

annexes

liste des musées visités

Les astérisques indiquent les musées figurant au fichier iconographique. (Voir Annexe 2)

- American Museum of National History, New York (U.S.A.)
- Brooklyn Children's Museum, Brooklyn (U.S.A.)
- * California Academy of Sciences, San Francisco (U.S.A.)
- * California Museum of Science and Industry, Los Angeles (U.S.A.)
- Capital Children's Museum, Washington (U.S.A.)
- * Center of Science and Industry (COSI), Baltimore (U.S.A.)
- Centre de la Mer et des Eaux, Paris
- Children's Museum, Boston (U.S.A.)
- Children's Museum, Indianapolis (U.S.A.)
- Dallas Health and Science Museum, Dallas (U.S.A.)
- * Deutsches Museum, Munich (R.F.A.)
- Ecomusée de la communauté urbaine Le Creusot - Montceau-les-Mines
- * Evoluon, Eindhoven (Pays-Bas)
- * Exploratorium, San Francisco (U.S.A.)
- Fort Worth Museum of Science and History, Fort Worth (U.S.A.)
- * Franklin Institute, Philadelphie (U.S.A.)
- Geological Museum, Londres (G.B.)
- * Geranium House, San Diego (U.S.A.)
- Jacksonville Museum of Arts and Sciences, Jacksonville (U.S.A.)
- * Lawrence Hall of Science, Berkeley (U.S.A.)
- * Los Angeles County Natural History Museum, Los Angeles (U.S.A.)
- * Maryland Science Center, Baltimore (U.S.A.)
- * Milwaukee Public Museum, Milwaukee (U.S.A.)
- Musée Camarguais, Pont de Rousty
- Musée du Conservatoire national des arts et métiers, Paris
- Museo Universitario del Chopo, Mexico (Mexique)
- Museo Tecnológico, Mexico (Mexique)
- Museum d'Histoire naturelle, Paris
- Museum d'Histoire naturelle, Toulouse
- Museum of Natural History, Dallas (U.S.A.)
- * Museum of Science, Boston (U.S.A.)
- * Museum of Science and Industry, Chicago (U.S.A.)
- Museo del Barrio, New York (U.S.A.)
- * National Air and Space Museum, Washington (U.S.A.)
- * National Museum of History and Technology, Washington (U.S.A.)
- National Museum of Natural History, Washington (U.S.A.)
- National Science Museum, Tokyo (Japon)
- * Natural History Museum, British Museum, Londres (G.B.)
- * Natural History Museum, San Diego (U.S.A.)
- * Oakland Museum, Oakland (U.S.A.)
- * Ontario Science Center, Toronto (Canada)
- Oregon Museum of Science and Industry, Portland (U.S.A.)
- * Pacific Science Center, Seattle (U.S.A.)
- Palais de la Découverte, Paris
- Peace Memorial Museum, Hiroshima (Japon)
- "Please Touch" Museum, Philadelphie (U.S.A.)
- * Reuben H. Fleet Space Theater and Science Center, San Diego (U.S.A.)

- * Science Museum, Londres (G.B.)
Seattle Public Aquarium, Seattle (U.S.A.)
- * Space Museum, Los Angeles (U.S.A.)
Taller de Experiencia, Mexico (Mexique)

Disney World, Orlando (U.S.A.)
Sea World, Orlando (U.S.A.)

Comme nous l'avons indiqué dans l'introduction, une collection de diapositives a été rapportée des visites de musées. Cette collection a été inventoriée, classée et indexée, et un fichier en a été établi pour en faciliter l'usage. On trouvera dans cette annexe les caractéristiques de ce traitement documentaire, qui constitue le Bulletin n° 11 du Groupe de liaison : "Iconographie sur les musées des sciences et techniques". Ce Bulletin comporte deux parties :

- I. Index et Mode d'emploi du fichier.
- II. Fichier (2 volumes).

L'index et le fichier peuvent être consultés ou achetés auprès du Groupe de liaison pour l'action culturelle scientifique. Les photographies, à part une vingtaine, sont la propriété du Groupe de liaison, où on peut les consulter. L'achat de clichés et la duplication, partielle ou totale, de la collection doivent être négociés avec le Groupe de liaison, qui se réserve tous droits de reproduction.

note de présentation

La documentation photographique sur les Musées des Sciences et des Techniques, établie par le Groupe de liaison pour l'action culturelle scientifique, se compose d'environ 3500 diapositives couleur 24 x 36. Afin de préserver les originaux, ceux-ci ont fait l'objet d'une reproduction quasi-exhaustive qui constitue la collection consultable.

Le traitement documentaire effectué sur ce fonds iconographique a été le suivant :

1. TRI ET COTE

1.1 Regroupement des photos par lieu de prise de vue : toutes les photos prises dans un même musée constituent un sous-ensemble. Il y a donc autant de sous-ensembles que de musées photographiés.

1.2 A l'intérieur du sous-ensemble "musée", constitution de "séries" de photos. Ces séries contiennent de 1 à 50 clichés, la moyenne se situant aux environs de 10 clichés par série.

Une série regroupe les photos qui rendent compte de la façon dont est présenté, dans le musée, un thème particulier, une discipline, un objet... etc.

Une couverture exhaustive du contenu des musées n'ayant pas été faite à la prise de vue, certaines séries sont très incomplètes et ne peuvent offrir que 2 à 5 clichés. Par contre, des expositions sur un même thème ayant fait l'objet d'une couverture beaucoup plus importante, la masse des photos illustrant ce thème a été subdivisée en sous-ensembles qui correspondent, dans la mesure du possible, aux subdivisions logiques qui pouvaient être faites dans le champ ou la discipline considérés.

1.3 Parallèlement à ce travail de constitution de "séries", a été mise au point une sorte de grille de classification empirique qui identifie de larges "classes" à l'intérieur desquelles pouvaient s'organiser les séries de clichés.

On a ainsi défini 19 classes principales ; chacune d'elles est développée en notions spécifiques (sous-classes) elles-mêmes développées parfois en notions encore plus spécifiques, respectant toujours le sens de la notion (classe) de base.

Par exemple la classe "MECANIQUE" contient une notion spécifique "MACHINES SIMPLES" qui elle-même a été développée en "PENDULES" - "LEVIERS"... etc.

Chacune des classes (ainsi que les notions qui la développent) ont été affectées d'un indice numérique qui constitue un élément de la cote des clichés.

1.4 Eléments constitutifs de la cote

Chacun des clichés est affecté d'un indice de classement ou cote qui se décompose comme suit :

- Lieu de prise de vue

- Pays : Deux ou trois lettres le caractérisent. On a choisi d'utiliser le code minéralogique des automobiles : U.S.A., N.L. ... etc.
- Musée : Chaque musée est désigné par un numéro à deux chiffres, (de 01 à 99), qui lui est propre. Ce numéro est affecté arbitrairement. (Voir la liste des musées et leur numéro d'identification p. 19).

- Séries

Trois tranches de deux chiffres (de 01 à 99) caractérisent les séries.

La première tranche permet d'identifier la "classe" (de 01 à 19 pour l'instant - cf supra) à laquelle appartient le cliché.

La deuxième et la troisième tranches permettent d'identifier la sous-classe et éventuellement la notion spécifique que le ou les clichés illustrent plus particulièrement.

Ainsi par exemple : "Classe" 17 : MECANIQUE

17.01 : Statique

.....

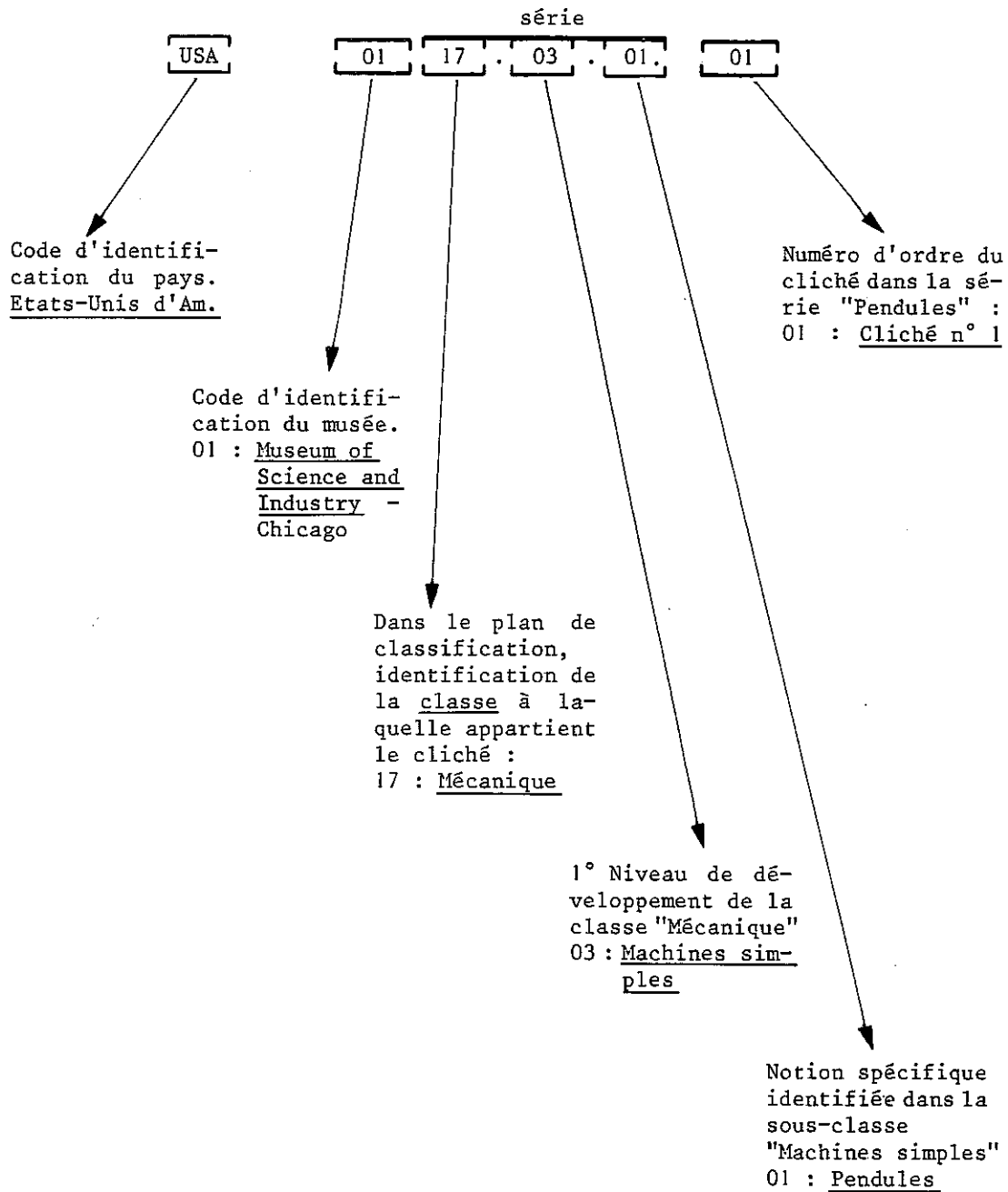
17.03 : Machines simples

17.03.01 : Pendules

- Numéro d'ordre du cliché

Chaque cliché est affecté d'un numéro d'ordre qui lui donne sa place à l'intérieur de sa série. Ce numéro est composé de deux chiffres (de 01 à 99) et constitue la dernière tranche de la cote.

Ainsi par exemple, on décompose de la façon suivante la cote :



Note

Certaines classes, ou sous-classes, n'ont pas été développées en notions spécifiques pour l'instant. Elles pourront l'être si le fonds s'enrichit de clichés qui rendent cette opération nécessaire.

Lorsque tel est le cas, les tranches de chiffres dans la cote sont bien entendu toujours présentes, sous la forme de : 00.00

2. CLASSEMENT

Les diapositives sont classées dans des planches de matière plastique permettant la consultation à plat, sur une table lumineuse, sans manipulation des clichés.

2.1 Le premier élément de classement est le pays.

Quel que soit le numéro d'immatriculation des musées, toutes les planches contenant les clichés pris dans un même pays sont matériellement regroupées.

2.2 Le second élément de classement est le musée.

A l'intérieur du "bloc-pays", toutes les planches contenant les clichés pris dans un même musée sont regroupées. Lorsqu'il existe des clichés pris dans plusieurs musées du même pays, les planches sont disposées par ordre croissant de numéro d'immatriculation des musées.

2.3 Le troisième élément de classement est la série.

Pour un même musée, tous les clichés appartenant à une même série (classe + sous-classe + notion spécifique) sont regroupés sur la même planche, et rangés par numéro d'ordre croissant.

Ainsi, par exemple, pour le Museum of Science and Industry de Chicago, on trouvera, à l'intérieur de la série de planches sur la Mécanique, une planche contenant tous les clichés du Pendule de Foucault présenté par cette institution.

Le classement correspond bien entendu aux éléments constitutifs de la cote des clichés.

Note

Ce principe de classement a été choisi dans la mesure où il permet une consultation directe (sans passage obligatoire par les index) du fonds documentaire. On peut en effet ainsi isoler directement dans le fonds les ensembles de clichés, soit en fonction du lieu géographique de prise de vue, soit en fonction de l'institution, soit en fonction du "sujet" sur lequel on souhaite se documenter, quel que soit le lieu de prise de vue.

3. ANALYSE ET INDEXATION

Pour faciliter l'exploitation du fonds et la recherche d'images répondant à des besoins spécifiques, on a procédé à l'analyse et à l'indexation des documents rassemblés.

En raison de l'importance numérique du fonds, cette analyse n'a pas été effectuée pour chaque image, mais pour des séries d'images (cf 1.2).

3.1 Fichier analytique

L'ensemble du fonds (+/- 3500 clichés) ayant été réparti en 350 séries environ, on a établi une fiche analytique par série.

Sont portés sur ces fiches :

- Les éléments signalétiques les plus importants (lieu et date de prise de vue - auteur - conditions de prise de vue - et cote, qui permet la localisation des planches dans le fonds).

- Une description sommaire des images : explicitation de leur contenu - mise en évidence de détails caractéristiques, etc. Ces éléments informatifs particuliers présents dans les images ont été traduits en "mots-clés" qui, regroupés dans les index, permettent d'effectuer des recherches plus "fines" que par l'utilisation directe des cotes de classement.

3.2 Index

L'index compte plus de 300 mots-clés ou descripteurs. Conçu comme outil fonctionnel de recherche, il a volontairement ignoré les grandes classifications ou typologies couramment retenues, et tenu pour inutile toute introduction de vocabulaire sans liaison directe avec les besoins supposés des utilisateurs ou le contenu informatif des images.

Cet impératif a donc déterminé le choix des mots-clés qui a été, dans la mesure du possible, appuyé sur des critères non subjectifs. Ainsi on a tenté, au niveau des termes mêmes, de ne retenir que des descripteurs significatifs et aptes à être entendus de la même façon par les utilisateurs, en raison d'un sens établi ou d'un usage consacré.

Cet index se compose de deux volets : le premier propose un classement alphabétique des descripteurs, le second un regroupement des termes permettant l'exploration d'une "classe" dans son entier.

- * La première partie dispose les descripteurs par ordre alphabétique. Y sont signalés tous les mots-clés, aussi bien ceux qui ont trait à la matière même du sujet traité par les séries d'images (Physique, Biologie... etc.) que ceux représentant les personnes, les objets, les végétaux, les animaux, etc. (Leibniz - Aquariums - Phoques...).

L'ensemble qui en résulte est certes très hétérogène mais l'ordre alphabétique devrait rendre l'accès facile et accélérer les recherches.

Sous chacun des mots-clés apparaissant dans la liste alphabétique sont données les cotes des séries de clichés le concernant directement.

Ces cotes sont disposées par ordre croissant de numéro d'immatriculation des musées.

Pour ne pas alourdir l'index, on a toutefois omis de faire figurer les lettres d'identification des pays, ainsi que les numéros d'ordre des clichés à l'intérieur des séries (inutiles pour la localisation des planches).

Les séries de numéros à deux chiffres figurant sous les mots-clés doivent donc être lues comme :

- Premier numéro à deux chiffres : numéro d'immatriculation du musée.
- Trois numéros suivants à deux chiffres : identification de la série (classe + sous-classe + notion spécifique).

L'intérêt de l'index réside dans le fait qu'il permet de localiser des informations non identifiables par le simple recours aux cotes des images.

Si l'on prend l'exemple du mot-clé "Energie solaire", il n'est suivi d'aucune cote de séries rangées dans la classe 09 : Energie, les images présentant de l'intérêt du point de vue "Energie solaire" ayant été classées (parce que leur contenu informatif premier l'imposait) soit dans la rubrique "Espace" (piles photovoltaïques sur des satellites) soit dans la rubrique "Ecologie" (rôle de la photosynthèse) etc.

- * La seconde partie présente les mots-clés regroupés, non à partir de leur signification, mais à partir des relations logiques qui peuvent être établies entre plusieurs d'entre eux pour l'exploration de chacune des 19 classes principales.

Cette classification ne repose sur aucune hiérarchie, réseau coordonné ou

système de facettes. Ces "blocs" (ou sous-classes) plus ou moins importants ont été constitués pour permettre une approche globale de certains sujets ou domaines. Aucune relation de dépendance n'existe entre ces blocs ou les classes dans lesquels ils ont été regroupés. A l'intérieur même des sous-classes peuvent être regroupés des descripteurs extrêmement hétérogènes. C'est que ces blocs n'ont pas été constitués dans le but de mettre en évidence de façon systématique, rigoureuse ou exhaustive différents aspects ou approches d'un même sujet. Leur fonction n'est que suggestive. Ils devraient seulement aider l'utilisateur plus particulièrement intéressé par certains thèmes à effectuer des recherches plus affinées à l'aide de descripteurs précis ou voisins.

Cette seconde partie de l'index n'est donc utilisable qu'en relation avec la première. Elle renvoie nécessairement à la liste alphabétique des mots-clés où apparaissent les signalisations des séries de clichés.

iconographie sur les musées des sciences et techniques

groupe de liaison pour l'action culturelle scientifique

cotes : USA.06.18.06.00.01

nombre : → 04(14)
14

pays : Etats-Unis
ville : Washington date : octobre 1978
institution : National Museum of History and Technology

mots clés :

- . Particules et Physique nucléaire
- . Physique
- . Accélérateur linéaire
- . Histoire de la physique nucléaire

intérieur

auteur : Cousin

extérieur

équipe :

exposition : permanente

temporaire

itinérante

vue de : ensemble

module

détail

particularités techniques :

mode d'exposition :

figures

maquette

b. dessinée

texte

diorama

sonore

objets

ordinateur

audiovisuel

appareil

autre :

activité :

passif

presse-boutons

interactif

description du contenu : Exposition sur la physique nucléaire

3 clichés du stand d'entrée présentant l'histoire des recherches en physique nucléaire de 1890 aux années cinquante. Les effigies des chercheurs (agrandissements photographiques de leurs visages) sont disposées à différents niveaux et les étapes de la recherche sommairement décrites sur des panneaux de verre.

3 clichés montrent une vue en coupe d'un accélérateur linéaire de protons qu'observent deux enfants. En arrière plan, une vitrine contient des fac-similés d'articles de journaux. Les composants de l'accélérateur sont présentés sous vitrine (objets réels) accompagnés de schémas et de textes (3 clichés).

Une série de 5 clichés montre une vitrine contenant exclusivement des schémas, des plans et des cartouches de texte devant laquelle se tiennent 2 hommes, le plus âgé des deux semblant commenter au second le contenu de la vitrine.

particularités muséographiques :

public :

sans

attentif

indifférent

avec catalogue

commentant

voir aussi :

documents écrits :
réf :

autres diapositives :
réf :

Déjà parus :

- Bulletin n° 0 : Aix-Pop. Physique dans la rue, septembre 1973.
- Bulletin n° 1 : Comptes rendus du colloque sur la place des sciences dans l'action culturelle, Grenoble, décembre 1974 (*Epuisé*).
- Bulletin n° 2 : janvier 1975.
- Bulletin n° 3 : La Terre et ses énergies. Physique dans la rue, Dijon, décembre 1975.
- Bulletin n° 4 : mars 1976.
- Bulletin n° 5 : décembre 1976.
- Bulletin n° 6 : Document préparatoire au colloque international sur l'action culturelle scientifique, Louvain-la-Neuve, mai 1977.
- Bulletin n° 7 : Comptes rendus du colloque sur l'action culturelle scientifique, Louvain-la-Neuve, octobre 1977.
- Bulletin n° 8 : Répertoire des sources d'information audiovisuelle à caractère scientifique et technique, mai 1978 (*Epuisé*)
- Bulletin n° 9 : L'animation scientifique : animateurs, scientifiques et animés, mai 1979.
- Bulletin n° 10 : Médecine, santé et usagers, septembre 1980.
- Bulletin n° 11 : Iconographie sur les musées des sciences et des techniques,
 1. Index et mode d'emploi du fichier,
 2. Fichier,octobre 1980.

A paraître :

- Bulletin n° 13 : Le public, la science et les objets techniques, comptes rendus du colloque de Fontainebleau, 31 mai - 1er juin 1980, (juillet 1981).

LE GROUPE DE LIAISON POUR L'ACTION CULTURELLE SCIENTIFIQUE

Le Groupe de Liaison pour l'Action Culturelle Scientifique, association loi 1901, est un point de rencontre et de réflexion pour ceux, scientifiques ou non, qui s'intéressent aux problèmes de la communication dans le domaine scientifique. Son idée directrice est que la science et la technique, éléments majeurs de notre vie quotidienne, doivent aussi être intégrés dans notre culture.

De structure très souple, le Groupe se réunit tous les mois en des réunions de caractère peu formel ; ces réunions donnent l'occasion à des scientifiques, à des animateurs ou vulgarisateurs et à des profanes de mener une analyse et une réflexion sur diverses expériences de communication : animations, expositions, vulgarisation écrite ou télévisée. Elles ont offert aux animateurs scientifiques, souvent isolés, un lieu d'information et d'échanges. L'originalité de ces réunions tient à ce qu'on y pratique un dialogue, peu fréquent, entre "savants" et "ignorants".

Soucieux d'allier la pratique à la réflexion, le Groupe, de temps à autre, entreprend d'approfondir tel ou tel thème grâce à des actions concrètes : animations (les "Physique dans la Ville" d'Aix-en-Provence, Dijon, Ajaccio, Caen ; dossier : "Médecine, santé et usagers" ; colloques : Grenoble, Louvain-la-Neuve, Gif-sur-Yvette) ; documentation : "Iconographie sur les musées des sciences et techniques"...

Libre de toute attache institutionnelle et sans allégeance idéologique, le Groupe subsiste depuis 1974 grâce à l'imprécision volontaire de ses contours et à la liberté de ses modes d'expression.

Secrétariat :

Groupe de liaison pour l'action culturelle scientifique
20, rue Berbier du Mets
75013 Paris

Tél. : (1) 337 71 00 poste 458

Achévé d'imprimer sur les
presses de l'Imprimerie
JACQUES ET DEMONTROND
25000 Besançon
N° d'impression 1884
Dépôt légal 9739
3^e trimestre 1981