoin d'autres renseignements: _____

7. Numéro(s) de téléphone: () indicatif du pays () indicatif de la ville ()
() indicatif du pays () indicatif de la ville ()
Répondeur () indicatif du pays () indicatif de la ville ()
8. Numéro(s) de télécopie: () indicatif du pays () indicatif de la ville ()
() indicatif du pays () indicatif de la ville ()

II. STATUT DU MUSEE.

1. Année de fondation du musée: _____
2. Année à laquelle le musée fut ouvert régulièrement au public: _____
3. Du point de vue administratif, s'agit-il d'un musée:

- National
 Musée relevant d'un Ministère
 Provincial, départemental ou municipal
 Universitaire
 Musée relevant d'un autre type d'institution éducative
 Religieux
 Musée relevant d'un autre type d'institution (société, association, institut)
 Privé ou d'entreprise (firme commerciale, industrielle)
 Fondation
 Autre(précisez) _____

4. Le musée fait-il partie d'une institution de tutelle?

___Oui ___Non

5. Si oui, quel est le nom de cette institution? _____

III. ORGANISATION DU MUSEE.

1. Nom et fonction du responsable du musée: _____

2. Nom du conservateur en chef _____

3. Enumérez les différents départements du musée et donnez les noms des responsables. (En cas de nécessité, utilisez une feuille supplémentaire)

Département	Responsable
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

4. Renseignements concernant le personnel (nombre de personnes par service):

	régulier	vacataire
Collections et recherche	_____	_____
Accueil	_____	_____
Administration/Gestion	_____	_____
Bibliothèque/Documentation	_____	_____
Conférenciers/Guides	_____	_____
Sécurité	_____	_____
Autres(spécifiez) _____	_____	_____
Total	_____	_____

V. ACTIVITES COMPLEMENTAIRES DU MUSEE.

Cochez les différentes activités complémentaires offertes régulièrement par le musée.

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Visites guidées et commentées | <input type="checkbox"/> Cinéma, projections |
| <input type="checkbox"/> Guidage automatique | <input type="checkbox"/> Classes et cours |
| <input type="checkbox"/> Programmes pour la jeunesse | <input type="checkbox"/> Travaux pratiques (ateliers) |
| <input type="checkbox"/> Groupes de discussion, clubs | <input type="checkbox"/> Concerts, programmes musicaux |
| <input type="checkbox"/> Programmes de danse, art dramatique | <input type="checkbox"/> Garderie |
| <input type="checkbox"/> Guides (pour des personnes avec des besoins spécifiques) | |
| <input type="checkbox"/> Autres(précisez) _____ | |

VI CONDITIONS D'ACCES AU MUSEE.

1. Pour les jours et les heures d'ouverture, cerchez l'initiale du jour et mettez en bas les horaires correspondants.

Jours :	L	M	M	J	V	S	D
Heures:							

2. Enumérez les jours et les mois pendant lesquels le musée est fermé: (ex. Noël, Jour de l'An)

3. L'entrée est-elle (cochez):

Gratuite Payante Autre(spécifiez) _____

4. Donnez les différents tarifs en monnaie locale:

Enfants/Jeunes Groupes Etudiants
 Adultes Membres/Amis Familles
 Personnes âgées Autres(précisez) _____

5. Tenez-vous un registre du nombre annuel de visiteurs?

Oui Non

6. Pour l'année 1991 pouvez-vous en donner le chiffre: _____

7. Ce chiffre est-il:

Estimé? Enregistré?

VII. TYPE DE MUSEE.

Cochez le ou les termes qui décrivent le mieux votre musée. Si vous avez des doutes, cochez celui ou ceux qui vous semblent se rapprocher le plus de votre cas.

<input type="checkbox"/> Agriculture, patrimoine rural	<input type="checkbox"/> Maritime
<input type="checkbox"/> Anthropologie/Ethnologie	<input type="checkbox"/> Militaire
<input type="checkbox"/> Archéologie	<input type="checkbox"/> Mixte, encyclopédique
<input type="checkbox"/> Arts appliqués	<input type="checkbox"/> Musée pour enfants
<input type="checkbox"/> Beaux-Arts	<input type="checkbox"/> Musée de l'enfance
<input type="checkbox"/> Commerce	<input type="checkbox"/> Patrimoine industriel
<input type="checkbox"/> Ecomusée/Musée de plein air	<input type="checkbox"/> Religion
<input type="checkbox"/> Ethnographie	<input type="checkbox"/> Santé et médecine
<input type="checkbox"/> Histoire	<input type="checkbox"/> Sciences et techniques
<input type="checkbox"/> Histoire sociale	<input type="checkbox"/> Sciences sociales
<input type="checkbox"/> Jardin botanique	<input type="checkbox"/> Sciences naturelles
<input type="checkbox"/> Jardin zoologique	<input type="checkbox"/> Transports et communications
<input type="checkbox"/> Littérature	

VIII. COLLECTIONS SELON LEUR NATURE OU LE MATERIEL MUSEOGRAPHIQUE.

Marquez d'un "P" (pour principale) ou d'un "S" (pour secondaire) le ou les termes qui correspondent le mieux à la nature de vos collections.

- | | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Affiches
<input type="checkbox"/> Aliments et boissons
<input type="checkbox"/> Animaux vivants
<input type="checkbox"/> Archéologie et fouilles locales
<input type="checkbox"/> Archéologie préhistorique
<input type="checkbox"/> Architecture ancienne
<input type="checkbox"/> Architecture contemporaine
<input type="checkbox"/> Architecture _____
<input type="checkbox"/> Armes et armures
<input type="checkbox"/> Art africain
<input type="checkbox"/> Art arménien
<input type="checkbox"/> Art celte
<input type="checkbox"/> Art égyptien
<input type="checkbox"/> Art grec
<input type="checkbox"/> Art indien
<input type="checkbox"/> Art islamique
<input type="checkbox"/> Art juif
<input type="checkbox"/> Art médiéval
<input type="checkbox"/> Art mérovingien
<input type="checkbox"/> Art océanien
<input type="checkbox"/> Art oriental
<input type="checkbox"/> Art paléo-chrétien
<input type="checkbox"/> Art romain
<input type="checkbox"/> Art sacré
<input type="checkbox"/> Art _____
<input type="checkbox"/> Arts décoratifs
<input type="checkbox"/> Arts et traditions culinaires
<input type="checkbox"/> Arts et traditions populaires
<input type="checkbox"/> Astronomie
<input type="checkbox"/> Automates
<input type="checkbox"/> Automobiles
<input type="checkbox"/> Aviation et aéronautique
<input type="checkbox"/> Bâteaux
<input type="checkbox"/> Bois
<input type="checkbox"/> Botanique
<input type="checkbox"/> Broderie
<input type="checkbox"/> Caricatures
<input type="checkbox"/> Carrosses, voitures et
charrues
<input type="checkbox"/> Céramiques
<input type="checkbox"/> Chasse
<input type="checkbox"/> Chaussures et bottes
<input type="checkbox"/> Chemin de fer
<input type="checkbox"/> Cheval
<input type="checkbox"/> Cinéma, radio et télévision
<input type="checkbox"/> Cloches, carillons et
sonnaillles
<input type="checkbox"/> Coiffes, chapeaux et bonnets
<input type="checkbox"/> Compagnonnage
<input type="checkbox"/> Coquillages
<input type="checkbox"/> Costumes | <input type="checkbox"/> Couteaux
<input type="checkbox"/> Cuir et peaux
<input type="checkbox"/> Cycles
<input type="checkbox"/> Dentelle
<input type="checkbox"/> Dessins
<input type="checkbox"/> Droit et législation
<input type="checkbox"/> Emaux
<input type="checkbox"/> Enseignement et éducation
<input type="checkbox"/> Enseignes
<input type="checkbox"/> Equipement électronique,
ordinateurs
<input type="checkbox"/> Ethnographie
<input type="checkbox"/> Ferronnerie
<input type="checkbox"/> Fossiles
<input type="checkbox"/> Franc-maçonnerie
<input type="checkbox"/> Fromages, industrie laitière
<input type="checkbox"/> Géologie
<input type="checkbox"/> Gravures
<input type="checkbox"/> Herbiers
<input type="checkbox"/> Histoire locale
<input type="checkbox"/> Histoire militaire
<input type="checkbox"/> Histoire naturelle
<input type="checkbox"/> Histoire sociale
<input type="checkbox"/> Horloges et montres
<input type="checkbox"/> Iconographie
<input type="checkbox"/> Imprimerie
<input type="checkbox"/> Inscriptions, graffiti
<input type="checkbox"/> Insectes, entomologie
<input type="checkbox"/> Installations industrielles
<input type="checkbox"/> Instruments scientifiques
<input type="checkbox"/> Instruments de musique
<input type="checkbox"/> Instruments optiques
<input type="checkbox"/> Ivoires
<input type="checkbox"/> Jeux et cartes
<input type="checkbox"/> Jouets et poupées
<input type="checkbox"/> Presse
<input type="checkbox"/> Lampes
<input type="checkbox"/> Lépidoptères
<input type="checkbox"/> Littérature
<input type="checkbox"/> Machines et instruments
<input type="checkbox"/> Mammifères
<input type="checkbox"/> Manuscrits et incunables
<input type="checkbox"/> Marionnettes
<input type="checkbox"/> Masques
<input type="checkbox"/> Médailles
<input type="checkbox"/> Médecine et chirurgie
<input type="checkbox"/> Métiers et outils
<input type="checkbox"/> Meubles
<input type="checkbox"/> Minéralogie
<input type="checkbox"/> Mines
<input type="checkbox"/> Miniatures | <input type="checkbox"/> Mollusques
<input type="checkbox"/> Mosaïques
<input type="checkbox"/> Moulages
<input type="checkbox"/> Numismatique
<input type="checkbox"/> Objets liturgiques
<input type="checkbox"/> Océanographie
<input type="checkbox"/> Oiseaux
<input type="checkbox"/> Orfèvrerie, bijoux
<input type="checkbox"/> Paléontologie
<input type="checkbox"/> Papier, papier peint
<input type="checkbox"/> Parfumerie
<input type="checkbox"/> Pêche
<input type="checkbox"/> Peinture
<input type="checkbox"/> Peinture murale
<input type="checkbox"/> Pétrole
<input type="checkbox"/> Pharmacie, apothicairerie
<input type="checkbox"/> Philatélie
<input type="checkbox"/> Photographie
<input type="checkbox"/> Plans-reliefs, cartes et plans
<input type="checkbox"/> Poissons, animaux marins
<input type="checkbox"/> Postes et télécommunications
<input type="checkbox"/> Pressoirs (huiles, vin)
<input type="checkbox"/> Prisons et bagnes
<input type="checkbox"/> Religion _____
<input type="checkbox"/> Reliure, enluminure
<input type="checkbox"/> Reptiles, sauriens
<input type="checkbox"/> Sceaux
<input type="checkbox"/> Sciences, découvertes,
exploration
<input type="checkbox"/> Sculpture ancienne
<input type="checkbox"/> Sculpture contemporaine
<input type="checkbox"/> Sculpture médiévale
<input type="checkbox"/> Sculpture _____
<input type="checkbox"/> Sel
<input type="checkbox"/> Serrures et clefs
<input type="checkbox"/> Spéléologie
<input type="checkbox"/> Sport
<input type="checkbox"/> Statues-menhirs
<input type="checkbox"/> Tabac, pipes, tabatières
<input type="checkbox"/> Tapisserie
<input type="checkbox"/> Théâtre et cirque
<input type="checkbox"/> Tissus et textile
<input type="checkbox"/> Ustensiles ménagers
<input type="checkbox"/> Verrerie, cristallerie
<input type="checkbox"/> Vins, liqueurs, bières
<input type="checkbox"/> Vitrail
<input type="checkbox"/> Autres (spécifiez)

<input type="checkbox"/> _____
<input type="checkbox"/> _____
<input type="checkbox"/> _____ |
|--|---|--|

IX. PUBLICATIONS DU MUSEE.

1. Le musée publie-t-il ses propres documents (guides, catalogues, périodiques,...)?

Oui Non

2. Si oui, de quel type de publications s'agit-il?

Guides du musée

Programme des événements

Catalogues

Périodiques (bulletin, lettre d'information...)

Rapport annuel

Monographies

Affiches/Cartes postales

Autres(précisez) _____

Si possible, veuillez joindre au questionnaire la liste de vos publications. L'ICOM aimerait recevoir toute publication contenant des renseignements pratiques sur votre institution (guides, brochures, plans, programme d'activités) en plusieurs langues. Nous avons reçu une demande spécifique pour de la documentation en japonais. D'avance, nous vous remercions de votre collaboration.

X. EXPOSITIONS.

Le musée organise-t-il des expositions temporaires et/ou itinérantes?

Oui Non

XI. PRETS.

1. Existe-t-il une politique de prêt de vos collections pour des expositions temporaires organisées par d'autres institutions?

Oui Non

2. Si oui, ces prêts se font-ils au niveau:

Régional

National

International

XII. L'INFORMATIQUE DANS LE MUSEE.

1. Le musée a-t-il informatisé ses opérations dans certains domaines d'activité?

Oui Non

2. Si oui, quelles activités du musée sont actuellement automatisées ou font l'objet d'un projet d'informatisation dans les douze prochains mois?

<input type="checkbox"/> Administration	<input type="checkbox"/> Réservation/planning des visites
<input type="checkbox"/> Gestion des collections	<input type="checkbox"/> Publications
<input type="checkbox"/> Régulation des conditions ambiantes	<input type="checkbox"/> Expositions
<input type="checkbox"/> Finances	<input type="checkbox"/> Bibliothèque/Centre d'information
<input type="checkbox"/> Sécurité	<input type="checkbox"/> Traitement de textes
<input type="checkbox"/> Autres(précisez) _____	

XIII. INFORMATION FINANCIERE.

Quel est le budget de fonctionnement du musée (salaires et autres dépenses) pour l'année en cours? _____

Nous tenons à vous remercier d'avoir rempli ce questionnaire.

Si vous avez des commentaires ou des suggestions à faire au sujet de ce questionnaire, n'hésitez pas à nous les communiquer. Cela nous permettra d'améliorer la pertinence des questions ou d'en ajouter d'autres qui, à votre avis, pourraient compléter l'information demandée.

Ayez toujours présent à l'esprit que les renseignements fournis serviront à alimenter une base de données sur les musées européens.

Nous vous saurions gré de nous renvoyer le questionnaire dûment rempli, ainsi que tout autre matériel concernant votre musée (brochures, guides, plans, etc.) dès que possible, à l'adresse suivante:

CENTRE D'INFORMATION MUSEOLOGIQUE UNESCO-ICOM
CONSEIL INTERNATIONAL DES MUSEES
Maison de l'UNESCO
1, rue Miollis
75732 PARIS CEDEX 15

Veillez indiquer le nom de la personne qui a rempli le questionnaire, ainsi que sa fonction dans le musée.

Nom, Prénom _____ Fonction _____

Date: _____ Signature _____

A N N E X E iii

STRUCTURE DES FICHIERS DE DONNEES

Structure du fichier de données: D:\MUSEES\GEN_INF.DBF

Nombre d'enregistrements: 120

Dernière mise à jour: 29/09/91

Champ	Nom	Type	Largeur	Déc	Index
1	COTE	Caractère	15		
2	OFFNAME	Caractère	60		
3	PREVNAME	Caractère	60		
4	ENGNAME	Caractère	60		
5	FRENAME	Caractère	60		
6	SPANAME	Caractère	60		
7	PLACE	Caractère	40		
8	STREET	Caractère	40		
9	ZIP2	Caractère	12		
10	CITY	Caractère	30		
11	ZIP3	Caractère	12		
12	REGION	Caractère	30		
13	POSTCODE	Caractère	12		
14	COUNTRY	Caractère	25		
15	STREET1	Caractère	40		
16	POBOX	Caractère	12		
17	CITY1	Caractère	30		
18	REGION1	Caractère	30		
19	POSTCODE1	Caractère	12		
20	CONTACT	Caractère	40		
21	PHONE1	Caractère	20		
22	PHONE2	Caractère	20		
23	RECINF	Caractère	20		
24	FAX1	Caractère	20		
25	FAX2	Caractère	20		
**	Total	**			781

Structure du fichier de données: D:\MUSEES\MU_BACKG.DBF

Nombre d'enregistrements: 120

Dernière mise à jour: 29/09/91

Champ	Nom	Type	Largeur	Déc	Index
1	COTE	Caractère	15		
2	YEAR1	Caractère	4		
3	YEAR2	Caractère	4		
4	NATIONAL	Logique	1		
5	GOVERN	Logique	1		
6	LOCAL	Logique	1		
7	UNIVERS	Logique	1		
8	EDUCINST	Logique	1		
9	RELIGIOUS	Logique	1		
10	INSTIT	Logique	1		
11	PRIVPUB	Logique	1		
12	CHARIT	Logique	1		
13	LARGEINST	Caractère	64		
14	LARGEINST1	Caractère	78		
15	INCHARGE	Caractère	59		
16	TITLE	Caractère	70		
17	CURATOR	Caractère	68		
18	DEPART1	Caractère	78		
19	DEPART2	Caractère	78		
20	DEPART3	Caractère	78		
21	DEPART4	Caractère	78		
22	DEPART5	Caractère	78		
23	DEPART6	Caractère	78		
24	DEPART7	Caractère	78		
25	DEPART8	Caractère	78		
26	DEPART9	Caractère	78		
27	DEPART10	Caractère	78		
28	DEPART11	Caractère	78		
29	DEPART12	Caractère	78		
30	STAFF1	Caractère	4		
31	STAFF2	Caractère	4		
** Total **			1316		

Structure du fichier de données: D:\MUSEES\MU_SERV.DBF

Nombre d'enregistrements: 120

Dernière mise à jour: 29/09/91

Champ	Nom	Type	Largeur	Déc	Index
1	COTE	Caractère	15		
2	BUILDSITE1	Caractère	25		
3	BUILDSITE2	Caractère	44		
4	BUILDSITE3	Caractère	44		
5	BUILDSITE4	Caractère	44		
6	BUILDSITE5	Caractère	44		
7	BUILDSITE6	Caractère	44		
8	INAREA	Numérique	10	2	
9	OUTAREA	Numérique	10	2	
10	STRAREA	Numérique	10	2	
11	CONFERENCE	Logique	1		
12	BOOKSHOP	Logique	1		
13	SALEDESK	Logique	1		
14	CAFET	Logique	1		
15	RESTAU	Logique	1		
16	THEATRE	Logique	1		
17	GIFTSHOP	Logique	1		
18	PARKING	Logique	1		
19	OTHERSERV1	Caractère	25		
20	OTHERSERV2	Caractère	33		
21	OTHERSERV3	Caractère	33		
22	LIBRARY	Logique	1		
23	ARCHIVES	Logique	1		
24	INFORM	Logique	1		
25	PHOTO	Logique	1		
26	SLIDE	Logique	1		
27	OTHERINF1	Caractère	25		
28	OTHERINF2	Caractère	33		
29	CONSERV	Logique	1		
30	PHOTOLAB	Logique	1		
31	OTHERLAB	Caractère	25		
32	OTHERLAB1	Caractère	78		
33	PARKING1	Logique	1		
34	TOILETS	Logique	1		
35	SIGNS	Logique	1		
36	INDUCLOP	Logique	1		
37	ENTRANCE	Logique	1		
38	WHEELCHAIR	Logique	1		
39	LIFTS	Logique	1		
40	OTHERHDP1	Caractère	25		
41	OTHERHDP2	Caractère	33		
42	OTHERHDP3	Caractère	33		
43	TOURS	Logique	1		
44	AUDIOAID	Logique	1		
45	CHILDREN	Logique	1		
46	CLUBS	Logique	1		
47	PERFARTS	Logique	1		
48	GUIDES	Logique	1		

49	CINEMA	Logique	1
50	CLASSES	Logique	1
51	WORKSHOP	Logique	1
52	CONCERTS	Logique	1
53	DAYCARE	Logique	1
54	OTHERACT1	Caractère	19
55	OTHERACT2	Caractère	27
56	OTHERACT3	Caractère	27
**	Total	**	740

Structure du fichier de données: D:\MUSEES\MU_ADMIS.DBF

Nombre d'enregistrements: 120

Dernière mise à jour: 29/09/91

Champ	Nom	Type	Largeur	Déc	Index
1	COTE	Caractère	15		
2	MONDAY	Caractère	11		
3	TUESDAY	Caractère	11		
4	WEDNESDAY	Caractère	11		
5	THURSDAY	Caractère	11		
6	FRIDAY	Caractère	11		
7	SATURDAY	Caractère	11		
8	SUNDAY	Caractère	11		
9	CLOSING1	Caractère	17		
10	CLOSING2	Caractère	27		
11	CLOSING3	Caractère	27		
12	CLOSING4	Caractère	27		
13	CLOSING5	Caractère	27		
14	CLOSING6	Caractère	27		
15	CLOSING7	Caractère	27		
16	CLOSING8	Caractère	27		
17	CLOSING9	Caractère	27		
18	CLOSING10	Caractère	27		
19	FREE	Logique	1		
20	ADULTS	Numérique	8	2	
21	SENIOR	Numérique	8	2	
22	STUDENTS	Numérique	8	2	
23	CHILDREN	Numérique	8	2	
24	MEMBERS	Numérique	8	2	
25	FRIENDS	Numérique	8	2	
26	FAMILY	Numérique	8	2	
27	GROUPS	Numérique	8	2	
28	OTHERFEES1	Caractère	13		
29	OTHERFEES2	Caractère	26		
30	OTHERFEES3	Caractère	26		
31	OTHERFEES4	Caractère	26		
32	RECORDAT	Logique	1		
33	LASTFIGURE	Numérique	11		
34	YEAR3	Caractère	4		
35	REGFIG	Logique	1		
**	Total	**	526		

Structure du fichier de données: D:\MUSEES\MU_TYPE.DBF

Nombre d'enregistrements: 120

Dernière mise à jour: 29/09/91

Champ	Nom	Type	Largeur	Déc	Index
1	COTE	Caractère	15		
2	AGRIC	Caractère	1		
3	ANTHROP	Caractère	1		
4	APPLART	Caractère	1		
5	SCIENCE	Caractère	1		
6	ARCHAEOL	Caractère	1		
7	BOTANIC	Caractère	1		
8	BUSINESS	Caractère	1		
9	CHILDHOOD	Caractère	1		
10	CHILDREN1	Caractère	1		
11	ECOMUS	Caractère	1		
12	ETHNOGR	Caractère	1		
13	FINEART	Caractère	1		
14	HEALTH	Caractère	1		
15	HISTORY	Caractère	1		
16	INDUSTRY	Caractère	1		
17	LITERARY	Caractère	1		
18	MARITIME	Caractère	1		
19	MILITARY	Caractère	1		
20	MIXED	Caractère	1		
21	NATSCIENCE	Caractère	1		
22	RELIGIOUS	Caractère	1		
23	SOCIALHIST	Caractère	1		
24	SOCIALSCC	Caractère	1		
25	TRANSPORT	Caractère	1		
26	ZOO	Caractère	1		
**	Total	**	41		

Structure du fichier de données: D:\MUSEES\MU_COLL.DBF

Nombre d'enregistrements: 120

Dernière mise à jour: 29/09/91

Champ	Nom	Type	Largeur	Déc	Index
1	COTE	Caractère	15		
2	ARCHELO	Caractère	1		
3	ARCHEPH	Caractère	1		
4	ARCHIT	Caractère	1		
5	ARCHIAC	Caractère	1		
6	ARCHICT	Caractère	1		
7	ARMS	Caractère	1		
8	ART	Caractère	1		
9	ARTAFRI	Caractère	1		
10	ARTARME	Caractère	1		
11	ARTCELT	Caractère	1		
12	ARTEGYP	Caractère	1		
13	ARTGREE	Caractère	1		
14	ARTIND	Caractère	1		
15	ARTISLM	Caractère	1		
16	ARTJEW	Caractère	1		
17	ARTMED	Caractère	1		
18	ARTMERO	Caractère	1		
19	ARTOCEA	Caractère	1		
20	ARTORI	Caractère	1		
21	ARTPCHR	Caractère	1		
22	ARTROMA	Caractère	1		
23	ARTSACR	Caractère	1		
24	ARTSDEC	Caractère	1		
25	ASTRONO	Caractère	1		
26	AUTOMAT	Caractère	1		
27	AVIATIO	Caractère	1		
28	BELLS	Caractère	1		
29	BICYCLE	Caractère	1		
30	BINDING	Caractère	1		
31	BIRDS	Caractère	1		
32	BOATS	Caractère	1		
33	BOTANIC	Caractère	1		
34	CARICAT	Caractère	1		
35	CASTS	Caractère	1		
36	CERAMIC	Caractère	1		
37	CHEESE	Caractère	1		
38	CINEMA	Caractère	1		
39	CLOCKS	Caractère	1		
40	COACHES	Caractère	1		
41	COSTUME	Caractère	1		
42	CULINAR	Caractère	1		
43	CUTELER	Caractère	1		
44	DRAWING	Caractère	1		
45	ELECTRO	Caractère	1		
46	EMBROID	Caractère	1		
47	ENAMELS	Caractère	1		
48	ENGRAV	Caractère	1		

49	ETHNOGR	Caractère	1
50	FISH	Caractère	1
51	FISHING	Caractère	1
52	FOOD	Caractère	1
53	FOSSILS	Caractère	1
54	FREEMAN	Caractère	1
55	FURNIT	Caractère	1
56	GAMES	Caractère	1
57	GEOLOGY	Caractère	1
58	GLASS	Caractère	1
59	GUILDS	Caractère	1
60	HATS	Caractère	1
61	HERBAR	Caractère	1
62	HISTORY	Caractère	1
63	HISTLOC	Caractère	1
64	HISTMIL	Caractère	1
65	HISTSOC	Caractère	1
66	HORSES	Caractère	1
67	HOUSEHD	Caractère	1
68	HUNTING	Caractère	1
69	ICONOGR	Caractère	1
70	INDBUIL	Caractère	1
71	INSCRIP	Caractère	1
72	INSECTS	Caractère	1
73	IRON	Caractère	1
74	IVORY	Caractère	1
75	JEWELS	Caractère	1
76	KEYS	Caractère	1
77	LACE	Caractère	1
78	LAMPS	Caractère	1
79	LAW	Caractère	1
80	LEATHER	Caractère	1
81	LEPIDOP	Caractère	1
82	LITERAT	Caractère	1
83	LITURG	Caractère	1
84	LIVEANI	Caractère	1
85	MACHINE	Caractère	1
86	MAMMALS	Caractère	1
87	MANUSCR	Caractère	1
88	MAPS	Caractère	1
89	MARIONE	Caractère	1
90	MASKS	Caractère	1
91	MEDALS	Caractère	1
92	MEDECIN	Caractère	1
93	METEOR	Caractère	1
94	MINERAL	Caractère	1
95	MINES	Caractère	1
96	MINIAT	Caractère	1
97	MOLLUSC	Caractère	1
98	MOSAICS	Caractère	1
99	MOTCAR	Caractère	1
100	MURALS	Caractère	1

101	MUSICIN	Caractère	1
102	NATHIST	Caractère	1
103	NEWSPAP	Caractère	1
104	NUMISMA	Caractère	1
105	OCCTOOL	Caractère	1
106	OCEANOG	Caractère	1
107	OILPETR	Caractère	1
108	OPTICIN	Caractère	1
109	PAINTIN	Caractère	1
110	PALEONT	Caractère	1
111	PAPER	Caractère	1
112	PERFUME	Caractère	1
113	PHARMAC	Caractère	1
114	PHILATE	Caractère	1
115	PHOTOGR	Caractère	1
116	POPATR	Caractère	1
117	POSTELE	Caractère	1
118	POSTERS	Caractère	1
119	PRESS	Caractère	1
120	PRINTIN	Caractère	1
121	PRISON	Caractère	1
122	RAILWAY	Caractère	1
123	RELIGIO	Caractère	1
124	REPTILE	Caractère	1
125	SALT	Caractère	1
126	SCDISCO	Caractère	1
127	SCINSTR	Caractère	1
128	SCULPT	Caractère	1
129	SCULPAN	Caractère	1
130	SCULPCT	Caractère	1
131	SCULPMD	Caractère	1
132	SEALS	Caractère	1
133	SHELLF	Caractère	1
134	SHOES	Caractère	1
135	SHOPSGN	Caractère	1
136	SPELEOL	Caractère	1
137	SPORTS	Caractère	1
138	STAINGL	Caractère	1
139	STATUES	Caractère	1
140	TAPESTR	Caractère	1
141	TEACHIN	Caractère	1
142	TEXTILE	Caractère	1
143	THEATRE	Caractère	1
144	TOBACCO	Caractère	1
145	TOYS	Caractère	1
146	WINES	Caractère	1
147	WOOD	Caractère	1
**	Total	**	162

Structure du fichier de données: D:\MUSEES\OTHER_IN.DBF

Nombre d'enregistrements: 120

Dernière mise à jour: 29/09/91

Champ	Nom	Type	Largeur	Déc	Index
1	COTE	Caractère	15		
2	PUBLICAT	Logique	1		
3	GUIDES1	Logique	1		
4	CATALOG	Logique	1		
5	REPORT	Logique	1		
6	POSTERS	Logique	1		
7	POSTCARDS	Logique	1		
8	ACTIVITY	Logique	1		
9	SERIALS	Logique	1		
10	MONOGRAPH	Logique	1		
11	OTHERPUB1	Caractère	18		
12	OTHERPUB2	Caractère	34		
13	PUBLIST	Logique	1		
14	EXHIBIT	Logique	1		
15	LOANS	Logique	1		
16	LOCAL	Logique	1		
17	NATIONAL	Logique	1		
18	INTERNAT	Logique	1		
19	COMPUTERS	Logique	1		
20	ADMINIST	Logique	1		
21	COLMANAG	Logique	1		
22	ENVCONTROL	Logique	1		
23	FINANCE	Logique	1		
24	SECURITY	Logique	1		
25	BOOKING	Logique	1		
26	PAO	Logique	1		
27	EXHIBIT1	Logique	1		
28	INFCENTRE	Logique	1		
29	WORDPROC	Logique	1		
30	OTHERCOMP1	Caractère	13		
31	OTHERCOMP2	Caractère	29		
32	OTHERCOMP3	Caractère	29		
33	FINANCIAL	Numérique	17	2	
34	BUDGET1	Caractère	61		
35	BUDGET2	Caractère	78		
36	BUDGET3	Caractère	78		
37	BUDGET4	Caractère	78		
38	BUDGET5	Caractère	78		
39	FILLED	Caractère	43		
40	FUNCTION1	Caractère	43		
**	Total	**	641		

Structure du fichier de données: D:\MUSEES\COTE.DBF

Nombre d'enregistrements: 1

Dernière mise à jour: 18/09/91

Champ	Nom	Type	Largeur	Déc	Index
1	COTE	Caractère	15		
** Total **			16		

Structure du fichier de données: D:\MUSEES\REF_MUSE.DBF

Nombre d'enregistrements: 25

Dernière mise à jour: 18/09/91

Champ	Nom	Type	Largeur	Déc	Index
1	TYPE_MUSEE	Caractère	50		
** Total **			51		

Structure du fichier de données: D:\MUSEES\REF_COLL.DBF

Nombre d'enregistrements: 146

Dernière mise à jour: 18/09/91

Champ	Nom	Type	Largeur	Déc	Index
1	COLLECTION	Caractère	50		
** Total **			51		

A N N E X E iv
LES ECRANS DE SAISIE

Part I Page 1/3

20/09/91 19:51:35

Cote :

Name of Museum :
Name in English :
Name in French :
Name in Spanish :
Previous name :

Place :
Street : Zip2 :
City : Zip3 :
Region :
Post Code : Country :

Street : Phon1 :
City : Phon2 :
Region : Rec. :
Post Code : Box : Fax1 :
Contact : Fax2 :

ESC - Cancel input F2 - GoTo Field# F10 - Save and Exit
PgDn - Next Page

Part I Page 2/3

20/09/91 19:54:32

Year of foundation : Opened :

National F	University F	Other Inst. F
Gov. Dep. F	Educ. Inst. F	Priv. Pub. F
Local F	Religious F	Charitable F

Institution :

Person in charge :
Title :
Curator :

ESC - Cancel input F2 - GoTo Field# F10 - Save and Exit
PgDn - Next Page

Head of Dep.	Department

Total Paid Staff :
Total Volunteers :

ESC - Cancel input F2 - GoTo Field# F10 - Save and Exit
PgDn - Next Page

Building or Site :

Cote :

Exhib. area (in) :	0,00
Exhib. area (out):	0,00
Storage area :	0,00

Conf. room : F	Restaurant : F	Other :
Book shop : F	Theatre : F	
Sales desk : F	Gift shop : F	
Cafeteria : F	Parking : F	

Library : F	Photo : F	Other :
Archives : F	Slide : F	
Public inf.: F		

ESC - Cancel input F2 - GoTo Field# F10 - Save and Exit
PgDn - Next Page

Conservation Lab. : F	Photo Lab. : F	Other :
-----------------------	----------------	---------

Parking : F	Entrances : F	Other :
Toilets : F	Wheelchair : F	
Signs : F	Lifts : F	
Ind. loop: F		

Guided tours : F	Special guides : F	Day care : F
Audio-aids : F	Cinema : F	Other :
Act.children : F	Classes : F	
Clubs : F	Workshops : F	
Perf. arts : F	Concerts : F	

ESC - Cancel input F2 - GoTo Field# F10 - Save and Exit
PgDn - Next Page

Cote :

- Type of Museum-----
- AGRICULTURE, RURAL HERITAGE
 - ANTHROPOLOGY/ETHNOLOGY
 - APPLIED ARTS
 - APPLIED SCIENCE AND TECHNOLOGY
 - ARCHAEOLOGY
 - BOTANICAL GARDEN
 - BUSINESS
 - CHILDHOOD MUSEUM
 - CHILDRENS' MUSEUM
 - ECOMUSEUM/OPEN AIR MUSEUM
 - ETHNOGRAPHY
 - FINE ARTS
 - HEALTH AND MEDICINE
 - HISTORY MUSEUM
 - INDUSTRIAL HERITAGE
 - LITERARY MUSEUM
 - MARITIME MUSEUM
 - MILITARY MUSEUM
 - MIXED, ENCYCLOPAEDIC
 - NATURAL SCIENCES
 - RELIGIOUS MUSEUM

ESC - Cancel input
F10 - Save and Exit
PgDn - Next Page

Cote :

- Marquer par P ou S et sortir par Enter-----
- (1) ARCHAEOLOGY, LOCAL EXCAVATIONS
 - (2) ARCHAEOLOGY, PREHISTORY
 - (3) ARCHITECTURE
 - (4) ARCHITECTURE, ANCIENT
 - (5) ARCHITECTURE, COMTEMPORARY
 - (6) ARMS AND ARMOUR
 - (7) ART
 - (8) ART, AFRICAN
 - (9) ART, ARMENIAN
 - (10) ART, CELTIC
 - (11) ART, EGYPTIAN
 - (12) ART, GREEK
 - (13) ART, INDIAN
 - (14) ART, ISLAMIC
 - (15) ART, JEWISH
 - (16) ART, MEDIEVAL
 - (17) ART, MEROVINGIAN
 - (18) ART, OCEANIC
 - (19) ART, ORIENTAL
 - (20) ART, PALEOCHRISTIAN
 - (21) ART, ROMAN

ESC - Cancel input
F10 - Save and Exit
PgDn - Next Page

Cote :

Remarks :

Monday	:	:	-	:	Friday	:
Tuesday	:				Saturday	:
Wednesday	:				Sunday	:
Thursday	:					

Admission Free : F

Adults	:	0,00	Members	:	0,00	Other Fees:
Senior	:	0,00	Friends	:	0,00	
Students	:	0,00	Family	:	0,00	
Children	:	0,00	Groups	:	0,00	

Attendance Recorded: F Last Figure : 0 Year : Reg.Fig.: F

ESC - Cancel input F2 - GoTo Field# F10 - Save and Exit
PgDn - Next Page

Publications	:	F	Posters	:	F	Monograp:	F
Guides	:	F	Postcard:	F	Other Publicat.:		
Catalogs	:	F	Act.Prog:	F	Publications list:	F	
Ann. Rep	:	F	Periodic:	F			

Temporary exhibitions: F Loans : F Local : F National : F Internat.: F

Computers	:	F	Security	:	F	Word Proces.	:	F
Administration:	F	Booking	:	F	Other function:			
Collect. Manag:	F	Publications	:	F				
Environ. Ctrl.:	F	Exhibitions	:	F				
Finance	:	F	Library, Inf.:	F				

ESC - Cancel input F2 - GoTo Field# F10 - Save and Exit
PgDn - Next Page

Operating budget : 0,00
Budget Remarks :

Filled by :
Function :

ESC - Cancel input F2 - GoTo Field# F10 - Save and Exit
PgDn - Next Page

A N N E X E v
LES PROGRAMMES

*Program.: SAISIE.PRG
*Author..: Lorenzo Paredes
*Notes...: European database application

*---Set environment.

SET TALK OFF
SET BELL OFF
SET SCOREBOARD OFF
SET STATUS OFF

SET FUNCTION 2 TO CHR(29) + '2;'
SET FUNCTION 3 TO CHR(29) + '3;'
SET FUNCTION 4 TO CHR(29) + '4;'
SET FUNCTION 5 TO CHR(29) + '5;'
SET FUNCTION 6 TO CHR(29) + '6;'
SET FUNCTION 7 TO CHR(29) + '7;'
SET FUNCTION 8 TO CHR(29) + '8;'
SET FUNCTION 9 TO CHR(29) + '9;'
SET FUNCTION 10 TO CHR(29) + '0;'

*----Values returned by the readkey() function:

rdLeft = 0
rdRight = 1
rdHome = 2
rdEnd = 3
rdUp = 4
rdDown = 5
rdPgUp = 6
rdPgDn = 7
rdEsc = 12
rdReturn = 15
rdCtEnd = 14
rdCtHome = 33
rdCtPgUp = 34
rdCtPgDn = 35
rdHelp = 36
KeyPressed = 0
ch = ''
nch = 1
sc = 1

*----Initialize database file.

SELECT D

```

USE Mu_Backg INDEX COTE4
SELECT E
USE Gen_inf INDEX COTE5
SET TALK OFF

```

```
*----Declare PUBLIC memvars to store field values.
```

```

PUBLIC Page,mCote,mName,mEng,mFre,mSpa,mPrv,mPlace,mStr,mCit
PUBLIC mZip,mZip1,mZip2,mZip3,mCtr,mStr1,mCit1,mReg1,mBox,mZip1
PUBLIC mPh1,mPh2,mRec,mFal,mFa2,mCon,mReg
PUBLIC mIns,mIns1,mYe1,mYe2,mNat,mGov,mLoc,mUni,mEdc,mRel,mOth
PUBLIC mPri,mCha,mDir,mTit,mCur
PUBLIC mDep1,mDep2,mDep3,mDep4,mDep5,mDep6,mDep7,mDep8,mDep9
PUBLIC mDep10,mDep11,mDep12,mStaff1,mStaff2

```

```
STORE 1 TO Page
```

```
*----Build Screen Array Variables
```

```
Dimension nfield(3)
```

```

nfield ( 1 ) = 25
nfield ( 2 ) = 16
nfield ( 3 ) = 14
MaxFields = 25

```

```

DIMENSION ro ( 3,MaxFields )
DIMENSION co ( 3,MaxFields )
DIMENSION pro ( 3,MaxFields )
DIMENSION pic ( 3,MaxFields )
DIMENSION up ( 3,MaxFields )
DIMENSION down ( 3,MaxFields )
DIMENSION var ( 3,MaxFields )

```

```
*----Screen description arrays for page 1
*---- (25 fields on this page)
```

```

    ro( 1,1) = 2
    co( 1,1) = 8
    pro( 1,1) = "CoteVal"  && Nom de la procédure de validation
    pic( 1,1) = 'PICTURE "@J"'
    var( 1,1) = "mCote"
    up( 1,1) = 1
    down( 1,1) = 2

    ro( 1,2) = 5
    co( 1,2) = 18
    pro( 1,2) = ""
    pic( 1,2) = ''
    var( 1,2) = "mName"

```

```
    up( 1,2) = 1
  down( 1,2) = 3

    ro( 1,3) = 6
    co( 1,3) = 18
  pro( 1,3) = ""
  pic( 1,3) = ''
  var( 1,3) = "mEng"
    up( 1,3) = 2
  down( 1,3) = 4

    ro( 1,4) = 7
    co( 1,4) = 18
  pro( 1,4) = ""
  pic( 1,4) = ''
  var( 1,4) = "mFre"
    up( 1,4) = 3
  down( 1,4) = 5

    ro( 1,5) = 8
    co( 1,5) = 18
  pro( 1,5) = ""
  pic( 1,5) = ''
  var( 1,5) = "mSpa"
    up( 1,5) = 4
  down( 1,5) = 6

    ro( 1,6) = 9
    co( 1,6) = 18
  pro( 1,6) = ""
  pic( 1,6) = ''
  var( 1,6) = "mPrv"
    up( 1,6) = 5
  down( 1,6) = 7

    ro( 1,7) = 11
    co( 1,7) = 10
  pro( 1,7) = ""
  pic( 1,7) = ''
  var( 1,7) = "mPlace"
    up( 1,7) = 6
  down( 1,7) = 8

    ro( 1,8) = 12
    co( 1,8) = 10
  pro( 1,8) = ""
  pic( 1,8) = ''
  var( 1,8) = "mStr"
    up( 1,8) = 7
  down( 1,8) = 9
```

```

    ro( 1,9) = 12
    co( 1,9) = 60
    pro( 1,9) = ""
    pic( 1,9) = 'PICTURE "!!!!!!!!!!!!!!!!!"'
    var( 1,9) = "mZip2"
    up( 1,9) = 8
    down( 1,9) = 10

    ro( 1,10) = 13
    co( 1,10) = 10
    pro( 1,10) = ""
    pic( 1,10) = ''
    var( 1,10) = "mCit"
    up( 1,10) = 9
    down( 1,10) = 11

    ro( 1,11) = 13
    co( 1,11) = 60
    pro( 1,11) = ""
    pic( 1,11) = 'PICTURE "!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!"'
    var( 1,11) = "mZip3"
    up( 1,11) = 10
    down( 1,11) = 12

    ro( 1,12) = 14
    co( 1,12) = 10
    pro( 1,12) = ""
    pic( 1,12) = ''
    var( 1,12) = "mReg"
    up( 1,12) = 11
    down( 1,12) = 13

    ro( 1,13) = 15
    co( 1,13) = 13
    pro( 1,13) = ""
    pic( 1,13) = 'PICTURE "!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!"'
    var( 1,13) = "mZip"
    up( 1,13) = 12
    down( 1,13) = 14

    ro( 1,14) = 15
    co( 1,14) = 54
    pro( 1,14) = ""
    pic( 1,14) = 'PICTURE "!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!"'
    var( 1,14) = "mCtr"
    up( 1,14) = 13
    down( 1,14) = 15

    ro( 1,15) = 17
    co( 1,15) = 10
    pro( 1,15) = ""

```

```

pic( 1,15) = ''
var( 1,15) = "mStr1"
up( 1,15) = 14
down( 1,15) = 16

ro( 1,16) = 18
co( 1,16) = 10
pro( 1,16) = ""
pic( 1,16) = ''
var( 1,16) = "mCit1"
up( 1,16) = 15
down( 1,16) = 17

ro( 1,17) = 19
co( 1,17) = 10
pro( 1,17) = ""
pic( 1,17) = ''
var( 1,17) = "mReg1"
up( 1,17) = 16
down( 1,17) = 18

ro( 1,18) = 20
co( 1,18) = 13
pro( 1,18) = ""
pic( 1,18) = 'PICTURE "!!!!!!!!!!!!!!"'
var( 1,18) = "mZip1"
up( 1,18) = 17
down( 1,18) = 19

ro( 1,19) = 20
co( 1,19) = 32
pro( 1,19) = ""
pic( 1,19) = ''
var( 1,19) = "mBox"
up( 1,19) = 18
down( 1,19) = 20

ro( 1,20) = 17
co( 1,20) = 59
pro( 1,20) = ""
pic( 1,20) = 'PICTURE "(XX)(XXXX)XXXXXXXXXX"'
var( 1,20) = "mPh1"
up( 1,20) = 19
down( 1,20) = 21

ro( 1,21) = 18
co( 1,21) = 59
pro( 1,21) = ""
pic( 1,21) = 'PICTURE "(XX)(XXXX)XXXXXXXXXX"'
var( 1,21) = "mPh2"
up( 1,21) = 20

```

```

down( 1,21) = 22

    ro( 1,22) = 19
    co( 1,22) = 59
    pro( 1,22) = ""
    pic( 1,22) = 'PICTURE "(XX)(XXXX)XXXXXXXXXX"'
    var( 1,22) = "mRec"
    up( 1,22) = 21
down( 1,22) = 23

    ro( 1,23) = 20
    co( 1,23) = 59
    pro( 1,23) = ""
    pic( 1,23) = 'PICTURE "(XX)(XXXX)XXXXXXXXXX"'
    var( 1,23) = "mFa1"
    up( 1,23) = 22
down( 1,23) = 24

    ro( 1,24) = 21
    co( 1,24) = 59
    pro( 1,24) = ""
    pic( 1,24) = 'PICTURE "(XX)(XXXX)XXXXXXXXXX"'
    var( 1,24) = "mFa2"
    up( 1,24) = 23
down( 1,24) = 25

    ro( 1,25) = 21
    co( 1,25) = 11
    pro( 1,25) = ""
    pic( 1,25) = ''
    var( 1,25) = "mCon"
    up( 1,25) = 24
down( 1,25) = 1

```

```

*----- Screen description arrays for page 2
*----- (16 fields on this page)

```

```

    ro( 2,1) = 2
    co( 2,1) = 22
    pro( 2,1) = ""
    pic( 2,1) = ''
    var( 2,1) = "mYe1"
    up( 2,1) = 1
down( 2,1) = 2

    ro( 2,2) = 2
    co( 2,2) = 49
    pro( 2,2) = ""
    pic( 2,2) = ''
    var( 2,2) = "mYe2"

```

```

    up( 2,2) = 1
    down( 2,2) = 3

    ro( 2,3) = 5
    co( 2,3) = 10
    pro( 2,3) = ""
    pic( 2,3) = ' PICTURE "L" '
    var( 2,3) = "mNat"
    up( 2,3) = 2
    down( 2,3) = 4

    ro( 2,4) = 6
    co( 2,4) = 10
    pro( 2,4) = ""
    pic( 2,4) = ' PICTURE "L" '
    var( 2,4) = "mGov"
    up( 2,4) = 3
    down( 2,4) = 5

    ro( 2,5) = 7
    co( 2,5) = 10
    pro( 2,5) = ""
    pic( 2,5) = ' PICTURE "L" '
    var( 2,5) = "mLoc"
    up( 2,5) = 4
    down( 2,5) = 6

    ro( 2,6) = 5
    co( 2,6) = 41
    pro( 2,6) = ""
    pic( 2,6) = ' PICTURE "L" '
    var( 2,6) = "mUni"
    up( 2,6) = 5
    down( 2,6) = 7

    ro( 2,7) = 6
    co( 2,7) = 41
    pro( 2,7) = ""
    pic( 2,7) = ' PICTURE "L" '
    var( 2,7) = "mEdc"
    up( 2,7) = 6
    down( 2,7) = 8

    ro( 2,8) = 7
    co( 2,8) = 41
    pro( 2,8) = ""
    pic( 2,8) = ' PICTURE "L" '
    var( 2,8) = "mRel"
    up( 2,8) = 7
    down( 2,8) = 9

```

```
ro( 2,9) = 5
co( 2,9) = 72
pro( 2,9) = ""
pic( 2,9) = 'PICTURE "L"'
var( 2,9) = "mOth"
up( 2,9) = 8
down( 2,9) = 10

ro( 2,10) = 6
co( 2,10) = 72
pro( 2,10) = ""
pic( 2,10) = 'PICTURE "L"'
var( 2,10) = "mPri"
up( 2,10) = 9
down( 2,10) = 11

ro( 2,11) = 7
co( 2,11) = 72
pro( 2,11) = ""
pic( 2,11) = 'PICTURE "L"'
var( 2,11) = "mCha"
up( 2,11) = 10
down( 2,11) = 12

ro( 2,12) = 10
co( 2,12) = 15
pro( 2,12) = ""
pic( 2,12) = ''
var( 2,12) = "mIns"
up( 2,12) = 11
down( 2,12) = 13

ro( 2,13) = 11
co( 2,13) = 1
pro( 2,13) = ""
pic( 2,13) = ''
var( 2,13) = "mIns1"
up( 2,13) = 12
down( 2,13) = 14

ro( 2,14) = 14
co( 2,14) = 20
pro( 2,14) = ""
pic( 2,14) = ''
var( 2,14) = "mDir"
up( 2,14) = 13
down( 2,14) = 15

ro( 2,15) = 15
co( 2,15) = 9
pro( 2,15) = ""
```

```
pic( 2,15) = ''
var( 2,15) = "mTit"
up( 2,15) = 14
down( 2,15) = 16
```

```
ro( 2,16) = 16
co( 2,16) = 11
pro( 2,16) = ""
pic( 2,16) = ''
var( 2,16) = "mCur"
up( 2,16) = 15
down( 2,16) = 1
```

```
*----- Screen description arrays for page 3
*----- (14 fields on this page)
```

```
ro( 3,1) = 4
co( 3,1) = 1
pro( 3,1) = ""
pic( 3,1) = ''
var( 3,1) = "mDep1"
up( 3,1) = 1
down( 3,1) = 2
```

```
ro( 3,2) = 5
co( 3,2) = 1
pro( 3,2) = ""
pic( 3,2) = ''
var( 3,2) = "mDep2"
up( 3,2) = 1
down( 3,2) = 3
```

```
ro( 3,3) = 6
co( 3,3) = 1
pro( 3,3) = ""
pic( 3,3) = ''
var( 3,3) = "mDep3"
up( 3,3) = 2
down( 3,3) = 4
```

```
ro( 3,4) = 7
co( 3,4) = 1
pro( 3,4) = ""
pic( 3,4) = ''
var( 3,4) = "mDep4"
up( 3,4) = 3
down( 3,4) = 5
```

```
ro( 3,5) = 8
co( 3,5) = 1
pro( 3,5) = ""
```

```
pic( 3,5) = ''
var( 3,5) = "mDep5"
up( 3,5) = 4
down( 3,5) = 6

ro( 3,6) = 9
co( 3,6) = 1
pro( 3,6) = ""
pic( 3,6) = ''
var( 3,6) = "mDep6"
up( 3,6) = 5
down( 3,6) = 7

ro( 3,7) = 10
co( 3,7) = 1
pro( 3,7) = ""
pic( 3,7) = ''
var( 3,7) = "mDep7"
up( 3,7) = 6
down( 3,7) = 8

ro( 3,8) = 11
co( 3,8) = 1
pro( 3,8) = ""
pic( 3,8) = ''
var( 3,8) = "mDep8"
up( 3,8) = 7
down( 3,8) = 9

ro( 3,9) = 12
co( 3,9) = 1
pro( 3,9) = ""
pic( 3,9) = ''
var( 3,9) = "mDep9"
up( 3,9) = 8
down( 3,9) = 10

ro( 3,10) = 13
co( 3,10) = 1
pro( 3,10) = ""
pic( 3,10) = ''
var( 3,10) = "mDep10"
up( 3,10) = 9
down( 3,10) = 11

ro( 3,11) = 14
co( 3,11) = 1
pro( 3,11) = ""
pic( 3,11) = ''
var( 3,11) = "mDep11"
up( 3,11) = 10
```

```

down( 3,11) = 12

    ro( 3,12) = 15
    co( 3,12) = 1
    pro( 3,12) = ""
    pic( 3,12) = ''
    var( 3,12) = "mDep12"
    up( 3,12) = 11
down( 3,12) = 13

    ro( 3,13) = 18
    co( 3,13) = 20
    pro( 3,13) = ""
    pic( 3,13) = ''
    var( 3,13) = "mStaff1"
    up( 3,13) = 12
down( 3,13) = 14

    ro( 3,14) = 19
    co( 3,14) = 20
    pro( 3,14) = ""
    pic( 3,14) = ''
    var( 3,14) = "mStaff2"
    up( 3,14) = 13
down( 3,14) = 1

*-----*

*----Display screen format.

DO DispFor1
DO LoadMVal
*
    *----Append record.

    DO AddRec1

    SELECT 24
        USE COTE
        REPLACE COTE->COTE WITH mCote
    USE

    clear all

CLEAR
RETURN

```

```
*Program. : DISPFOR1.PRG
*Author.. : Lorenzo Paredes
*Notes... : Display format.
```

```
DO SetColor WITH 'NORMAL'
CLEAR
@ 0, 0 SAY "Part I"
@ 0,57 SAY DATE() PICTURE '@E'
SET CLOCK ON
```

```
DO CASE
```

```
  CASE Page = 1
```

```
    @ 0,10 SAY "Page 1/3"
```

```
    @ 1,0,3,27 BOX "┌┐=┐┐"
```

```
    @ 2,1 SAY "Cote : "
```

```
    @ 4,0,22,79 BOX "┌┐=┐┐"
```

```
    @ 5,1 SAY "Name of Museum : "
```

```
    @ 6,1 SAY "Name in English: "
```

```
    @ 7,1 SAY "Name in French : "
```

```
    @ 8,1 SAY "Name in Spanish : "
```

```
    @ 9,1 SAY "Previous name : "
```

```
    @ 11,1 SAY "Place : "
```

```
    @ 12,1 SAY "Street : "
```

```
    @ 12,52 SAY "Zip2 : "
```

```
    @ 13,1 SAY "City : "
```

```
    @ 13,52 SAY "Zip3 : "
```

```
    @ 14,1 SAY "Region : "
```

```
    @ 15,1 SAY "Post Code : "
```

```
    @ 15,44 SAY "Country : "
```

```
    @ 17,1 SAY "Street : "
```

```
    @ 18,1 SAY "City : "
```

```
    @ 19,1 SAY "Region : "
```

```
    @ 20,1 SAY "Post Code : "
```

```
    @ 20,26 SAY "Box : "
```

```
    @ 21,1 SAY "Contact : "
```

```
    @ 17,52 SAY "Phon1: "
```

```
    @ 18,52 SAY "Phon2: "
```

```
    @ 19,52 SAY "Rec. : "
```

```
    @ 20,52 SAY "Fax1 : "
```

```
    @ 21,52 SAY "Fax2 : "
```

```
  CASE Page = 2
```


*Program. : LOADMVA1.PRG
*Author.. : Lorenzo Paredes
*Notes... : Load variables.

```
SELECT E
mCote = Cote

mName = OffName
mEng  = EngName
mFre  = FreName
mSpa  = SpaName
mPrv  = PrevName

mPlace= Place
mStr  = Street
mZip2 = Zip2
mCit  = City
mZip3 = Zip3
mReg  = Region
mZip  = PostCode
mCtr  = Country

mStr1  = Street1
mCit1  = City1
mReg1  = Region1
mZip1  = PostCode1
mBox   = PoBox
mCon   = Contact

mPh1   = Phone1
mPh2   = Phone2
mRec   = RecInf
mFa1   = Fax1
mFa2   = Fax2
```

```
SELECT D

mYe1   = Year1
mYe2   = Year2

mNat   = National
mGov   = Govern
mLoc   = Local
mUni   = Univers
mEdc   = EducInst
mRel   = Religious
mOth   = Instit
mPri   = PrivPub
mCha   = Charit
```

```
mIns = LargeInst  
mInst1 = LargeInst1
```

```
mDir = InCharge  
mTit = Title  
mCur = Curator
```

```
mDep1 = Depart1  
mDep2 = Depart2  
mDep3 = Depart3  
mDep4 = Depart4  
mDep5 = Depart5  
mDep6 = Depart6  
mDep7 = Depart7  
mDep8 = Depart8  
mDep9 = Depart9  
mDep10 = Depart10  
mDep11 = Depart11  
mDep12 = Depart12
```

```
mStaff1 = Staff1  
mStaff2 = Staff2
```

```
RETURN
```

*Program. : DISPREC1.PRG
*Author.. : Lorenzo Paredes
*Notes... : Display record.

DO SetColor WITH 'NORMAL'

DO SetColor WITH 'DATA'

DO CASE

CASE Page = 1

SELECT E

@ 2,8 SAY mCote

@ 5,18 SAY mName

@ 6,18 SAY mEng

@ 7,18 SAY mFre

@ 8,18 SAY mSpa

@ 9,18 SAY mPrv

@ 11,10 SAY mPlace

@ 12,10 SAY mStr

@ 12,60 SAY mZip2

@ 13,10 SAY mCit

@ 13,60 SAY mZip3

@ 14,10 SAY mReg

@ 15,13 SAY mZip

@ 15,54 SAY mCtr

@ 17,10 SAY mStr1

@ 18,10 SAY mCit1

@ 19,10 SAY mReg1

@ 20,13 SAY mZip1

@ 20,32 SAY mBox

@ 21,11 SAY mCon

@ 17,59 SAY mPh1

@ 18,59 SAY mPh2

@ 19,59 SAY mRec

@ 20,59 SAY mFa1

@ 21,59 SAY mFa2

CASE Page = 2

SELECT D

@ 2,22 SAY mYe1
@ 2,49 SAY mYe2

@ 5,10 SAY mNat
@ 6,10 SAY mGov
@ 7,10 SAY mLoc
@ 5,41 SAY mUni
@ 6,41 SAY mEdc
@ 7,41 SAY mRel
@ 5,72 SAY mOth
@ 6,72 SAY mPri
@ 7,72 SAY mCha

@ 10,15 SAY mIns
@ 11,1 SAY mIns1

@ 14,20 SAY mDir
@ 15, 9 SAY mTit
@ 16,11 SAY mCur

CASE Page = 3

SELECT D

@ 4,1 SAY mDep1
@ 5,1 SAY mDep2
@ 6,1 SAY mDep3
@ 7,1 SAY mDep4
@ 8,1 SAY mDep5
@ 9,1 SAY mDep6
@ 10,1 SAY mDep7
@ 11,1 SAY mDep8
@ 12,1 SAY mDep9
@ 13,1 SAY mDep10
@ 14,1 SAY mDep11
@ 15,1 SAY mDep12

@ 18,20 SAY mStaff1
@ 19,20 SAY mStaff2

ENDCASE
CLEAR GETS
RETURN

```
*Program. : EDITMSG.PRG
*Author.. : Lorenzo Paredes
*Notes... : Edit message.
```

```
DO SetColor WITH 'NORMAL'
```

```
@ 23, 0 CLEAR
```

```
@ 23,10 SAY ;
```

```
'ESC - Cancel input F2 - GoTo Field# F10 - Save and Exit'
```

```
@ 24,33 SAY 'PgDn - Next Page '
```

```
*--- Other function keys described on line 24.
```

```
RETURN
```

```
*Program. : BLANKRE1.PRG
*Author.. : Lorenzo Paredes
*Notes... :
```

```
STORE SPACE(78) TO mDep1,mDep2,mDep3,mDep4,mDep5,mDep6
```

```
STORE SPACE(78) TO mDep7,mDep8,mDep9,mDep10,mDep11,mDep12
```

```
STORE SPACE(78) TO ,mIns1
```

```
STORE SPACE(70) TO mTit
```

```
STORE SPACE(60) TO mName,mEng,mFre,mSpa,mPrv
```

```
STORE SPACE(64) TO mIns
```

```
STORE SPACE(68) TO mCur
```

```
STORE SPACE(59) TO mDir
```

```
STORE SPACE(40) TO mPlace,mStr,mStr1,mCon,mFun
```

```
STORE SPACE(30) TO mCit,mReg,mCit1,mReg1
```

```
STORE SPACE(25) TO mCtr,mFill
```

```
STORE SPACE(20) TO mPh1,mPh2,mFa1,mFa2,mRec
```

```
STORE SPACE(15) TO mCote
```

```
STORE SPACE(12) TO mZip,mZip1,mZip2,mZip3,mBox,mAr1,mAr2
```

```
STORE SPACE(4) TO mYe1,mYe2,mStaff1,mStaff2
```

```
STORE .F. TO mNat,mGov,mLoc,mUni,mEdc,mRel,mOth,mPri,mCha
```

```
RETURN
```

*Program. : REPLREC1.PRG
*Author.. : Lorenzo Paredes
*Notes... : Replace record.

SELECT E

```
REPLACE Cote WITH mCote
REPLACE OffName WITH mName
REPLACE EngName WITH mEng
REPLACE FreName WITH mFre
REPLACE SpaName WITH mSpa
REPLACE PrevName WITH mPrv

REPLACE Place WITH mPlace
REPLACE Street WITH mStr
REPLACE Zip2 WITH mZip2
REPLACE City WITH mCit
REPLACE Zip3 WITH mZip3
REPLACE Region WITH mReg
REPLACE PostCode WITH mZip
REPLACE Country WITH mCtr

REPLACE Street1 WITH mStr1
REPLACE City1 WITH mCit1
REPLACE Region1 WITH mReg1
REPLACE PostCode1 WITH mZip1
REPLACE PoBox WITH mBox
REPLACE Contact WITH mCon

REPLACE Phone1 WITH mPh1
REPLACE Phone2 WITH mPh2
REPLACE RecInf WITH mRec
REPLACE Fax1 WITH mFa1
REPLACE Fax2 WITH mFa2
```

SELECT D

```
REPLACE Cote WITH mCote

REPLACE Year1 WITH mYe1
REPLACE Year2 WITH mYe2

REPLACE National WITH mNat
REPLACE Govern WITH mGov
REPLACE Local WITH mLoc
REPLACE Univers WITH mUni
REPLACE EducInst WITH mEdc
REPLACE Religious WITH mRel
REPLACE Instit WITH mOth
REPLACE PrivPub WITH mPri
```

```
REPLACE Charit      WITH mCha

REPLACE LargeInst  WITH mIns
REPLACE LargeInst1 WITH mIns1

REPLACE InCharge   WITH mDir
REPLACE Title      WITH mTit
REPLACE Curator    WITH mCur

REPLACE Depart1    WITH mDep1
REPLACE Depart2    WITH mDep2
REPLACE Depart3    WITH mDep3
REPLACE Depart4    WITH mDep4
REPLACE Depart5    WITH mDep5
REPLACE Depart6    WITH mDep6
REPLACE Depart7    WITH mDep7
REPLACE Depart8    WITH mDep8
REPLACE Depart9    WITH mDep9
REPLACE Depart10   WITH mDep10
REPLACE Depart11   WITH mDep11
REPLACE Depart12   WITH mDep12

REPLACE Staff1     WITH mStaff1
REPLACE Staff2     WITH mStaff2
```

```
RETURN
```

```
*Program. : ADDREC.PRG
*Author.. : Lorenzo PAREDES
*Notes... : Initialize memvars.
```

```
DO BlankRel
DO DispRecl
DO EditMsg
DO FullScrn
```

```
IF KeyPressed <> rdEsc
```

```
SELECT D
APPEND BLANK
SELECT E
APPEND BLANK
```

```
*---Replace from memvars.
```

```
DO ReplRecl
```

```
ENDIF
```

```
DO DispFor1
DO DispRecl
```

```
RETURN
```

```
* Program-ID.....: Setcolor.PRG
* Author.....: Les F.Pinter
* Date-written.....: 07/06/89
* Purpose.....: Select screen colors in all programs
```

```
PARAMETER Colorcode
```

```
Do Case
```

```
Case Colorcode = 'NORMAL'
```

```
Set Color to GR+/B,W+/R
```

```
Case Colorcode = 'FULLSCREEN'
```

```
Set Color to GR+/B,W+/R
```

```
Case Colorcode = 'PARTIALSCREEN'  
    Set Color to GR+/RB,B/W  
Case Colorcode = 'DATAWINDOW'  
    Set Color to GR+/RB,RB+/GR  
Case Colorcode = 'MENU'  
    Set Color to GR+/B,GR+/R  
Case Colorcode = 'DATA'  
    Set Color to B/W  
  
Case Colorcode = 'REVERSE'  
  
    Set Color to W+/R  
  
ENDCASE  
RETURN
```

```

* Program-Id.....: FullScrn.PRG
* Author.....: Pinter Consulting Staff.
* Purpose.....: Multi-page fullscreen editor subroutine.

```

```

it = 1
  Page      = 1
  MaxPages = 3

  DO WHILE .T.

    nfields = nfield ( Page )

    tempvar = var (Page, it ) + ' ' + pic ( Page, it )

    DO SetColor WITH 'NORMAL'

    @ ro ( Page, it ) , co ( Page, it ) GET &tempvar
    READ

    val = MOD(READKEY(),256)

    DO SetColor WITH 'DATA'

    @ ro ( Page, it ) , co ( Page, it ) SAY &tempvar

    DO SetColor WITH 'NORMAL'

    IF (len(trim( pro(Page,it) )) <> 0) ;
      .AND. val <> rdEsc;
      .AND. val <> rdCtHome

      i = it
      validate = TRIM(pro (Page,it) )
      DO &validate

      DO SetColor with 'NORMAL'
    ENDIF

  DO CASE

  CASE val = rdEsc
    KeyPressed = rdEsc
    DO SetColor with 'NORMAL'
    RETURN

  CASE val = rdReturn
    it = it + 1
    IF it > nfields
      it = 1
    ENDIF

```

```

      LOOP
*-----
      CASE val = rdHome

          it = 1

*-----
      CASE val = rdEnd

          it = nfields

*-----
      CASE val = rdDown

          it = down( Page, it)

*-----
      CASE val = rdUp

          it = up( Page, it)

*-----
      CASE val = rdPgDn

          it = 1
          Page = Page + 1
          IF Page > MaxPages
              Page = 1
          ENDIF

          DO DispFor1
          DO EditMsg
          DO DispRec1

*-----
      CASE val = rdPgUp

          it = 1
          Page = Page - 1
          IF Page < 1
              Page = MaxPages
          ENDIF

          DO DispFor1
          DO EditMsg
          DO DispRec1

*-----
      CASE val = rdRight .OR. val = rdCtPgDn

          found = .F.

```

```

i = 1
DO WHILE i <= nfields
  IF ro ( Page,i ) = ro ( Page,it )
    IF co (Page,i ) > co ( Page,it )
      it = i
      found = .T.
      EXIT
    ENDIF
  ENDIF
  i = i + 1
ENDDO
IF found
  LOOP
ENDIF

```

```

r = 24
i = 1
DO WHILE i <= nfields
  IF ro ( Page,i ) <= r;
  .AND. ro ( Page,i ) > ro ( Page,it )
    r = ro ( Page,i )
  ENDIF
  I = I + 1
ENDDO

```

```

I = 1
c = 80
found = .F.
DO WHILE i <= nfields
  IF ro ( Page,i ) = r
    IF co (Page,i ) < c
      c = co ( Page,i )
      im = i
      found = .T.
    ENDIF
  ENDIF
  i = i + 1
ENDDO
IF found
  it = im
  LOOP
ENDIF
?? CHR (7)
LOOP

```

*-----

```
CASE val = rdLeft .OR. val = rdCtPgUp
```

```

IF it = 1
  ?? CHR(7)

```

```

        LOOP
    ENDIF
    found = .F.
    i = it
    DO WHILE i >= 1
        IF co ( Page,i ) < co ( Page,it );
    .AND. ro ( Page,i ) = ro ( Page,it )
        it = i
        found = .T.
        EXIT
    ENDIF
    i = i - 1
ENDDO
IF found
    LOOP
ENDIF

r = 1
i = 1
DO WHILE i <= nfields
    IF ro ( Page,i ) >= r ;
    .AND. ro ( Page,i ) < ro ( Page,it)
        r = ro ( Page,i )
    ENDIF
    I= I + 1
ENDDO

I = 1
c = 1
found = .F.
DO WHILE I <= nfields
    IF ro ( Page,i ) = r
        IF co ( Page,i ) > c
            c = co ( Page,i )
            im = i
            found = .T.
        ENDIF
    ENDIF
    i = i + 1
ENDDO
IF found
    it = im
    LOOP
ENDIF
?? CHR(7)
LOOP

```

*-----

CASE val = rdCtHome && Function key pressed

```

SET CONSOLE OFF
ACCEPT TO SecondByte          && Get second byte
SET CONSOLE ON

SAVE SCREEN TO fkeys

DO CASE

CASE SecondByte = '0'          && F10 : Save data
    keypressed = 256 + 10
    @ 24,0 CLEAR
    RETURN

CASE SecondByte = '2'          && F2 : GoTo Field #

    SAVE SCREEN TO F2Key
    i = 1
    DO WHILE i <= nfields
        @ ro ( Page,i ), co ( Page,i) ;
        SAY '('+RIGHT(STR(100+i,3),2)+')'
        i = i + 1
    ENDDO

    @ 24,0 CLEAR
    mfld = 0
    @ 24,57 SAY 'Field to go to : ' GET mfld PICTURE '99'
    READ

    IF mfld = 0
        RESTORE SCREEN FROM F2Key
        LOOP
    ENDIF
    it = mfld
    RESTORE SCREEN FROM F2Key
    LOOP

    OTHERWISE

        @ 23, 0 CLEAR
        @ 23,30 SAY ' F' + SecondByte + ' not active.'
        WAIT
        @ 23, 0 CLEAR
        RESTORE SCREEN FROM fkeys
    ENDCASE
ENDCASE
ENDDO

*-----
PROCEDURE CoteVal

DEFINE WINDOW mloren FROM 0,34 TO 3,79

```

```
SELECT E
Locate for Cote = mCote

IF FOUND()
    STORE '          ' to mCote
    ACTIVATE WINDOW mloren
    WAIT 'Existing Code!  Press any key to continue...'
WINDOW
    DEACTIVATE WINDOW mloren
ENDIF
RETURN
```

```

* Program-ID.....: PickLis1.PRG
* Author.....: Les F. Pinter
* Purpose.....: Allows the user to one or select several
                items from a list.
* Language.....: FoxPro 1.0
* Usage.....: SET PROCEDURE TO PickList
*              : Do PickList with 'myarray'
*              :
* Name of array to display -----|
*
*              25,3,15,20,60,'Type of Museum'
*              ^ ^ ^ ^ ^ ^
* Number of elements in the array | | | | |
* Top row of picklist box -----| | | | |
* Left column of picklist box -----| | | |
* Bottom row of picklist box -----| | |
* Right column of picklist box -----| |
* Title to display at top of box-----|

```

```
PROCEDURE Picklis1
```

```
PARAMETERS ar, howmany, startrow, startcol, endrow, endcol, title
```

```
PRIVATE num_drows, bottom, top, keypressed, reverse, width
PRIVATE currows
```

```
SET ESCAPE OFF
SET CONFIRM ON
SET BELL OFF
SET CLOCK ON
Save screen to abrowscr
```

```
RELEASE picked
PUBLIC ARRAY picked(howmany)
STORE ' ' to picked
```

```

* Read values
leftarrow = 0
rtarrow = 1
home = 2
end = 3
uparrow = 4
downarrow = 5
pageup = 6
pagedown = 7
esc = 12
enter = 15
SET FUNCTION F10 TO CHR(13);

```

```

IF howmany = 0
  restore screen from abrowscr
  RETURN(0)
ENDIF

IF howmany < endrow-startrow
  endrow = startrow + howmany + 1
ENDIF

?? SYS(2002)
BRBOX = " ┌───┐ ┌───┐ ┌───┐ "

DO SETCOLOR WITH 'DATAWINDOW'

@ startrow, startcol-2, endrow, endcol BOX BRBOX
titlearea = endcol - startcol -1
titlestart= startcol+1
titlelen   = len(trim(title))
trimtitle  = iif(titlelen>titlearea,left(title,titlearea),title)
titlelen   = len(trim(trimtitle))
@ startrow, startcol + 1 +(titlearea-titlelen) / 2 say trimtitle

num_drows = endrow - startrow -1
width      = endcol - startcol
bottom     = 1
reverse    = 1
currows    = fillbox(startrow,startcol,endrow,endcol,bottom)
top        = currows + bottom - 1
IF top < howmany

* Attention replacer par reverse
  DO SETCOLOR WITH 'DATA'
  @ endrow, endcol SAY chr(25)
ENDIF

data = &ar(bottom+reverse-1)
x = linefill(data,width-1)

* Attention replacer par reverse

DO SETCOLOR WITH 'DATA'
@ startrow+reverse, startcol+1 SAY x
DO SETCOLOR WITH 'DATAWINDOW'
@ startrow+reverse,startcol-1 GET picked(bottom+reverse-1)
READ

keypressed = mod(readkey(),256)

DO WHILE (keypressed <> enter)

```

```

data = &ar(bottom+reverse-1)
x = linefill(data,width-1)
DO SETCOLOR WITH 'DATAWINDOW'
@ startrow+reverse,startcol SAY '|' + x

IF picked(bottom+reverse-1) <> ' '
  picked(bottom+reverse-1) = chr(251)
ENDIF
@ startrow+reverse, startcol-1 SAY picked(bottom+reverse-1)

DO CASE

CASE keypressed = uparrow
  IF reverse > 1
    reverse = reverse - 1
  ELSE
    IF bottom > 1
      bottom = bottom - 1
      scroll startrow+1,startcol-1,endrow-1,endcol-1,-1
      currows = min(num_drows,howmany-bottom+1)
      top = bottom + currows - 1
    ENDIF
  ENDIF

CASE keypressed = downarrow
  IF reverse < currows
    reverse = reverse + 1
  ELSE
    IF top < howmany
      bottom = bottom + 1
      scroll startrow+1,startcol-1,endrow-1,endcol-1,+1
      currows = min(num_drows,howmany-bottom+1)
      top = bottom + currows - 1
    ENDIF
  ENDIF

CASE keypressed = pageup
  IF bottom > 1
    bottom = max(bottom - num_drows,1)
    top = ;
    fillbox(startrow,startcol,endrow,endcol,bottom)
    currows = top - bottom + 1
  ENDIF

CASE keypressed = pagedown
  IF top < howmany
    bottom = min(bottom + num_drows,howmany)
    @ startrow+1,startcol-1 clear to endrow-1,endcol-1
    currows = ;
    fillbox(startrow,startcol,endrow,endcol,bottom)
    top = currows + bottom - 1

```

```

        reverse = min(reverse,currows)
    ENDIF

CASE keypressed = END
    reverse = currows

CASE keypressed = HOME
    reverse = 1

CASE keypressed = esc
    CLOSE ALL
    DO SETCOLOR WITH 'NORMAL'
    Exit
ENDCASE

* Attention remplaceur par reverse
DO SETCOLOR WITH 'DATA'
data = &ar(bottom+reverse-1)
x = linefill(data,width-1)
@ startrow + reverse, startcol + 1 ;
    say x

DO SETCOLOR WITH 'DATAWINDOW'
@ startrow+reverse,startcol SAY '|',

IF bottom > 1
    @ startrow,endcol SAY chr(24)
ELSE
    @ startrow,endcol SAY '␣' && chr(183)
ENDIF

IF top < howmany
    @ endrow, endcol SAY chr(25)
ELSE
    @ endrow, endcol SAY '␣' && chr(189)
ENDIF

@ startrow+reverse, startcol-1 GET picked(bottom+reverse-1)
READ
keypressed = mod(readkey(),256)
IF picked(bottom+reverse-1) <> ' '
    picked(bottom+reverse-1) = chr(251)
ENDIF
ENDDO

?? sys(2002,1)
RESTORE SCREEN FROM abrowscr

RETURN (iif(keypressed=esc,0,bottom+reverse-1))

```

```

* -----
PROCEDURE fillbox

PARAMETERS startrow,startcol,endrow,endcol,bottom

PRIVATE num_disp, num_rows, i, width

num_rows = endrow - startrow - 1
width     = endcol - startcol - 1
num_disp  = min(num_rows, howmany - bottom + 1)

i = 1
DO WHILE i <= num_disp
  data = &ar(bottom+i-1)
  x = linefill(data,width)
  @ startrow + i, startcol - 1 SAY picked(bottom+i-1)
  @ startrow + i, startcol     SAY '|' + x
  i = i + 1
ENDDO

i = num_disp + 1
DO WHILE i <= num_rows
  @ startrow + i, startcol + 1 SAY space(width)
  i = i + 1
ENDDO

RETURN num_disp

* -----

PROCEDURE linefill

PARAMETERS str,width

IF len(str) > width
  str = substr(str, 1, width)
ELSE
  str = str + space(width-len(str))
ENDIF

RETURN (str + space(width - len(str)))

```

```

*Program. : USEPICK1.PRG
*Author.. : Lorenzo PAREDES
*Notes... : Check in a list.

CLEAR
SET TALK OFF

USE Cote
STORE COTE->COTE TO mCote
Use

USE REF_MUSE
GO TOP

esc      = 12

maxtypes = 25

RELEASE TYPES

PUBLIC ARRAY Types(maxtypes)

I = 0

Do while .not. eof() .and. I <= MAXTYPES
  I = I + 1
  Types(I) = type_musee
  skip
Enddo

numrecs  = I
startrow = 2
startcol = 25
endrow   = 24
endcol   = 60

@ 0, 0 SAY "Part III    Page 1/1"
@ 0,57 SAY DATE() PICTURE '@E'
SET CLOCK ON

@ 2,2 Say " Cote : "
@ 2,10 Say mCote
@ 21,2 Say "ESC - Cancel input"
@ 22,2 Say "F10 - Save and Exit"
@ 23,2 Say "PgDn - Next Page"

do picklisl with ;
'TYPES'      , ;

```

```

numrecs      , ;
startrow     , ;
startcol     , ;
endrow       , ;
endcol       , ;
'Type of Museum'
keypressed = mod(readkey(),256)
IF keypressed <> esc

```

```

SELECT F
use mu_type index cote6
GO TOP

```

```

APPEND BLANK

```

```

REPLACE Cote          WITH mCote
      REPLACE Agric      WITH Picked( 1)
REPLACE Anthrop      WITH Picked( 2)
REPLACE Applart      WITH Picked( 3)
REPLACE Science      WITH Picked( 4)
REPLACE Archaeol     WITH Picked( 5)
REPLACE Botanic      WITH Picked( 6)
REPLACE Business     WITH Picked( 7)
REPLACE Childhood    WITH Picked( 8)
REPLACE Children1    WITH Picked( 9)
REPLACE Ecomus       WITH Picked(10)
REPLACE Ethnogr      WITH Picked(11)
REPLACE Fineart      WITH Picked(12)
REPLACE Health       WITH Picked(13)
REPLACE History      WITH Picked(14)
REPLACE Industry     WITH Picked(15)
REPLACE Literary     WITH Picked(16)
REPLACE Maritime     WITH Picked(17)
REPLACE Military     WITH Picked(18)
REPLACE Mixed        WITH Picked(19)
REPLACE Natscience   WITH Picked(20)
REPLACE Religious    WITH Picked(21)
REPLACE Socialhist   WITH Picked(22)
REPLACE Socialscc    WITH Picked(23)
REPLACE Transport    WITH Picked(24)
REPLACE Zoo          WITH Picked(25)

```

```

ENDIF

```

```

CLEAR ALL
CLOSE DATABASES

```

```

DO SETCOLOR WITH 'NORMAL'

```

```

CLEAR
RETURN

```

ANNEXE vi

MUSÉE NATIONAL D'ART MODERNE

Centre Georges-Pompidou, rue Beaubourg, 75191 Paris CEDEX 04 FRANCE
 Tel: (33)(1)42771233 Fax: (33)(1)42770272

Year of Museum's foundation: 1947
 Open to the public since : 1947

Category: National Museum

Person in Charge: M. Dominique Bozo, Président du CNAC G. Pompidou
 Head Curator : Germain Viatte
 Staff : Marion Julien - Administrateur général
 Germain Viatte - Collections du musée
 Alain Sayag - Collections Photographies et cinéma
 Catherine Schmitt - Documentation générale
 Gérard Herbaux - Ateliers

Exhibition area inside: 13390,00 m² Outside: 1400,00 m²
 Storage area : 1920,00 m²

Opening Times: M (12:00-22:00) Tu () W (12:00-22:00)
 Th (12:00-22:00) F (12:00-22:00) Sa (12:00-22:00)
 Su (12:00-22:00)

Fermé tous les mardi et le 1er mai.

Admission Fees: Adults: 27,0 Senior: Students: 13,5
 Children: Members: Friends:
 Family: Groups:

Gratuit pour les enfants et les jeunes jusqu'à 18 ans. Demi-tarif pour étudiants jusqu'à 25 ans.

Annual attendance figure for 1990: 1096238

Operating Budget : 23200000,0

Budget remarks: Crédits déconcentrés. Crédits de fonctionnement généraux: 35 millions. Ce chiffre ne comprend pas les crédits d'acquisitions et les salaires.

General services			
Conference room(s)	✓	Lecture theatre/Concert Hall	✓
Cafeteria		Restaurant	
Book shop	✓	Gift shop	✓
Sales desk	✓	Parking	✓

Special activities			
Guided tours	✓	Live performing arts	
Trained guides for disabled		Cinema, projection programme	✓
Audio-aids		Classes and courses	
Temporary exhibitions	✓	Workshops	
Activities for children	✓	Concerts	
Discussion groups/Clubs		Children's day care facilities	
Other : Stages, conférences, débats, presse, cahiers, guides.			

Information services			
Library	✓	Photo library	✓
Archives		Slide library	✓
		Public information centre	✓
		Other :	

Laboratories

Conservation ✓ Photography ✓ Other :

Access for disabledParking ✓ Induction loop Wheelchair accessibility ✓
Toilets ✓ Entrance ramps ✓ Other :
Signs ✓ Lifts ✓**Publications**Guides ✓ Poster/Postcards ✓ Special activities ✓
Catalogues ✓ Monographs ✓ Other : Video-cassettes
Report(s) ✓ Periodical(s) ✓

MUSEO PICASSO

Montcada, 15-19, Barcelona, 08003, ESPAÑA

Tel: (34)(3)319 63 10, (34)(3)319 74 02 Fax: (34)(3)315 01 02

Year of Museum's foundation: 1960

Open to the public since : 1963

Category: Local Museum

Person in Charge: Ma. Teresa Ocaña, Directora

Staff : Nuria Rivero - Conservación
Magdalena Gual - Exposiciones
Teresa Llorens - Biblioteca
Antonio Garachana - Administración

Exhibition area inside: 1952,00 m²

Storage area : 260,00 m²

Opening Times: M () Tu (10:00-20:00) W (10:00-20:00)
Th (10:00-20:00) F (10:00-20:00) Sa (10:00-20:00)
Su (10:00-15:00)

Cerrado: lunes; Ene. 1°; Dic. 25, 26; Viernes Santo.

Admission Fees: Adults: Senior: Students:
Children: Members: Friends:
Family: Groups:

Gratuito para los españoles y menores de 18 años.

Annual attendance figure for 1990: 446637

General services

Conference room(s) ✓	Lecture theatre/Concert Hall
Cafeteria ✓	Restaurant ✓
Book shop ✓	Gift shop
Sales desk ✓	Parking

Special activities

Guided tours ✓	Live performing arts
Trained guides for disabled	Cinema, projection programme
Audio-aids ✓	Classes and courses
Temporary exhibitions ✓	Workshops
Activities for children	Concerts
Discussion groups/Clubs	Children's day care facilities

Information services

Library ✓	Photo library ✓	Public information centre
Archives ✓	Slide library ✓	Other :

Laboratories

Conservation ✓	Photography	Other :
----------------	-------------	---------

Access for disabled

Parking	Induction loop	Wheelchair accessibility
Toilets	Entrance ramps	Other :
Signs	Lifts ✓	

Publications				
Guides	✓	Posters/Poscards	✓	Special activities
Catalogues	✓	Monographs	Other :	
Report(s)		Periodical(s)		

NEUE RESIDENZ

Staatliche Schloßverwaltung, Bamberg, Bayern, 8600, DEUTSCHLAND
Tel: (49)(951)56351

Year of Museum's foundation: 1920
Open to the public since : 1920

Category: National Museum

Person in Charge: Bernhard Schneider, Amtsvorstand
Staff : Bernhard Schneider - Staatsgalerie

Opening Times: M (09:00-16:00) Tu (09:00-16:00) W (09:00-16:00)
Th (09:00-16:00) F (09:00-16:00) Sa (09:00-16:00)
Su (09:00-16:00)

Jeden Tag zwischen 12 u. 13.30 Uhr geschlossen. 1.01,
Faschingsdienstag, 1.11., 24.12., 25.12., 31.12. geschlossen.

Admission Fees: Adults: 3,00 Senior: 2,00 Students: 2,00
Children: Members: Friends:
Family: Groups: 2,00

Annual attendance figure for 1990: 56800

General services

Conference room(s)	Lecture theatre/Concert Hall
Cafeteria ✓	Restaurant ✓
Book shop	Gift shop
Sales desk	Parking

Other : Konzertsaal

Special activities

Guided tours ✓	Live performing arts
Trained guides for disabled ✓	Cinema, projection programme
Audio-aids	Classes and courses
Temporary exhibitions	Workshops
Activities for children	Concerts ✓
Discussion groups/Clubs	Children's day care facilities

Information services

Library	Photo library	Public information centre ✓
Archives	Slide library	Other :

Laboratories

Conservation	Photography	Other :
--------------	-------------	---------

Access for disabled

Parking	Induction loop	Wheelchair accessibility ✓
Toilets	Entrance ramps	Other : Verkehrsgänge für
Signs	Lifts ✓	Rollstühle

Publications

Guides ✓	Posters/Postcards ✓	Special activities
Catalogues ✓	Monographs	Other :
Report(s)	Periodical(s)	

ORIEL YNYS MÔN

Rhosmeirch, Llangefni, Anglesey, Gwynedd, North Wales, LL77 7TQ, UNITED KINGDOM
Tel: (44)(248)724 444 Fax: (44)(248)750 282

Year of Museum's foundation: 1991
Open to the public since : 1991

Category: Local Museum

Person in Charge: Ms. Denise Black, Director
Staff : Dr. K. Davies - Education & Exhibitions
Mr. J.F. Smith - Technical Services
Mrs. R. Jones - Administration Services
Mr. P.R. Langley - Security Services

Opening Times: M () Tu (10:30-17:00) W (10:30-17:00)
Th (10:30-17:00) F (10:30-17:00) Sa (10:30-17:00)
Su (10:30-17:00)

Closed Mondays, except for Bank Holidays. Changes in hours are locally advertised.

Admission Fees: Adults: 1,00 Senior: 0,50 Students: 0,50
Children: 0,50 Members: 0,50 Friends:
Family: Groups:

Organized school bookings are free.

Operating Budget : 200000,00

General services	
Conference room(s) ✓	Lecture theatre/Concert Hall ✓
Cafeteria ✓	Restaurant ✓
Book shop ✓	Gift shop ✓
Sales desk	Parking
Other : Nature trails, Education Service	

Special activities	
Guided tours ✓	Live performing arts ✓
Trained guides for disabled ✓	Cinema, projection programme ✓
Audio-aids ✓	Classes and courses ✓
Temporary exhibitions ✓	Workshops ✓
Activities for children ✓	Concerts
Discussion groups/Clubs ✓	Children's day care facilities
Other : Changing program of exhibitions	

Information services		
Library ✓	Photo library	Public information centre ✓
Archives	Slide library	Other :

Laboratories		
Conservation ✓	Photography ✓	Other :

Access for disabled

Parking ✓	Induction loop	Wheelchair accessibility ✓
Toilets ✓	Entrance ramps ✓	Other :
Signs ✓	Lifts	

Publications

Guides ✓	Posters/Postcards	Special activities ✓
Catalogues ✓	Monographs ✓	Other :
Report(s) ✓	Periodical(s) ✓	

HEALTH AND MEDICINE MUSEUMS

GERMANY Bad Soden am Taunus Heimatmuseum

ESPAÑA Madrid Museo de la Farmacia Hispana

FRANCE Auxerre Musée d'Histoire naturelle de la Ville d'Auxerre

FRANCE Bagnères de Luchon Musée du Pays de Luchon

FRANCE Besançon Pharmacie de l'Hôpital Saint-Jacques

FRANCE Bordeaux Musée d'ethnographie

FRANCE Bourges Musée des Arts décoratifs

FRANCE Paris Musée d'Histoire de la Médecine

FRANCE Paris Musée des Collections historiques de la

Préfecture de Police

FRANCE Paris Musée Pasteur

U. K. Dorchester Dorset County Museum

MARITIME MUSEUMS

ESPAÑA	Luanco	Museo Marítimo de Asturias
ESPAÑA	Madrid	Museo Naval
FRANCE	Biarritz	Musée de la Mer
FRANCE	Bordeaux	Musée d'ethnographie
FRANCE	Marseille	Musée de la Marine et de l'Economie de Marseille
FRANCE	Paris	Musée de la Marine
U. K.	Anglesey, Gwynedd	Oriel Ynys Môn
U. K.	Birkenhead	Williamson Art Gallery & Museum
U. K.	Bournemouth	Russel-Cotes Art Gallery and Museum
U. K.	Dorchester	Dorset County Museum
U. K.	Dundee	Broughty Castle Museum
U. K.	Eastbourne	Sussex Combined Services Museum
U. K.	Hastings	Fishermen's Museum
U. K.	Portland	Portland Museum

TRANSPORT AND COMMUNICATION MUSEUMS

GERMANY	Frankfurt am Main	Deutsches Postmuseum
GERMANY	München	BMW Museum
FRANCE	Bordeaux	Musée d'ethnographie
FRANCE	Briare	Musée de l'Automobile de Briare
FRANCE	Le Bourget	Musée de l'Air et de l'Espace
FRANCE	Marseille	Musée de la Marine et de l'Economie de Marseille
FRANCE	Paris	Musée de la Marine
FRANCE	Paris	Musée des Collections historiques de la Préfecture de Police
FRANCE	Saint-Mandé	Musée des Transports urbains
U. K.	Aldershot	Airborne Forces Museum
U. K.	Anglesey, Gwynedd	Oriel Ynys Môn
U. K.	Birkenhead	Williamson Art Gallery & Museum
U. K.	Birmingham	Birmingham Museum of Science and Industry
U. K.	Cinderford	Dean Heritage Centre
U. K.	Crich, Matlock	National Tramway Museum
U. K.	Cricklade	Cricklade Museum
U. K.	Dorchester	Dorset County Museum
U. K.	Dudley	The Black County Museum
U. K.	Duxford	Imperial War Museum, Duxford Airfield
U. K.	Gloucester	National Waterways Museum
U. K.	Harlow	Mark Hall Bicycle Museum & Period Gardens
U. K.	Hartlebury	Hereford and Worcester County Museum
U. K.	Huddersfield	Tolson Memorial Museum
U. K.	Kendal	Museum of Lakeland Life and Industry
U. K.	Lincoln	Museum of Lincolnshire Life
U. K.	Nottingham	Nottingham Industrial Museum
U. K.	Rotherham	Clifton Park Museum
U. K.	Merseyside	Botanic Garden Museum
U. K.	Stamford	Stamford Museum
U. K.	Watford	Watford Museum

ART, MEDIEVAL

GERMANY	Alsfeld	Regionalmuseum Alsfeld
GERMANY	Attendorn	Kreisheimatmuseum
GERMANY	Bad Hersfeld	Museum Stadt Bad Hersfeld
GERMANY	Berlin (Wedding)	Anti-Kriegs-Museum
GERMANY	Frankfurt am Main	Historisches Museum Frankfurt am Main
GERMANY	Frankfurt am Main	Museum für Kunsthandwerk
GERMANY	Frankfurt am Main	Städelsches Kunstinstitut und Städtische Galerie
GERMANY	München	Bayerisches Nationalmuseum
ESPAÑA	Avila	Museo de Avila
ESPAÑA	Barcelona	Museu Frederic Marés de Barcelona
ESPAÑA	Barcelona	Museu-Monestir de Pedralbes
ESPAÑA	León	Museo de León
ESPAÑA	León	Museo y Panteón Real de San Isidoro de León
ESPAÑA	Logroño	Museo de la Rioja
ESPAÑA	Madrid	Museo del Prado
ESPAÑA	Madrid	Museo Lázaro Galdiano
ESPAÑA	Madrid	Museo Nacional de Reproducciones Artísticas
ESPAÑA	Orense	Museo Catedralicio - Orense
ESPAÑA	Sevilla	Museo Arqueológico Provincial de Sevilla
FRANCE	Angoulême	Musée des Beaux-Arts d'Angoulême
FRANCE	Boulogne-sur-Mer	Château-Musée
FRANCE	Lyon	Musée des Beaux-Arts
FRANCE	Paris	Musée du Département des Monnaies, médaillles et antiques
FRANCE	Paris	Musée du Petit Palais
U. K.	Berwick-upon-Tweed	Borough Museum and Art Gallery
U. K.	Dorchester	Dorset County Museum

ELECTRONIC EQUIPMENT AND COMPUTERS

GERMANY München

Siemens-Museum

ESPAÑA Barcelona
ESPAÑA Madrid

Museu de la Ciència de la Fundació "La Caixa"
Museo Nacional de Ciencia y Tecnología

FRANCE Paris

Musée national des Techniques

U. K. Birmingham

Birmingham Museum of Science and Industry

PHOTOGRAPHY

GERMANY	Bendorf	Stadtmuseum Bendorf-Mus. für Sozial- und Industriegeschich
GERMANY	Berlin (Wedding)	Anti-Kriegs-Museum
GERMANY	Berlin	Wilmerdsdorf Museum
GERMANY	Frankfurt am Main	Deutsches Postmuseum
GERMANY	Frankfurt am Main	Historisches Museum Frankfurt am Main
GERMANY	München	Architekturmuseum Technische Universität München
ESPAÑA	Barcelona	Museu Frederic Marès de Barcelona
ESPAÑA	Madrid	Museo Nacional de Ciencia y Tecnología
FRANCE	Aurillac	Musée d'Art et d'Archéologie
FRANCE	Bièvres	Musée français de la Photographie
FRANCE	Bourges	Musée d'Histoire naturelle Gabriel Foucher
FRANCE	Marseille	Musée d'Histoire de Marseille
FRANCE	Paris	Musée national d'Art moderne
FRANCE	Paris	Musée national des Techniques
FRANCE	Paris	Musée d'Histoire contemporaine
FRANCE	Paris	Musée de l'Ordre de la Libération
FRANCE	Rouen	Musée national de l'Education
U. K.	Battle, Nr. Hastings	Buckley's Yesterday's World, incorporating Museum of Shops
U. K.	Cardiff	The Welch Regiment Museum of the Royal Regiment of Wales
U. K.	Cinderford	Dean Heritage Centre
U. K.	Dorchester	Dorset County Museum
U. K.	Dundee	McManus Galleries
U. K.	Kendal	Museum of Lakeland Life and Industry
U. K.	Oxford	Museum of the History of Science
U. K.	Perth	Perth Museum & Art Gallery
U. K.	Stamford	Stamford Museum
U. K.	Truro	Royal Cornwall Museum
U. K.	Watford	Watford Museum





959648