

Museum

Vol XVII, n° 3, 1964

**Museum architecture:
projects and recent
achievements**

**Architecture des musées :
études et réalisations
récentes**

MUSEUM

MUSEUM, successor to *Museum*, is published by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization in Paris. MUSEUM serves as a quarterly survey of activities and means of research in the field of museography. Opinions expressed by individual contributors are not necessarily those of Unesco.

MUSEUM, qui a succédé à *Museum*, est publié à Paris par l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture. MUSEUM, revue trimestrielle, est à la fois un périodique d'information et un instrument de recherche dans le domaine de la muséographie. Les opinions exprimées par les auteurs ne reflètent pas nécessairement celles de l'Unesco.

BOARD OF EDITORS / COMITÉ DE RÉDACTION

Honorary Members: / Rédacteurs honoraires

Grace L. McCann Morley
J. K. van der Haagen

The Head of the Museums and Historic Monuments Division, Unesco / Le chef de la Division des musées et monuments historiques de l'Unesco:

Giorgio Rosi

The Director of the International Council of Museums / Le directeur du Conseil international des musées:

Georges-Henri Rivière

Raymonde Frin, *Editor, Programme Specialist, Museums and Historic Monuments Division, Unesco / rédacteur en chef, spécialiste du programme, Division des musées et monuments historiques, Unesco*

MUSEUM

Each number: \$2.00 or 10/- (stg.). Annual subscription rate (4 issues or corresponding double issues): \$6.50 or 32/6 (stg.)

Le numéro: 6 F. Abonnement annuel (4 numéros ou numéros doubles équivalents): 20 F [A]

Editorial and Publishing Offices / Rédaction et édition: Unesco, place de Fontenoy, Paris-7^e (France)

LUIGI BERNABÒ BREA AND FRANCO MINISSI: *The Syracuse National Archaeological Museum / Le Musée archéologique national de Syracuse* 114

N. GESKE: *The new Art Gallery of the University of Nebraska, Lincoln / Le nouveau Musée d'art de l'Université du Nebraska, Lincoln.* 127

ERIC WESTBROOK: *The National Gallery of Victoria, Melbourne / Le Musée national de Victoria, Melbourne* 136

MICHEL ECOCHARD: *The Mohenjo-Daro Museum, Pakistan / Le Musée de Mohenjo-Daro, Pakistan* 141

MICHEL ECOCHARD: *Plans for a national museum in Kuwait / Projet pour un Musée national au Koweït* 146

MUSEUM NOTES / CHRONIQUE

An exhibition of manuscripts from Indian collections, National Museum, New Delhi / Exposition de manuscrits des collections indiennes, Musée national, New Delhi (G. Morley) 152

The new Zoological Museum of Copenhagen / Le nouveau Musée zoologique de Copenhague (H. Volsøe) 154

The transformed Mammal Gallery in the Australian Museum, Sydney / Transformation de la galerie des mammifères à l'Australian Museum, Sydney (J. W. Evans) 156

Freedom from Hunger Campaign, exhibitions in museums / Campagne mondiale contre la faim, expositions dans les musées 159

RESUMEN / PEZIOME XXI

museum architecture:
projects and recent achievements

architecture des musées:
études et réalisations récentes

museum

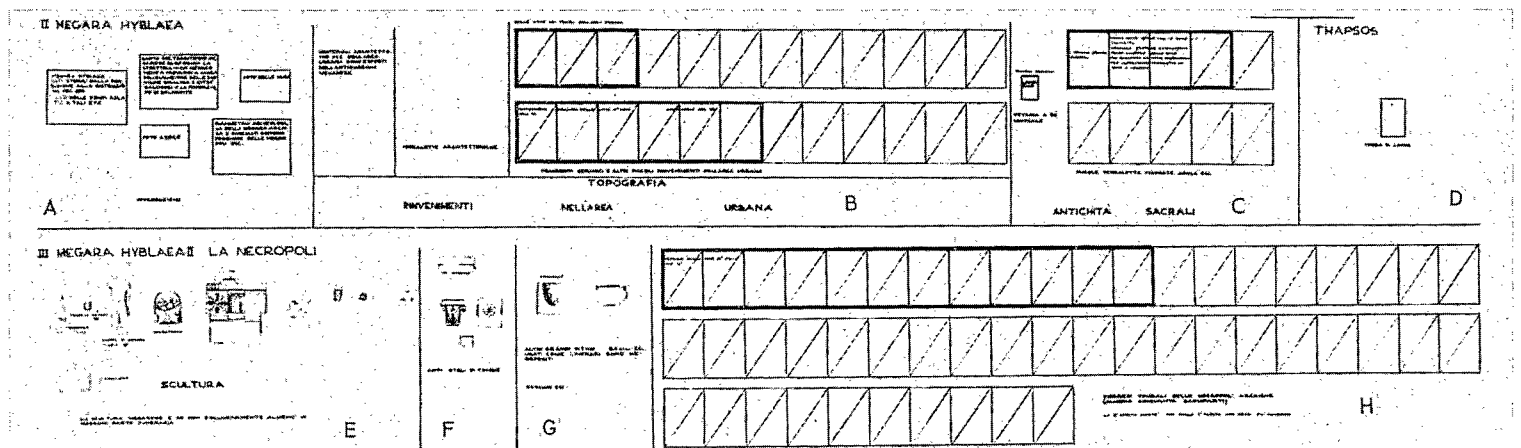
Volume XVII No 3 1964

The Syracuse National Archaeological Museum

Scientific organization of the Museum

by Luigi Bernabò Brea

The Syracuse National Archaeological Museum was set up in 1884 for the specific purpose of collecting the antiquities not only of Syracuse itself but of the whole of eastern Sicily, in the same way as the Palermo Museum had done for the archaeological material of western Sicily. Starting with a nucleus consisting of a few objects conserved at the time in a small Syracuse municipal museum and some private collections donated or acquired by the State, it was gradually enriched during a period of almost fifty years (1888-1935) of intensive excavation and research carried out by its director Paolo Orsi. It has a large prehistory section which still remains one of the most important in Italy; an extremely rich classical section which has resulted primarily from the excavations of the Greek colonies of Sicily, i.e. of Syracuse itself, of Megara Hyblaea, Akrai, Leontinoi, Camarina, Gela, etc., of some of the larger or less Hellenized native centres such as Kentoripa, Menaion and Morgantina; and of some still nameless towns at Torrevicchia di Grammichele, Monte San Mauro, Monte Casale (possibly Herbessos), Licodia Eubea, etc.; a Byzantine-Christian



1. MUSEO ARCHEOLOGICO NAZIONALE, Siracusa. An example of the scientific classification adopted: archaic section on the Doric (Megarian) colonization period. The plan shows the following: A, introductory panels; B, C, H, exhibits to be displayed in cases, divided into first selection material (heavy outline) and second selection material; D, E, F, G, exhibits to be displayed out of cases (drawn to scale). The sequence of the various exhibits is adhered to exactly in the ground plan (see fig. 2).

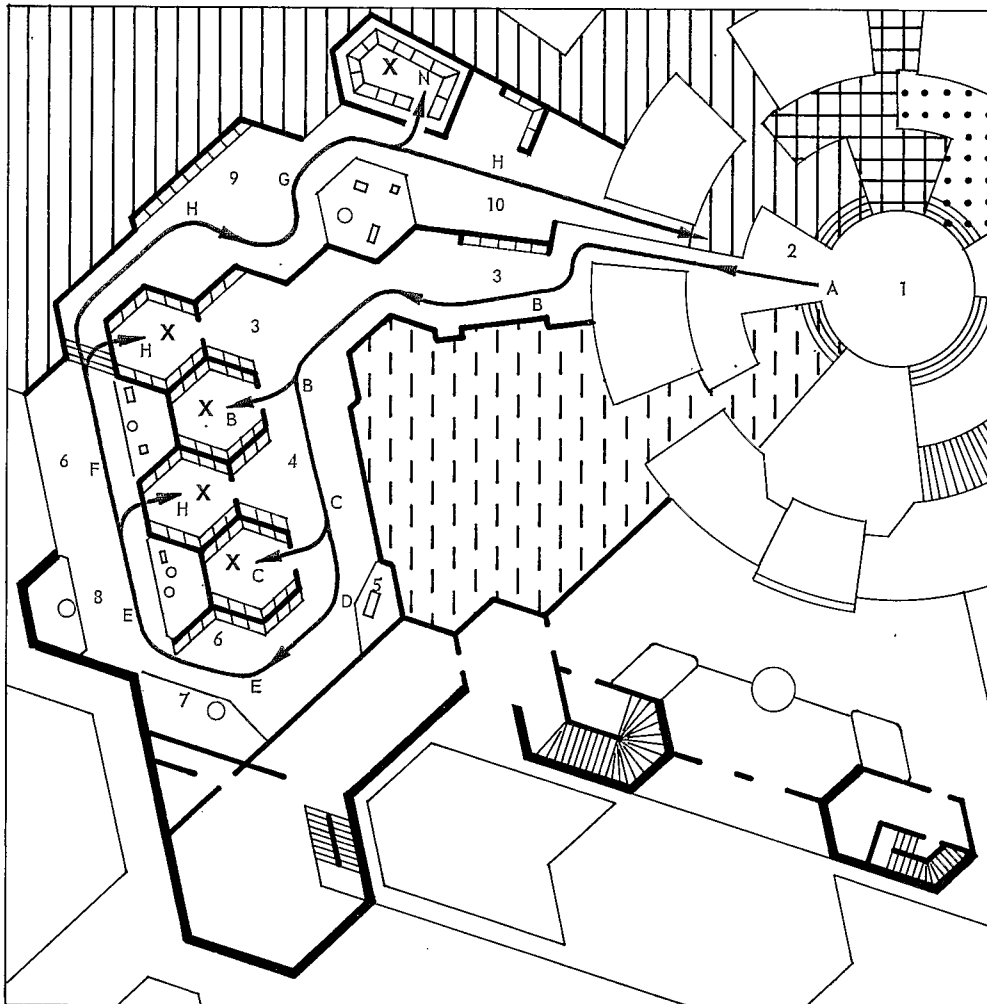
1. Exemple de la classification scientifique: section archaïque de la colonisation dorienne (mégaréenne).

Le présent schéma montre: A, les panneaux explicatifs; B, C, H, le matériel à exposer sous vitrine, classé en matériel de premier choix (traits gras) et matériel de second choix; D, E, F, G, les objets à exposer sans vitrine (reproduits à l'échelle). L'ordre de succession des divers éléments a été parfaitement respecté dans l'aménagement de la section (voir fig. 2).

section deriving principally from the investigation of the vast area of catacombs of Syracuse and its neighbourhood; and a numismatic section specializing in the Graeco-Byzantine Sicilian coins with a sizeable Arab and mediaeval contribution, and a lesser Roman one.

Within a few decades the Syracuse Museum became one of the most important archaeological museums in the Mediterranean area, an inexhaustible source for research on Sicily: pre-Hellenic, Greek, Roman and Byzantine. Its premises in the heart of the old mediaeval city, between the cathedral and the port, with a splendid view on the latter, although built with a view to housing the museum on a fairly large and generous scale, soon proved altogether inadequate for the collections, stores, laboratories, offices, the library and so on. Some years ago the storerooms and laboratories had to be moved to other buildings—at great inconvenience as far as the functioning of the various services was concerned. But even the advantages accruing from this drastic sacrifice were short-lived: shortage of space soon presented a desperate and insoluble problem, rendering a more modern and rationalized arrangement impossible, especially as the Syracuse Museum is as far from being a gallery of ancient art as could possibly be imagined.

Its importance, it could be said, is cultural rather than artistic, and derives not so much from its collection of beautiful objects (in which, nevertheless, it abounds), as from the completeness of the topographical collections which throw light on



2. MUSEO ARCHEOLOGICO NAZIONALE, Siracusa. Plan of the archaic section on the Doric (Megarian) colonization period (second level) showing how the distribution plan corresponds with the scientific classification (see fig. 1). X = second selection.

1, General introduction; 2, introduction to Megarian period; 3, urban area; 4, religious relics; 5, Thapsos; 6, necropolis, sculptures; 7, Kouros; 8, Kourotroufa (fig. 4); 9, necropolis: grave furniture; 10, cippi, steles.

2. Plan de la section archaïque de la colonisation dorienne (mégarienne) (deuxième niveau); exemple de plan de présentation en rapport direct avec la classification scientifique du matériel (voir fig. 1); X = second choix.

1, Introduction générale; 2, introduction à Mégare; 3, zone urbaine; 4, antiquités de caractère sacré; 5, Thapsos; 6, nécropoles, sculptures; 7, Kouros; 8, Kourotroufa (fig. 4); 9, nécropoles: mobilier funéraire; 10, cippes, stèles.

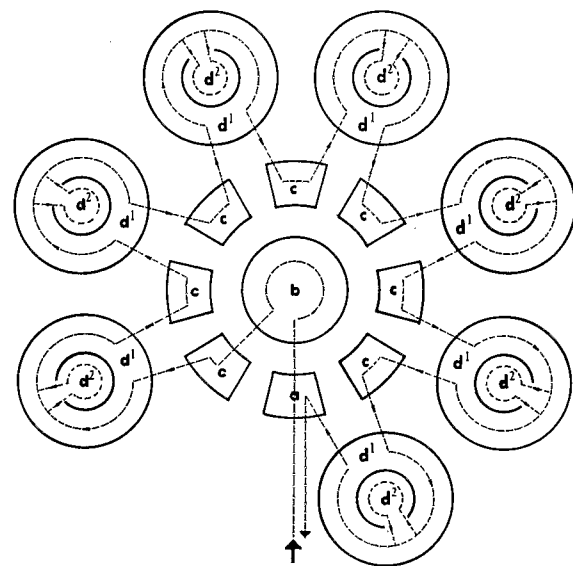
the cultures that succeeded one another over thousands of years in Sicily; from the methodical way in which the excavations were carried out; and from the association, clearly established during stratigraphic surveys, of the objects discovered in tombs and dwellings. In these circumstances, it is obviously difficult to select items for display, since in many cases an individual object removed from the setting in which it was found, though it may retain its aesthetic value, will lose a great deal of what we consider its most important quality—its historical and documentary value.

The result is that the Museum is seriously overloaded and what should have been the logical order of the collections has had to be sacrificed in various respects because of the actual lay-out of the premises. Hence, the inconveniences which a score or more of projects concerned with the extremely difficult task of enlarging the premises failed to remedy. Finally, the radical solution was reached of creating an entirely new museum, to be designed by the architect Professor Franco Minissi and the engineer Vincenzo Cabianca, both well known for their important work in the field of museology.

For the purpose, the Ministry of Education acquired the vast Villa Landolina in the suburbs of Syracuse, fairly close to the Greek theatre and the monumental area of Neapolis Siracusana, while the Cassa per il Mezzogiorno¹ made a first appropriation for the start of the work.

Leaving it to Professor Minissi to deal with the architectural aspects of the project, we shall confine ourselves here to the specifications laid down for the architect by the Museum authorities. The organization of the Museum was to relate primarily to the historical and topographical background during well-defined periods, so that each section would represent a clearly defined and circumscribed historical or historico-artistic period and provide as complete a picture of Sicily as possible for any given period (fig. 1).

Hence there would first be a prehistory section where, in successive rooms, an attempt would be made to portray the physical conditions and ecology of Sicily during the Quaternary Period, before man appeared, and the various cultural aspects which ensued in the island during the Upper Paleolithic and Neolithic,



3. MUSEO ARCHEOLOGICO NAZIONALE, Siracusa. Diagram of space distribution: a, entrance; b, general introduction; c, individual introductions to each section; d¹, first selection exhibits; d², second selection exhibits.

3. Schéma de la distribution des locaux: a, entrée; b, introduction générale; c, introductions aux diverses sections; d¹, matériel de premier choix; d², matériel de second choix.

1. Fund established by the Italian Government after the Second World War for the development of the southern regions.



4. MUSEO ARCHEOLOGICO NAZIONALE, Siracusa. Demeter "Kourotrophos" of Megara Hyblaea. Limestone with traces of polychromy, 560 B.C. Demeter, goddess of prosperity and fecundity, feeding brave young men.

4. Demeter "Kourotrophos" de Megara Hyblaea. Calcaire avec trace de polychromie, 560 avant J.C. Demeter, déesse de la prospérité et de la fécondité, nourrice des jeunes gens valeureux.

the Bronze Age and the Iron Age, right down to the time of Greek colonization. The aim, in each case, would be to bring out the characteristics of the particular culture, its probable origins, territorial extent, local aspects, relations with other cultures, duration in time, and so on.

The second section would retrace the historical phenomenon of the Greek colonization of Sicily, first in general terms, and then, in a succession of rooms, in terms of the various colonies in their historical and geographical order. First would come the Chalcidian cities of Naxos, Catana and Leontini, and then the Doric cities of Megara Hyblaea, Syracuse and its colonies (Akrai, Camarina), Gela, Agrigentum etc. The earlier chronological limit to this section would be the period of the Deinomenides of Syracuse, one of the most splendid in Sicilian history.

The third section would cover the period from the middle of the 5th century to the Roman conquest of Syracuse in 212 B.C., thus covering the Athenian siege of Syracuse (416-413) and the reigns of Dionysius, Dion, Timoleon, Agathocles and Hiero II. Whereas we know little about the historical events of the preceding period but have a vast quantity of often extremely valuable archaeological material, we have plenty of information about the historical side of this one, but the material available is far scarcer and less significant. But names as famous as those of the Syracusan tyrants referred to cannot be passed over in silence in a museum in which history has been taken as a criterion. The presentation of the archaeological material will therefore have to be integrated with other elements which throw light on these important figures. For example, the name of Dionysius could be associated with the great fortifications and the Castello Eurialo at Syracuse, that of Hiero II with the Ara and the Greek theatre—monuments which could be illustrated by means of photographs, models and the like. Successive rooms should provide a panorama of the other cities of Sicily during this period, when many of the centres which had known great prosperity in the preceding period had disappeared or had completely lost their importance, while others had appeared on the scene or had considerably developed.

A fourth section, consisting of only a few rooms, more or less a transition to the next section, would picture Sicily during the period of late Hellenism (or the Roman Republic), from the fall of Syracuse (212 B.C.) to the war of Augustus against Sextus Pompeius. This was a rather unhappy period, devoid of greatness and marked by the profound crises which shook the island. It was the period of the slave rebellions—but also that of Cicero's *In Verrem*. Archaeologically, it is the period of the "Campana B" and "Campana C" ceramics and it can well be illustrated by some of the outstanding finds.

Next will come a very large section dealing with Sicily during the Roman Empire, with documentation about the more important contemporary Sicilian monuments (theatres, amphitheatres, baths, villas, etc.), serving as a background as it were, for the various sculptures, mosaics, inscriptions and minor items.

Finally, there will be a Byzantine-Christian section, representing Syracuse and eastern Sicily from the late Empire to the Arab conquest.²

The Museum's aim for each of the ancient centres represented by material is to illustrate—by actual exhibits combined with subsidiary documentation (as far as possible sober and limited)—the topography, the main urban monuments, the material relating to religious and civic institutions and the characteristics of the various burial places.

One frequent difficulty in arranging an archaeological museum is that two conflicting requirements have to be satisfied at the same time: for the general public, there needs to be a rigorous selection, with only a small number of exhibits presented in the most attractive possible way; whereas scholars will want to see the largest possible amount of material in its proper setting, i.e. unremoved from the original strata, rubbish heaps, funerary furnishings, etc., of which it forms part. Scholars are often bitterly disappointed when, having travelled a long way for the special purpose, they find some magnificent pieces superbly presented but have the greatest difficulty in obtaining access to study material which, for their purposes, is often also of major interest. It was felt that this difficulty might be got over by attaching to each section (or for each of the major centres of antiquity represented at the Museum) on the ordinary visitor's circuit, other rooms intended specially for specia-

2. More recent times are matters for another Syracuse establishment, the Galleria Nazionale in the Palazzo Bellomo.

lists. These would be arranged on a completely different basis, with the accent laid on clarity and thoroughness of documentation rather than on lavish and attractive presentation.

For example, while the tourist or ordinary visitor would see only a small number of selected funerary furnishings from the prehistoric necropolises of Pantalica and Cassibile or the Greek necropolises of Syracuse, Megara Hyblaea, Camarina, and so on, the specialist would find in the adjoining room all the furnishings from hundreds or thousands of graves that have been brought to light by the excavations, strictly classified by topography or chronology and accompanied by an abundance of record material.

These specialized sections of the Museum would have the effect of reducing the actual storerooms (necessarily always the most difficult of access), to the bare minimum, leaving them to serve exclusively for material not lending itself to exhibition because of its quality or its excessive quantity, e.g., cases of potsherds from various stratigraphic excavations, material which is too fragmentary, and so on. All this material, however, would also be strictly classified so as to facilitate research.

In order to be able to meet all these requirements, the Museum Directorate suggested that the architects should not cramp the collections within the limits of the Procustean bed of architecturally predetermined display rooms, but should provide for a single space which could be subdivided as the requirements of the archaeological material to be exhibited demanded.

[Translated from the Italian]

Architecture and distribution of room space

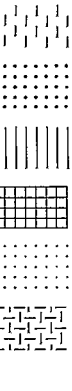
The scientific requirements in the lay-out of the Museum, dealt with at length by Professor Bernabò Brea in the preceding section, served as a criterion and guiding line in planning the space distribution and the architecture of the project. For reasons which will be explained later, only a centrally arranged pattern could provide the necessary flexibility of display and allow the didactic sections to be grouped together at the centre, from which, spreading out like the petals of a daisy, the sections containing the exhibits could be followed in logical sequence (fig. 3).

by Franco Minissi

It may be stated, in explanation of the above-mentioned arrangement, that in translating the project into architectural and space distribution terms, all rigidity was eliminated in such a way that the visitor had the choice of making either a complete visit which would fully inform him about the historical, social and artistic aspects of the civilizations which Sicily successively experienced or a partial visit during which he could freely go to any of the sections of particular interest to him without having to follow the general itinerary. In adapting the space distribution to the scientific desiderata, the distribution of the exhibits in relation to the various categories of visitor was also borne in mind. Thus each section has a historico-didactic section, an exhibition of what might be called "first selection" material, an exhibition of "second selection" material (i.e., works and references of particular interest to students), and a storeroom.

The didactic sections and first-selection exhibitions would be on the visitor's normal itinerary, whereas the second-selection material could be excluded at will (fig. 3).

In full accordance with these ideas, architectural solutions were adopted which were based substantially on the free plane principle, i.e., the circuits were usually arranged and the sections subdivided by having them on different levels. This, in addition to resolving the problem of distributing the itineraries, modelled the space, by allowing it to be contracted or expanded in line with architectural and museographical requirements. Both in the underlying design and in the particular solutions adopted for the various museographical and architectural problems, certain principles were kept in mind—the importance of the project as a cultural institution, its potential influence on the visitor and the opportunity it offered to create a new type



Chalcidian colonies.
Colonies chalcidiennes.

Doric colonies (Megarian).
Colonies doriennes (mégariennes).

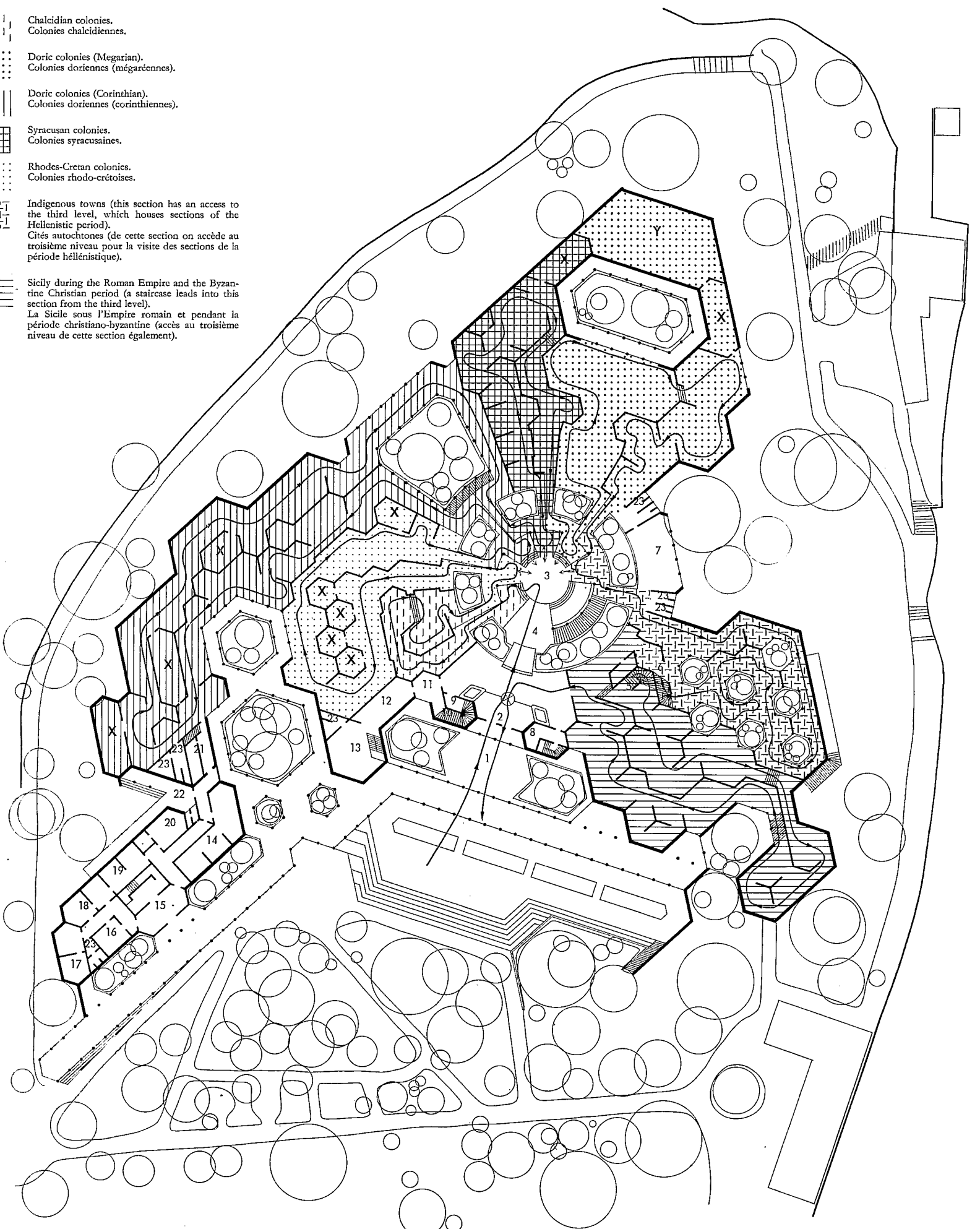
Doric colonies (Corinthian).
Colonies doriennes (corinthiennes).

Syracusan colonies.
Colonies syracusaines.

Rhodes-Cretan colonies.
Colonies rhodo-crétoises.

Indigenous towns (this section has an access to the third level, which houses sections of the Hellenistic period).
Cités autochtones (de cette section on accède au troisième niveau pour la visite des sections de la période hellénistique).

Sicily during the Roman Empire and the Byzantine Christian period (a staircase leads into this section from the third level).
La Sicile sous l'Empire romain et pendant la période chrétienne-byzantine (accès au troisième niveau de cette section également).



0 2 4 6 8 10 20m

of educational undertaking, a great active school for the study of Greek civilization.

This is also the reason why the didactic part was, as it were, displaced to the focal point in the architectural composition and arranged on such a scale as to make it a veritable museum within a museum.

General architectural features

The land known as Villa Landolina, in which the Museum is to be built, is a large wooded park of about 20,000 square metres that divides into three sections: one to the south, with tall trees such as cypresses, olive trees, palm trees and pines; a central area, at a slightly lower level, at present planted with orange groves; and a third, higher than the rest, forming a kind of panoramic circle with stately trees and a romantic walk, known as the "Way of the Tombs", and a belvedere with a monument to the German poet von Platen. Only the lower central area will be used for the Museum buildings, so that the other two tree-lined zones of the park, and the "Way of the Tombs", will be visible all around.

The buildings will be at three levels: one partly underground, for the store-rooms, general services and technical plant; a ground level for exhibitions of material defined as archaic (fig. 2, 5); and a section, partly mezzanine, for the Hellenistic and Roman material (fig. 6).

The ground-floor area will occupy almost all the central part of the park, but in this large covered surface space has been set aside for such needs as gardens, patios and resting places along the circuits, sources of light, and access to surrounding areas. The green of the patios has also another function—the foliage of the trees, overlooking the patios from which they emerge, breaks up the large spread of the roof, constituting natural islands around which the architectural composition is organized as a continuation of the surrounding park.

As to external façades, it can be said they do not exist as such since the building is completely integrated with the park, glimpsed between the trees in a succession of perspectives harmoniously framed in the setting and in the vegetation (fig. 7).

Museographical and architectural features

Structure. The adoption of a modular pattern of limited dimensions (pillar interaxis 2.50 metres), arranged within the form of an equilateral triangle (fig. 3, 7), allows a degree of structural liberty for the creation of spaces of various shapes and sizes. The relatively small span of the modular unit makes it possible for pillars to be eliminated where necessary without undue complications, the extra span being supported by other architectural elements (beams).

As will be seen below, the horizontal structures, which have the same modular arrangement as the vertical, provide a complete solution to the problem of the flexibility of the exhibition halls in relation to sources of light.

Lighting. The basic problems of providing the museum with natural lighting have been solved by an arrangement which permits maximum flexibility in light distribution in accordance with the changing requirements of the scientific classification of the collections and their display. A museum's lighting problems can be divided into two categories: those relating to the visitors' circuit, and those relating to actual display areas.

In the project, the solution adopted for the first is almost without exception to have low strip-windows following the outside perimeter of the building and so lighting the pathways. For the display areas, a system of completely transparent panels is incorporated into the ceilings above which opaque surfaces of various forms and sizes can be inserted easily so as to regulate the light admitted as required. The natural lighting system is duplicated exactly by the artificial lighting system necessary at night.

The foregoing remarks obviously relate to general lighting requirements; for works of exceptional size which it would be difficult to shift around, special arrangements have been made.

5. MUSEO ARCHEOLOGICO NAZIONALE, Siracusa. Plan of second level showing sections of the archaic period, from Greek colonization to the siege of Syracuse (416 to 415 B.C.) (within each section, the exhibits are arranged by locality).

Arrows show visitors' itinerary. X = second selection material; Y = third selection material.

1, Museum entrance; 2, entrance hall; 3, general introduction; 4, access to lecture hall; 5, access from third level; 6, access to third level; 7, bar; 8, cloakroom; 9, access to third level; 10, access to first level (basement); 11, numismatic office; 12, director of the numismatic section; 13, numismatic restoration; 14, restoration workshop; 15, entrance to the director's office, library and offices; 16, cashier's office; 17, head of supplies; 18, technical office; 19, drawing office; 20, photographic room; 21, service cloakroom; 22, service entrance; 23, services.

5. Plan du deuxième niveau, avec indication des sections de la période archaïque, depuis la colonisation grecque jusqu'au siège de Syracuse (416-415 av. J.-C.). (Classement topographique à l'intérieur de chaque section.)

Les flèches indiquent le sens de la visite. X = matériel de deuxième choix; Y = matériel de troisième choix.

1, entrée du musée; 2, hall; 3, introduction générale; 4, accès à la salle de conférences; 5, accès depuis le troisième niveau; 6, accès au troisième niveau; 7, bar; 8, vestiaire; 9, accès au troisième niveau; 10, accès au premier niveau (sous-sol); 11, hall de la section de numismatique; 12, direction de la section de numismatique; 13, service de restauration (numismatique); 14, atelier de restauration; 15, hall d'accès à la direction, à la bibliothèque et aux bureaux; 16, caisse; 17, économat; 18, service technique; 19, atelier de dessin; 20, atelier de photographie; 21, vestiaire du personnel; 22, entrée de service; 23, services.

Equipment. The exhibits in the Syracuse Museum, like those in most archaeological museums, are mainly for display under glass. The problems to be resolved in fitting out an archaeological museum are accordingly of two different kinds and relate to two types of display material. The first of these needs no protective shielding and ordinarily requires only the space, support, lighting and general background needed to enhance its effect and comprehensibility. The second, consisting often of more striking materials, requires protective shielding, that is, a showcase, which must fit properly into the architecture and the surroundings, allow the objects to be displayed to the best advantage, guarantee their proper protection, be practical, easy to handle and easily adaptable in size and position to changing requirements of the display. Here a solution has been adopted consisting of modular showcase elements—supporting elements and glass and opaque panels—which can be completely dismantled and reassembled according to the needs of the moment. The same criteria have been applied in designing the panel walls to be used as screen backgrounds or as partitions to close off part or all the inter-pillar space. Here, again, a system of upright supports and modular horizontal components offers an almost unlimited number of possible arrangements that can easily be varied.

No masonry work will be necessary for the instalment or removal either of the showcases or of the panel walls, since they are portable elements specially designed to be assembled by interlocking or pressure fittings.

Once the building is completed, we shall publish an account of the functioning of this museum which has been planned to correspond exactly to the nature of the material to be exhibited within its walls. [Translated from the Italian]

Le Musée archéologique national de Syracuse

Organisation scientifique du musée

par Luigi Bernabò Brea

Le Musée archéologique national de Syracuse a été créé en 1884 en vue de rassembler les antiquités provenant non seulement de la ville de Syracuse, mais de toute la Sicile orientale, de même que le Musée de Palerme centralisait le matériel archéologique provenant de la Sicile occidentale. Les collections ne comprenaient à l'origine que quelques objets conservés jusqu'alors dans un petit musée municipal de Syracuse et dans quelques collections privées, reçues en don ou acquises par l'État ; mais elles se sont constamment accrues au cours d'une période de près de cinquante ans (1888-1935) durant laquelle une intense activité a été déployée en matière de fouilles et de recherches par son directeur, Paolo Orsi. Le musée possède une vaste section préhistorique, l'une des plus riches d'Italie, et une section classique importante constituée surtout grâce aux fouilles effectuées dans les colonies grecques de Sicile — à Syracuse même, à Megara Hyblaea, à Acrai, à Leontinoi, à Camarina, à Gela, etc., et dans quelques-uns des principaux centres autochtones plus ou moins précisés tels que Centuripe, Menaion, Morgantina ou d'autres agglomérations dont l'ancien nom ne nous est pas encore connu : Torrecchia di Grammichele, Monte San Mauro, Monte Casale (peut-être l'ancienne Erbessos), Licodia Eubea, etc. On y trouve également une section christiano-byzantine dont l'essentiel provient des vastes ensembles de catacombes situés à Syracuse et dans les environs, et une section de numismatique où figurent surtout des monnaies de la Sicile grecque et byzantine, mais qui contient également des collections arabes et médiévales, ainsi qu'un certain nombre de pièces romaines.

En quelques décennies, le Musée de Syracuse est devenu l'un des principaux musées archéologiques de la région méditerranéenne et il offre d'inépuisables ressources à ceux qui effectuent des recherches sur la Sicile préhellénique, grecque, romaine et byzantine. Situé au cœur de la vieille cité médiévale, entre la cathédrale et le port, sur lequel il a une vue splendide, le musée actuel, bien qu'il ait été installé dans un bâtiment construit spécialement, vaste et imposant, est rapidement devenu trop petit pour qu'on puisse y loger les collections, les magasins, les laboratoires, la

6. MUSEO ARCHEOLOGICO NAZIONALE, Siracusa. Plan of the third level, showing sections of the Hellenistic period in Syracuse and Sicily from the Siege of Syracuse by the Athenians (416-415 B.C.) to the capture of Syracuse by Marcellus (212 B.C.).

Arrows show visitors' itinerary. X = second

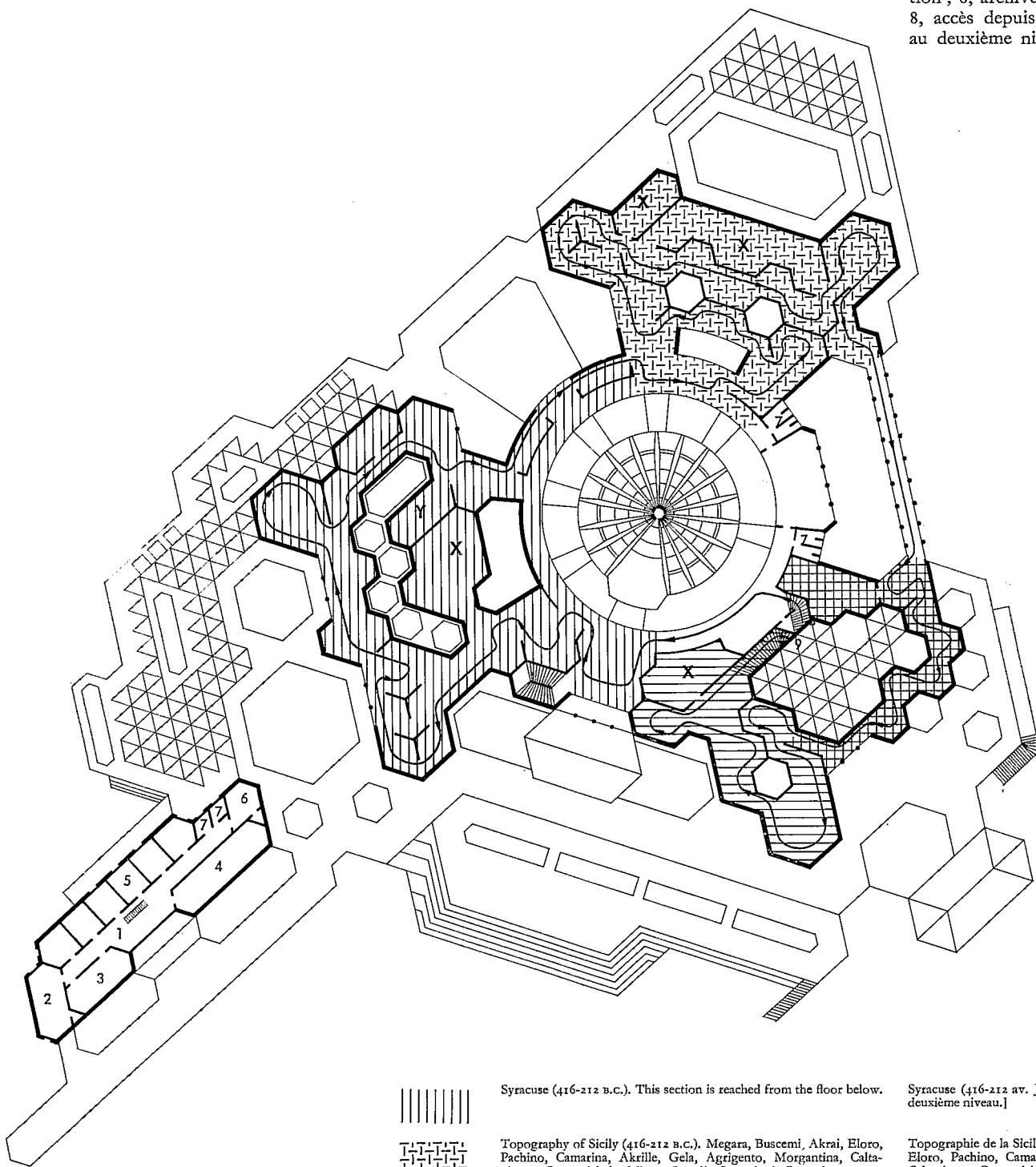
selection material; Y = third selection material.

1, scientific administration office of Museum; 2, director's office; 3, secretariat; 4, library; 5, inspectors' office; 6, cartographical archives; 7, services; 8, access from lower floor; 9, access to lower floor.

6. Plan du troisième niveau, avec indication des sections de la période hellénistique, à Syracuse et en Sicile, depuis le siège de Syracuse par les Athéniens (416-415 av. J.-C.), jusqu'à la conquête de la ville par Marcellus (212 av. J.-C.).

Les flèches indiquent le sens de la visite. X = second choix; Y = troisième choix.

1, direction scientifique du musée; 2, direction; 3, secrétariat; 4, bibliothèque; 5, inspection; 6, archives cartographiques; 7, services; 8, accès depuis le deuxième niveau; 9, accès au deuxième niveau.



Syracuse (416-212 B.C.). This section is reached from the floor below.

Syracuse (416-212 av. J.-C.). [On accède à cette section depuis le deuxième niveau.]



Topography of Sicily (416-212 B.C.). Megara, Buscemi, Akrai, Eloro, Pachino, Camarina, Akraile, Gela, Agrigento, Morgantina, Caltagirone, Grammichele, Mineo, Scordia, Leontinoi, Centuripe.

Topographie de la Sicile (416-212 av. J.-C.). [Mégare, Buscemi, Acrai, Eloro, Pachino, Camarina, Akraile, Gela, Agrigento, Morgantina, Caltagirone, Grammichele, Mineo, Scordia, Leontinoi, Centuripe].



Topography of Sicily (416-212 B.C.). Troina, Adrano, Paterno, Abacaenum, Tyndaris, Aluntium, Alaesa.

Topographie de la Sicile (416-212 av. J.-C.). [Troina, Adrano, Paterno, Abacaenum, Tyndaris, Aluntium, Alaesa].



Syracuse and Sicily (212-36 B.C.). This section leads down to the floor below, containing the section on the Roman Empire and Byzantine Christian period.

Syracuse et la Sicile (212-36 av. J.-C.). [De cette section on redescend au deuxième niveau pour la visite des sections de la période de l'Empire romain et de la période christiano-byzantine].

bibliothèque, les bureaux administratifs, etc. Il y a quelques années, les magasins et les laboratoires ont dû être transférés dans d'autres bâtiments, ce qui nuit au bon fonctionnement des services. Encore les avantages tirés de ce sacrifice furent-ils de brève durée, puisque, peu de temps après, le problème du manque de place se posait de nouveau, de façon si aiguë, qu'il devenait impossible d'envisager un aménagement plus moderne et plus rationnel.

Ce problème était d'autant plus difficile à résoudre que le Musée de Syracuse ne ressemble en rien à un musée d'art antique : sa valeur est, pour ainsi dire, plus culturelle qu'artistique ; en effet, son importance est due moins à la beauté (pourtant remarquable) de certains des objets qu'il possède qu'au caractère complet des collections topographiques illustrant les différentes cultures qui se sont succédé en Sicile au cours des millénaires, à l'organisation méthodique des fouilles, et aux associations établies de façon indiscutable entre les objets découverts dans les tombes, dans les habitations, lors des études stratigraphiques, etc. Dans ces conditions, il est évident que le choix des pièces à exposer est extrêmement difficile, car, bien souvent, un objet détaché de l'ensemble où il a été trouvé, s'il conserve sa valeur esthétique, perd la majeure partie de sa valeur documentaire et historique, la plus importante pour nous.

Il en résulte que le musée est très encombré et qu'en raison de la disposition des locaux, on a dû renoncer, dans certains cas, à présenter les collections selon un ordre logique. Depuis une vingtaine d'années, diverses propositions ont été faites pour remédier à cette situation : mais tous les projets visant à agrandir le bâtiment ont paru d'une réalisation difficile. Aussi s'est-on finalement rallié à une solution radicale en décidant de construire un nouveau musée. Le soin d'en élaborer les plans a été confié au professeur Franco Minissi, architecte, et à M. Vincenzo Cabianca, ingénieur, déjà connus l'un et l'autre par d'importants travaux de muséologie.

Le Ministère de l'instruction publique a alors acquis la grande villa Landolina, située dans les faubourgs de Syracuse, non loin du théâtre grec et du quartier des monuments de Neapolis Siracusana tandis que la Cassa per il Mezzogiorno¹ accordait des crédits pour financer les premiers travaux de construction.

Laissant à l'architecte, M. Minissi, le soin d'exposer les aspects architecturaux du projet, nous nous bornerons à indiquer ici les principes proposés aux architectes par la direction du musée. L'organisation du musée a été conçue sur une base essentiellement historique et topographique, avec des divisions chronologiques très nettes, de sorte que chaque section sera consacrée à une période historique et historico-artistique bien définie et offrira un panorama aussi complet que possible de la Sicile pendant cette période (fig. 1).

Il y aura d'abord une section préhistorique comprenant une série de salles destinées à illustrer les caractéristiques physiques et écologiques de la Sicile à l'ère quaternaire avant l'apparition de l'homme, ainsi que les diverses phases que l'île a traversées, sur le plan culturel, au cours du paléolithique supérieur, du néolithique, de l'âge du bronze et de l'âge du fer jusqu'à la colonisation grecque ; dans chaque cas, on s'attachera à montrer quelles sont les caractéristiques de la culture considérée, ses origines probables, son aire de diffusion, ses formes locales et ses rapports avec les autres cultures, sa durée, etc.

La deuxième section sera celle de l'histoire de la colonisation grecque de la Sicile ; on y trouvera d'abord un aperçu d'ensemble, puis une série de salles consacrées aux différentes colonies, qui seront présentées selon un ordre historique et géographique. Après les villes chalcidiennes — Naxos, Catane, Leontinoi — viendront les villes doriennes — Megara Hyblaea, Syracuse et ses colonies (Acrai, Camarina), Gela, Agrigente, etc. — et l'on aboutira à l'époque des Dinoménides de Syracuse, l'une des plus glorieuses de l'histoire sicilienne.

La troisième section couvrira la période comprise entre la moitié du v^e siècle avant J.-C. et la conquête romaine de Syracuse (212 av. J.-C.), c'est-à-dire l'époque du siège de Syracuse par les Athéniens (416-413), et des règnes de Denys, de Dion, de Timoléon, d'Agathocle et de Hiéron II. Alors que, pour la période précédente, si nous connaissons mal les événements historiques, nous possédons un matériel archéologique considérable, souvent d'un très grand intérêt, pour cette époque plus récente nous connaissons bien les sources historiques mais le matériel disponible est beaucoup moins abondant et significatif ; toutefois, des personnages aussi célèbres

1. Organisme financier créé par le gouvernement italien après la deuxième guerre mondiale, pour le développement des régions méridionales.

que les tyrans de Syracuse mentionnés ci-dessus doivent avoir une place dans un musée de caractère essentiellement historique. Les vestiges archéologiques devront donc être complétés par d'autres documents se rapportant à ces hommes illustres. C'est ainsi que le nom de Denys pourra être associé aux imposantes fortifications et au château Euryèle de Syracuse, celui de Hiéron II à l'Ara et au théâtre grec, monuments dont on pourra présenter des photographies, des maquettes, etc. Dans les salles suivantes, on retracera l'histoire des autres villes siciliennes au cours de cette période durant laquelle de nombreux centres très prospères à une époque antérieure ont disparu ou perdu toute importance, alors que d'autres apparaissaient ou prenaient un développement considérable.

Une quatrième section, limitée à quelques salles et formant une sorte de transition avec la section suivante, sera consacrée à la Sicile de la fin de la période hellénique, ou, si l'on préfère, à l'ère de la République romaine, depuis la chute de Syracuse (212 av. J.-C.) jusqu'à la guerre d'Auguste contre Sextus Pompée. Période assez triste, sans grandeur, et caractérisée surtout par de profonds bouleversements. C'est l'époque des révoltes d'esclaves, mais aussi celle des *Verrines* de Cicéron. Du point de vue archéologique, les pièces les plus intéressantes sont les céramiques des types dits "Campana B" et "Campana C" dont d'importantes découvertes nous permettent aujourd'hui de montrer les caractéristiques.

Ensuite viendra une grande section où sera réuni le matériel relatif à la Sicile sous l'Empire romain ; on y trouvera une documentation sur les principaux monuments siciliens de cette époque (théâtres, amphithéâtres, thermes, villas, etc.) qui créera, en quelque sorte, un cadre où pourront être mis en valeur un grand nombre de sculptures, de mosaïques, d'inscriptions et d'objets divers.

Enfin, une section christiano-byzantine évoquera l'histoire de Syracuse et de la Sicile orientale du Bas-Empire à la conquête arabe².

Pour chacune des agglomérations antiques dont les vestiges sont exposés au musée, on cherchera à fournir, tant par le mode de présentation des objets que par une documentation complémentaire (aussi sobre et limitée que possible), des renseignements sur les points suivants : topographie, principaux monuments, nature des cultes et des institutions civiques, enfin, caractéristiques des nécropoles.

Si l'organisation d'un musée archéologique soulève des difficultés, c'est souvent du fait de la nécessité de tenir compte simultanément des exigences opposées de deux catégories de visiteurs. En effet, pour répondre aux besoins du grand public, il convient de procéder à une sélection rigoureuse et d'exposer un petit nombre de pièces de façon très attrayante. Au contraire, les spécialistes souhaitent voir le plus grand nombre possible d'objets, classés selon un ordre rigoureux et toujours rattachés à l'ensemble dont ils faisaient partie : strate, ex-voto, mobilier funéraire, etc. Ils seront très déçus si, arrivant au musée, parfois au terme d'un long voyage, ils y trouvent seulement des œuvres de premier plan, sans doute très bien présentées mais extrêmement connues, et s'ils ont du mal à accéder au matériel d'étude qui, pour eux, offre souvent le plus vif intérêt. En vue de surmonter cette difficulté, nous avons l'intention d'ajouter, dans chaque section (ou pour chacun des principaux centres dont provient le matériel exposé), aux salles qui composent l'itinéraire des visiteurs, d'autres salles destinées aux spécialistes, dont l'aménagement s'inspirera de critères tout à fait différents : on n'y cherchera pas tant à adopter un mode de présentation attrayant, qu'à fournir, avant tout, une documentation claire et complète. Par exemple, tandis que les touristes et le grand public en général ne verront, dans les salles consacrées aux nécropoles préhistoriques de Pantalica, de Cassibile ou aux nécropoles grecques de Syracuse, de Megara Hyblaea, de Camarina, etc., qu'un petit nombre d'objets choisis, les spécialistes se rendront dans les salles attenantes qui contiendront la totalité du matériel trouvé dans les centaines ou les milliers de tombes mises au jour par les fouilles, classé en fonction de la topographie ou de la chronologie, et accompagné d'un important matériel d'archive. L'existence de ces sections scientifiques du musée permettra de réduire au strict minimum les magasins de réserve proprement dits (qui sont toujours d'un accès plus difficile), où ne trouveront place que les pièces qu'il est vraiment impossible d'exposer en raison, soit de leur état, soit de leur abondance excessive (caisses de tessons recueillis lors de diverses fouilles stratigraphiques, fragments, etc.) ; cependant, ces objets eux-mêmes seront classés de la façon la plus rigoureuse, de façon à faciliter les recherches. Afin de

2. Les époques plus récentes relèvent de la compétence d'un autre musée de Syracuse : le Musée national du palais Bellomo.

répondre à toutes ces exigences, la direction du musée a demandé aux architectes d'éviter de placer les collections sur un lit de Procuste en construisant des salles à structure fixe, et les a invités à adopter de préférence le système de l'espace unique afin qu'on puisse subdiviser la surface disponible de la façon la plus diverse selon les besoins.

Architecture et distribution des locaux

par Franco Minissi

L'organisation scientifique du musée, décrite en détail par le professeur Bernabò Brea, est le fil conducteur et l'idée maîtresse qui ont déterminé la distribution des locaux et le plan architectural. En effet, la disposition proposée, tout en assurant la souplesse nécessaire à la présentation des expositions — pour les raisons qu'on analysera ci-après — permet de grouper les sections didactiques autour d'un centre, à partir duquel, grâce à une distribution rayonnante, on parcourt, dans un ordre logique, les différentes sections (fig. 3).

Afin d'expliquer le plan, il convient de préciser qu'on a éliminé tout élément de rigidité en vue de ménager la double possibilité d'une visite complète permettant aux visiteurs de s'informer de tous les aspects historiques, sociaux et artistiques des civilisations qui se sont succédé en Sicile, et de visites partielles permettant d'atteindre les sections auxquelles on s'intéresse particulièrement, sans être obligé de suivre l'itinéraire complet. Dans le plan de distribution, il convenait en outre de prévoir une répartition des collections conforme aux besoins des diverses catégories de visiteurs. A cette fin, chaque section comprendra une partie historico-didactique, une exposition de matériel d'intérêt général, dit traditionnellement de "premier choix", une exposition de matériel intéressant les spécialistes, dit traditionnellement de "second choix", et un magasin de réserve.

Tandis que la visite des sections didactiques et des salles de "premier choix" font partie de l'itinéraire normal, les salles de "second choix" peuvent être à volonté laissées de côté (fig. 3).

Les solutions architecturales adoptées en accord avec les concepts définis ci-dessus se fondent essentiellement sur le principe du plan libre : la délimitation des circuits et des diverses sections est en général obtenue grâce à un système de dénivellations, qui permet non seulement de résoudre le problème de la distribution des parcours, mais aussi de réduire ou d'accroître l'espace disponible selon les nécessités muséographiques et architecturales.

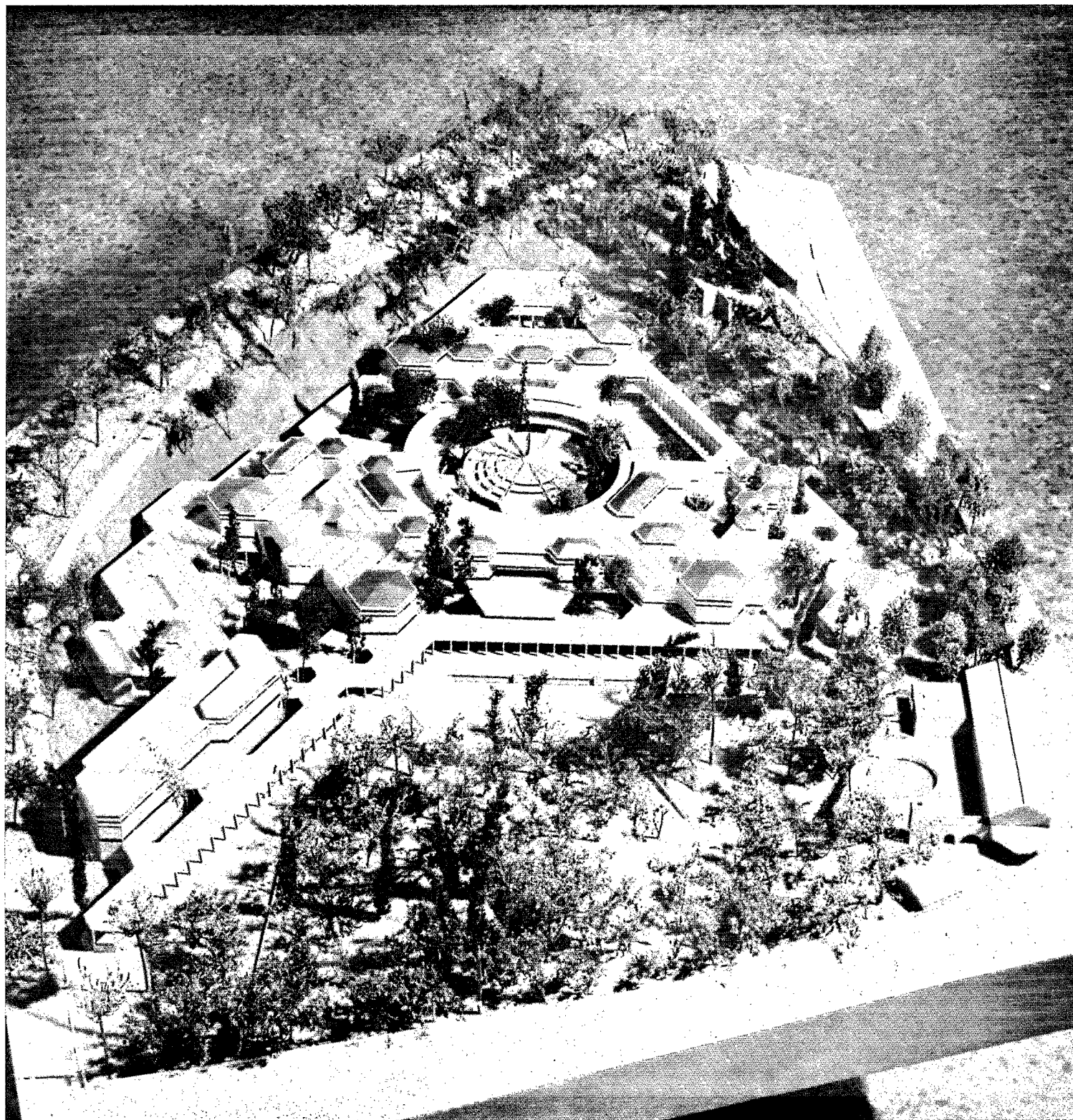
L'ensemble du projet ainsi que les solutions données aux divers problèmes muséographiques et architecturaux ont été étudiés en fonction de la valeur culturelle de l'œuvre, de l'influence qu'elle peut exercer sur les visiteurs, et de la possibilité de faire de ce musée quelque chose de nouveau : une institution éducative, un grand centre d'études actives sur la civilisation grecque.

C'est pourquoi on a prévu de placer au centre les locaux des sections didactiques, et de leur accorder une importance qui en fait, à proprement parler, un musée à l'intérieur du musée.

Caractéristiques architecturales générales

Le terrain connu sous le nom de villa Landolina, où doit être construit le musée, est un grand parc d'environ 20 000 mètres carrés, qui se compose de trois parties : l'une au sud, plantée d'arbres de haute futaie (cyprés, oliviers, palmiers, pins, etc.) ; une partie centrale, légèrement plus basse, occupée par une orangerie, et une troisième, plus élevée que les deux autres, formant un anneau panoramique presque complet, où poussent des arbres magnifiques et qui comprend une promenade romantique appelée "Voie des tombeaux", ainsi qu'un belvédère où s'élève un monument au poète allemand von Platen. Les bâtiments doivent être édifiés exclusivement dans la partie centrale, la plus basse, si bien que, tout autour, s'élèveront les grands arbres des deux autres parties du parc et de la "Voie des tombeaux".

Le plan prévoit trois niveaux ; dans l'un, partiellement en sous-sol, se trouveront les magasins de réserve, les services généraux et les installations techniques ; dans



le second, au rez-de-chaussée, sera exposé le matériel dit archaïque (fig. 2, 5), et dans le troisième, partiellement surélevé, le matériel hellénistique et romain (fig. 6).

Le premier niveau occupera presque entièrement la partie centrale du parc, mais, à l'intérieur de cette grande surface couverte, des jardins et des patios seront répartis en fonction des besoins : circuits, haltes, nécessité de prévoir des sources de lumière et des espaces verts. Cette solution permettra de tirer parti de la végétation des patios pour couper la grande surface des toitures. Les groupes d'arbres plantés dans les patios constitueront des îlots naturels autour desquels se développeront les différentes parties architecturales et ils assureront la liaison entre les bâtiments et le parc environnant.

Quant aux façades extérieures, grâce à la description donnée ci-dessus de la villa Landolina, elles n'existent pas à proprement parler, puisqu'en réalité l'édifice forme un tout avec le parc : en effet, on l'aperçoit à travers la végétation arborescente, sous

7. MUSEO ARCHEOLOGICO NAZIONALE, Siracusa. Model of master project (view from the south). In the centre, the introductory sections; on the periphery, the exhibitions; left foreground: administrative buildings, laboratories, library and other technical services.

7. Maquette du plan d'ensemble (vue du sud). Au centre, les sections didactiques d'introduction; à la périphérie, les salles d'exposition. Au premier plan, à gauche, les locaux administratifs, les laboratoires, la bibliothèque et les autres services techniques.

la forme d'une série d'éléments s'insérant dans le cadre environnant et dans la verdure (fig. 7).

Caractéristiques architecturales et muséographiques

Structure. L'adoption d'un réseau modulaire de dimensions limitées (distance entre les axes des piliers : 2,50 m) ayant pour base un triangle équilatéral (fig. 3, 7) tout en permettant la création d'espaces de forme et de dimensions variées, n'impose pas un ordre structural strict. En effet, compte tenu des dimensions réduites du module, il est possible, sans que cela complique les travaux de construction, d'éliminer de temps à autre un pilier en conservant le module pour d'autres éléments architecturaux (poutres).

Grâce aux structures horizontales, qui suivent la disposition modulaire des structures verticales, il sera possible d'apporter, comme on le verra plus loin, la solution au problème de la flexibilité des salles d'exposition et du système d'éclairage.

Éclairage. En ce qui concerne l'éclairage naturel du musée, on a cherché à obtenir la possibilité de faire varier au maximum la distribution de la lumière en fonction de l'organisation scientifique des collections et de leur exposition. Les problèmes relatifs à l'éclairage d'un musée sont de deux ordres : l'éclairage du parcours du public, et l'éclairage des œuvres exposées.

Pour résoudre les problèmes de la première catégorie, nous avons presque partout adopté un système qui consiste à éclairer le sol au moyen d'une suite de fenêtres horizontales, disposées tout le long du périmètre extérieur de l'édifice. Pour résoudre les problèmes de la deuxième catégorie, on a prévu dans les toitures une série de surfaces absolument transparentes qu'il sera facile d'occulter en posant par-dessous des écrans opaques de formes et de dimensions variées, de façon à circonscrire les sources lumineuses de la manière la plus efficace et la plus appropriée. Le soir, un système d'éclairage artificiel reproduira exactement l'éclairage naturel.

Les indications données ci-dessus ne concernent, bien entendu, que les dispositions générales : pour les œuvres d'une taille exceptionnelle qu'il serait difficile de déplacer, on a prévu, dans chaque cas, des installations spéciales.

Équipement. Le Musée de Syracuse, comme la plupart des musées archéologiques, contient surtout du matériel destiné à être exposé sous verre. Les problèmes d'équipement qui s'y posent peuvent être répartis en deux catégories : ceux de la première catégorie concernent les objets qui n'ont pas besoin d'une protection spéciale, et pour lesquels il suffit de déterminer l'espace nécessaire, les supports, l'éclairage et tout ce qui peut contribuer à les mettre en valeur et les faire mieux comprendre. Ceux de la seconde catégorie — en général plus importants — ont trait au matériel qu'il faut protéger, c'est-à-dire placer dans des vitrines qui doivent à la fois s'intégrer dans le cadre architectural, permettre d'assurer dans les meilleures conditions la présentation et la conservation des objets, être faciles à manipuler et conçues de façon que leurs dimensions et leur position puissent varier en fonction des besoins de la présentation. A cette fin, il a été proposé de remplacer les vitrines proprement dites par des assemblages entièrement démontables d'éléments portatifs de type modulaire — panneaux de verre et panneaux opaques — qui, selon leur disposition, pourront satisfaire à toutes les exigences énoncées ci-dessus. Des critères analogues seront appliqués en ce qui concerne les murs-écrans destinés à constituer des fonds, des séparations à claire-voie, des clôtures partielles ou totales, dans les espaces entre les piliers. Là encore, on pourra obtenir, en associant des montants verticaux et des éléments horizontaux modulaires, toutes sortes de combinaisons et les modifier facilement.

En ce qui concerne tant les vitrines que les murs-écrans, il ne sera pas nécessaire d'effectuer des travaux de maçonnerie pour le montage ou le démontage des éléments, qui seront portatifs et pourront être fixés les uns aux autres très aisément par pression ou emboîtement.

Il y aura lieu, après l'achèvement des travaux, de revenir sur ce sujet dans un numéro ultérieur de MUSEUM, afin de rendre compte du fonctionnement de ce musée dont les plans doivent répondre si exactement à la conception de la présentation.

[Traduit de l'italien]

The new Art Gallery of the University of Nebraska, Lincoln

by N. Geske

The Sheldon Memorial Art Gallery is the gift of Frances and Bromley Sheldon to the University of Nebraska. Planning began in 1958, construction was begun in January 1961, and the building was dedicated and opened to the public in May 1963.

Since its opening, the building has attracted an unprecedented number of visitors, including many directors, trustees and other museum professionals from the United States and abroad. The main reason for this interest is not difficult to discover, for the Gallery is the work of Philip Johnson whose contributions to the field of museum design in the United States are already well known. His buildings, apart from other considerations, give evidence of a basic concern for achieving balance between the museum object and the environment in which it is to be seen. This balance is partly a matter of technique, an adjustment of physical factors such as light, scale, colour and texture. It is also, however, a matter of sensibility, a combination of such subjective factors as mood, sequence, and that most intangible of qualities, taste. The Sheldon Memorial Art Gallery definitively embodies Mr. Johnson's skill and excellence in all these matters.

Visually, the Sheldon Gallery is strikingly simple; it is a rectangular, windowless structure, measuring some 100 by 150 feet. The basic material is concrete, faced with travertine, in an almost continuous blind arcade with piers 16 feet apart (fig. 8).

The arches of the arcade flow uninterruptedly around the building and the modelling of their profile gives a sculptural quality to the building's surface so that it reflects the variations of natural light with the utmost sensitivity. Special lighting fixtures installed in the podium produce an equally dramatic effect at night. Entrances on both the east and west fronts are through recessed porches with glass curtain walls through which the memorial hall inside can be seen.

In presenting its requirements, the university asked for a building to house its own art collections and also that of the Nebraska Art Association, which is in its custody. These collections are made up almost entirely of American works of the 20th century. The building provides a suite of six rooms where the permanent collections can be seen at all times, with a separate sequence of three large rooms assigned to the Gallery's programme of temporary exhibitions. In addition, there is a gallery and an adjoining study for the graphic arts, including photography, where selections from the permanent collections may be alternated with specially arranged shows. An additional gallery, which also serves as a foyer to the auditorium, can also be used in this way. Thus, of the eleven exhibition rooms in the building, a minimum of six are more or less permanently reserved for our own possessions, and the five remaining are available for special exhibitions or for expanded displays of the Gallery's permanent collections.

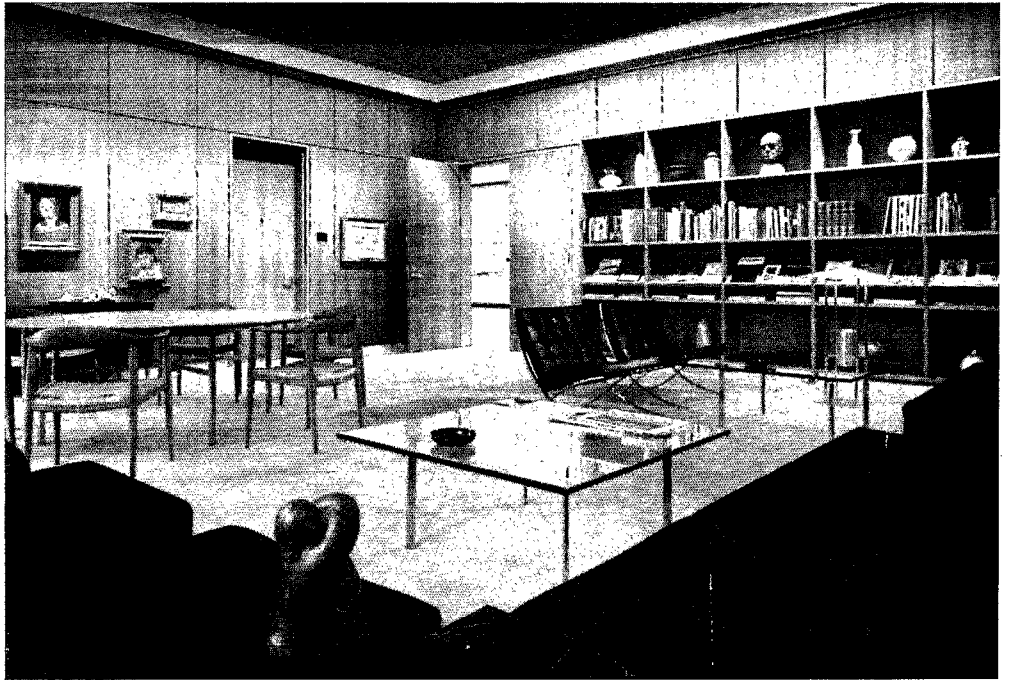
The auditorium (fig. 11), seating 300 people, is intended solely for lectures, films and recitals. It is an amphitheatre with an unobstructed view of the stage and excellent acoustics, and it is fully equipped for motion picture projection, multiple slide projection and tape recording.



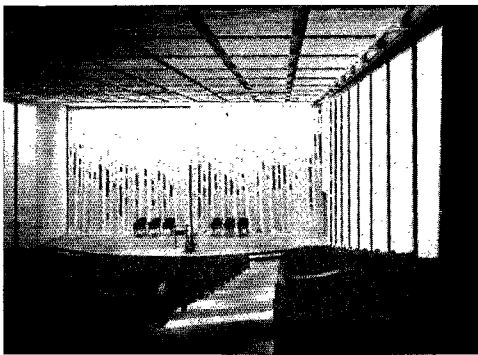
8. SHELDON MEMORIAL ART GALLERY, Lincoln, Nebraska. West façade of the Museum.

8. Façade ouest du musée.

9. SHELDON MEMORIAL ART GALLERY, Lincoln, Nebraska. Board of Trustees lounge.
9. Salle du conseil d'administration.



10. SHELDON MEMORIAL ART GALLERY, Lincoln, Nebraska. The art shop.
10. Le comptoir de vente.



11. SHELDON MEMORIAL ART GALLERY, Lincoln, Nebraska. The auditorium.
11. L'auditorium.

An art shop (fig. 10) provides special display space for the work of local and regional artists. This activity is sponsored by the Gallery, not as a source of income, but more particularly as a service to artists and the public in a community and region where there are very few such outlets for artists' work.

One of the stipulations in the donors' bequest was that a special Trustees Room be provided. Originally this was conceived as a conventional board room, but it was carried out instead as an informal lounge and conference room adaptable to both business meetings and social events. The room is decorated with the paintings which comprised the personal collection of Frances Sheldon, augmented by other appropriate objects selected from the collections (fig. 9).

The great hall which rises two floors in height is the central feature of the building (fig. 12, 13), and its east wall contains the principal entrance. The hall was conceived as the expression of the building's memorial aspect. As such, it is a self-sufficient architectural space quite apart from its functional role of relating the interior spaces of the building. The travertine sheathing of the exterior carries through this room in the same system of blind arches. The curved profile of the arch is completed in the flattened domes of the ceiling which are covered with gold leaf. This hall has been

variously described as classic, baroque and byzantine, and it has in it something of all these styles. The room and staircase offer an exciting counterpoint of levels and vantage points and enticing glimpses into the galleries from the several levels. The hall is particularly beautiful at night when the lighting, directed downwards from the ceiling, creates a warm glow enhanced by the travertine of the walls and floor and the room as a whole is seen in repeated reflections in the glass of the east and west walls. Philip Johnson has emphasized that the full effect of this room, its scale and movement, is best understood when it is filled with people moving about. It is then that its character as plastic art is most clear and its function as the centre of a memorial building most impressive.

The only furnishings, other than a simple reception desk and a few benches, are three sculptures placed there as permanent memorials to the donors: Jacques Lipchitz's *Bather*, of 1922; Isamu Noguchi's *Song of the Bird* of 1958; and Brancusi's *Princess X*, of 1916, in the marble version formerly in the Roché collection (fig. 16). The scale of these works is in perfect harmony with the room.

Among the many interesting technical features of the galleries, perhaps the most notable is the wall covering used in all the rooms except those reserved specifically for temporary exhibitions. This covering is a cotton pile carpet glued over heavy plywood. Commercially, its colour is described as "Copa", but it might be called more simply a light beige. Its virtues are several. It permits an indefinite amount of hanging with nails driven directly into the wall, a method we have always found preferable to the use of wires from the ceiling moulding (the latter method can, of course, be used for hanging pictures of great size or weight). Once the paintings are removed and the wall surface lightly brushed, no holes are visible. Secondly, the

12. SHELDON MEMORIAL ART GALLERY, Lincoln, Nebraska. The great hall from the east entrance, showing the central staircase. From left to right, sculptures by Lipchitz, Brancusi, Noguchi.

12. La grande salle vue de l'entrée est, avec l'escalier central. De gauche à droite: sculptures de Lipchitz, Brancusi et Noguchi.



13. SHELDON MEMORIAL ART GALLERY, Lincoln, Nebraska. View into great hall from permanent collections galleries.

13. Vue du grand hall depuis les salles d'exposition des collections permanentes.

carpet provides a background which is not hard, flat, or static as a painted surface would be (fig. 14, 15). The light level in these rooms is high but the pile catches the light and the atmosphere of the room is softened to a variation of tone and texture which is extremely appropriate to the objects shown against it (fig. 17). The walls can be cleaned with the standard vacuum cleaning devices and washed with detergent rug cleansers.

The lighting, designed by Richard Kelly, is of two types. The galleries have banks of lights from a suspended ceiling, producing an even wash of light over the entire surface of the wall (fig. 21). In the temporary exhibition galleries continuous strips of "trolley duct" provide maximum flexibility in the placement of spotlights (fig. 18).

All the exhibition spaces and also the auditorium are wired for television transmission. This enables the permanent collections or special exhibitions to be shown to a state-wide audience through the educational television network which has its headquarters at the university. The galleries are also wired for a system of radio guidance for individual adult visitors.¹ Another element of the galleries' audio-visual equipment is a paging system which is used primarily for staff communication but is also employed to monitor the galleries and facilitate the closing of the building.

From the museological point of view the basement floors of the museum are of special interest. For the first time the university art galleries have adequate space for storage and such activities as shipping (fig. 19), preparation, photography, etc. The most important element here is the series of rooms designed for storage of the collections, separate space being allotted to paintings, sculpture, prints and drawings (fig. 22), textiles and ceramics (fig. 20). All the storage areas and the main floors above are maintained under a constant temperature and humidity control. The entire building is air-conditioned. Three levels below the main basement are required to house the mechanical equipment necessary to these controls.

Although the Sheldon Memorial Art Gallery is a university building and functions primarily as an adjunct to the academic programme of the institution, it also serves as the exhibition centre for a metropolitan and regional community. As part of a state institution it is obligated to serve the entire state and, to that end, the programme of the University Art Galleries is being developed as a combination of local and extension activities.²

1. The system, which is sold under the trade name, Multitone, is the same as that in use at the South Kensington Science Museum in London.

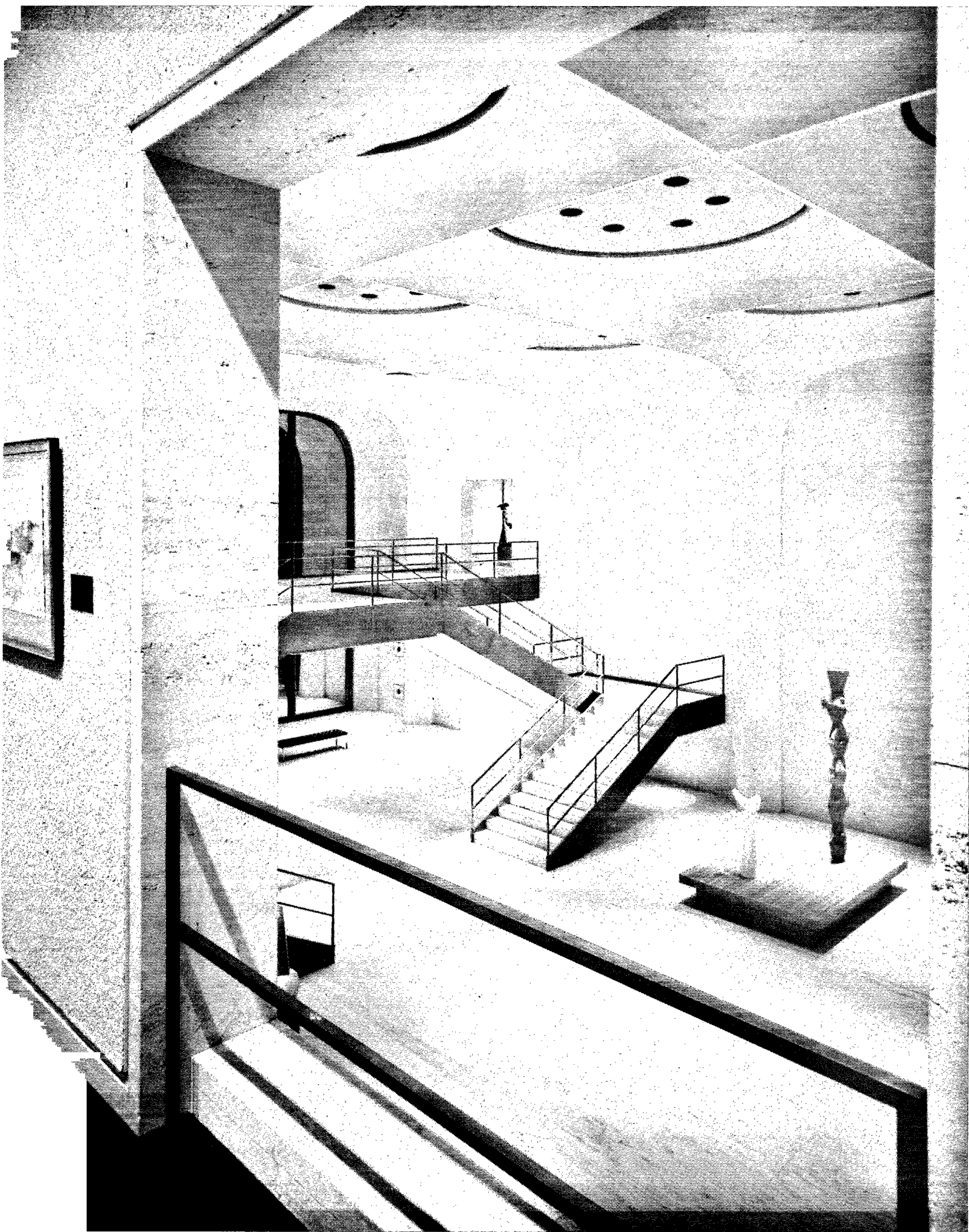
2. Within the past year the University Art Gallery has published the following brochures describing the building and the collections: *A Selection of Works from the Art Collection at the University of Nebraska*, published on the occasion of the inauguration of the Sheldon Memorial Art Gallery, May 1963; *The Sheldon Memorial Art Gallery*, with an essay by Henry Russell Hitchcock and photographs by Ezra Stoller, Lincoln, 1964; *A Check List of the Art Collections at the University of Nebraska*, published on the occasion of the opening of the Sheldon Art Gallery, May, 1963. Articles on the building have also been published in the following professional journals: *Architectural Record*, August 1963, pp. 129-131; *Arts and Architecture*, August 1963, pp. 18-21.

Le nouveau musée d'art de l'Université du Nebraska, Lincoln

par N. Geske La Sheldon Memorial Art Gallery est un don de Frances et Bromley Sheldon à l'Université du Nebraska. L'étude des plans a commencé en 1958, la construction en janvier 1961 et le bâtiment a été inauguré en mai 1963.

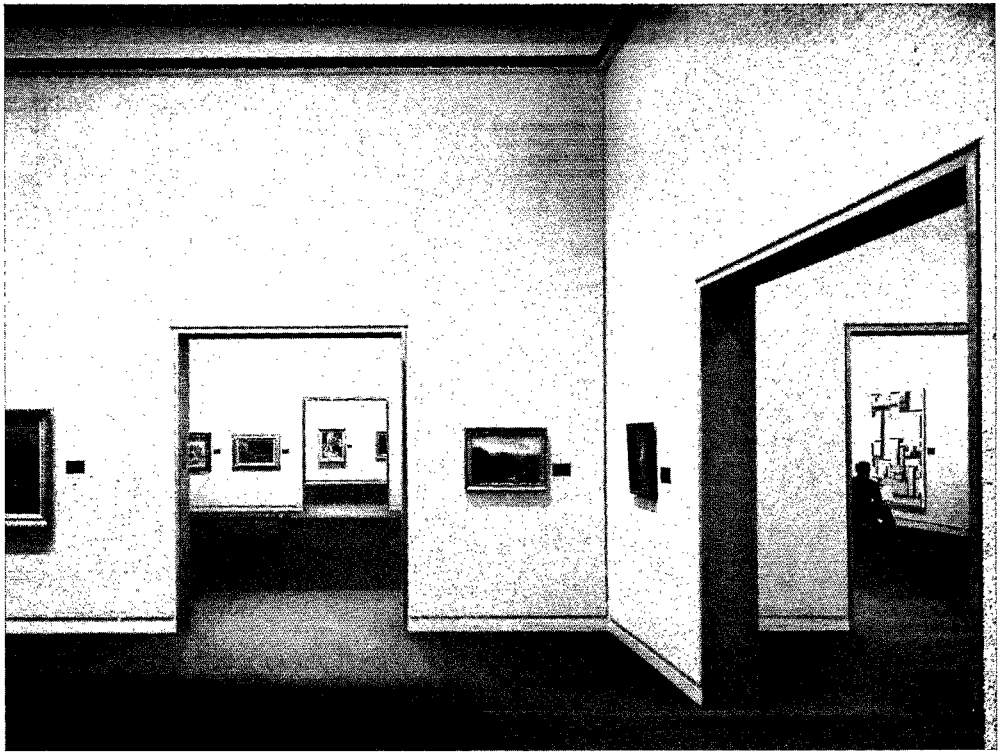
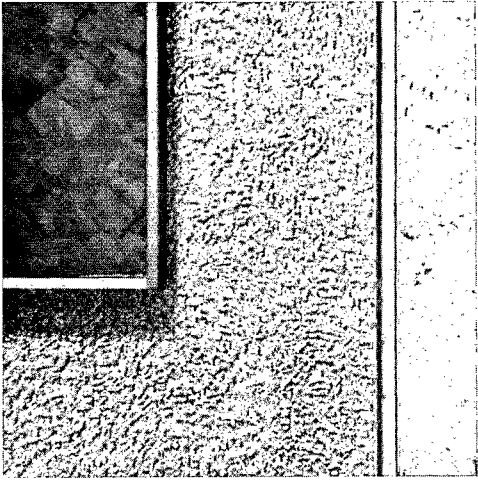
Depuis son ouverture, le musée attire un nombre considérable de visiteurs, notamment des directeurs, administrateurs et spécialistes de musées des États-Unis et de l'étranger. Cet intérêt s'explique avant tout par la personnalité de l'architecte Philip Johnson, dont les travaux dans ce domaine sont bien connus aux États-Unis et dont les constructions attestent, toutes autres considérations mises à part, la préoccupation fondamentale de réaliser une harmonie entre l'objet exposé et son environnement. Cet équilibre tient en partie à des raisons techniques, à l'utilisation judicieuse de facteurs physiques tels que la lumière, les rapports de dimensions, les couleurs et la texture des matériaux ; en partie aussi au jeu subtil de facteurs subjectifs : la sensibilité, le tempérament, le sens des enchaînements et — élément le plus impondérable — le goût. La Sheldon Memorial Art Gallery est, à ces divers égards, un témoignage du talent et de la maîtrise de M. Johnson.

La Sheldon Gallery frappe par la simplicité de son aspect : c'est un bâtiment rectangulaire, sans fenêtres, d'environ 45 mètres de long sur 30 mètres de large. Construit essentiellement en béton, recouvert de travertin, il présente une succession



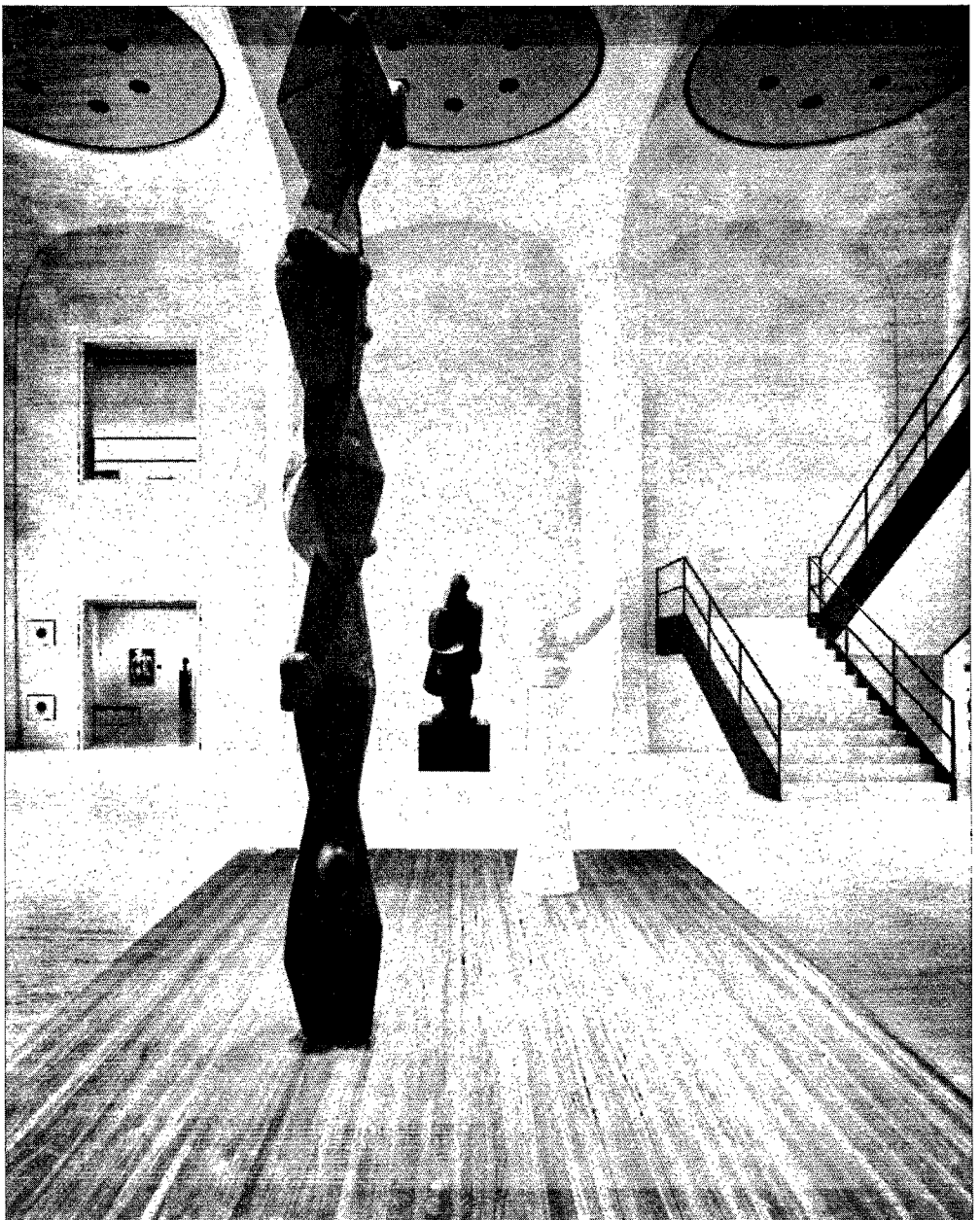
14. SHELDON MEMORIAL ART GALLERY, Lincoln, Nebraska. Permanent collections galleries showing use of carpet on walls as well as floors.

14. Salles des expositions permanentes ; le sol et les murs sont recouverts de moquette.



15. SHELDON MEMORIAL ART GALLERY, Lincoln, Nebraska. Detail of wall covering, shown with painted metal edging and travertine door-frame.

15. Détail du revêtement mural, montrant la bordure métallique peinte et une partie de l'encadrement de porte en travertin.



16. SHELDON MEMORIAL ART GALLERY, Lincoln, Nebraska. Great hall with sculptures by Noguchi, Brancusi and Lipchitz.

16. Grand hall avec les sculptures de Noguchi, de Brancusi et de Lipchitz.

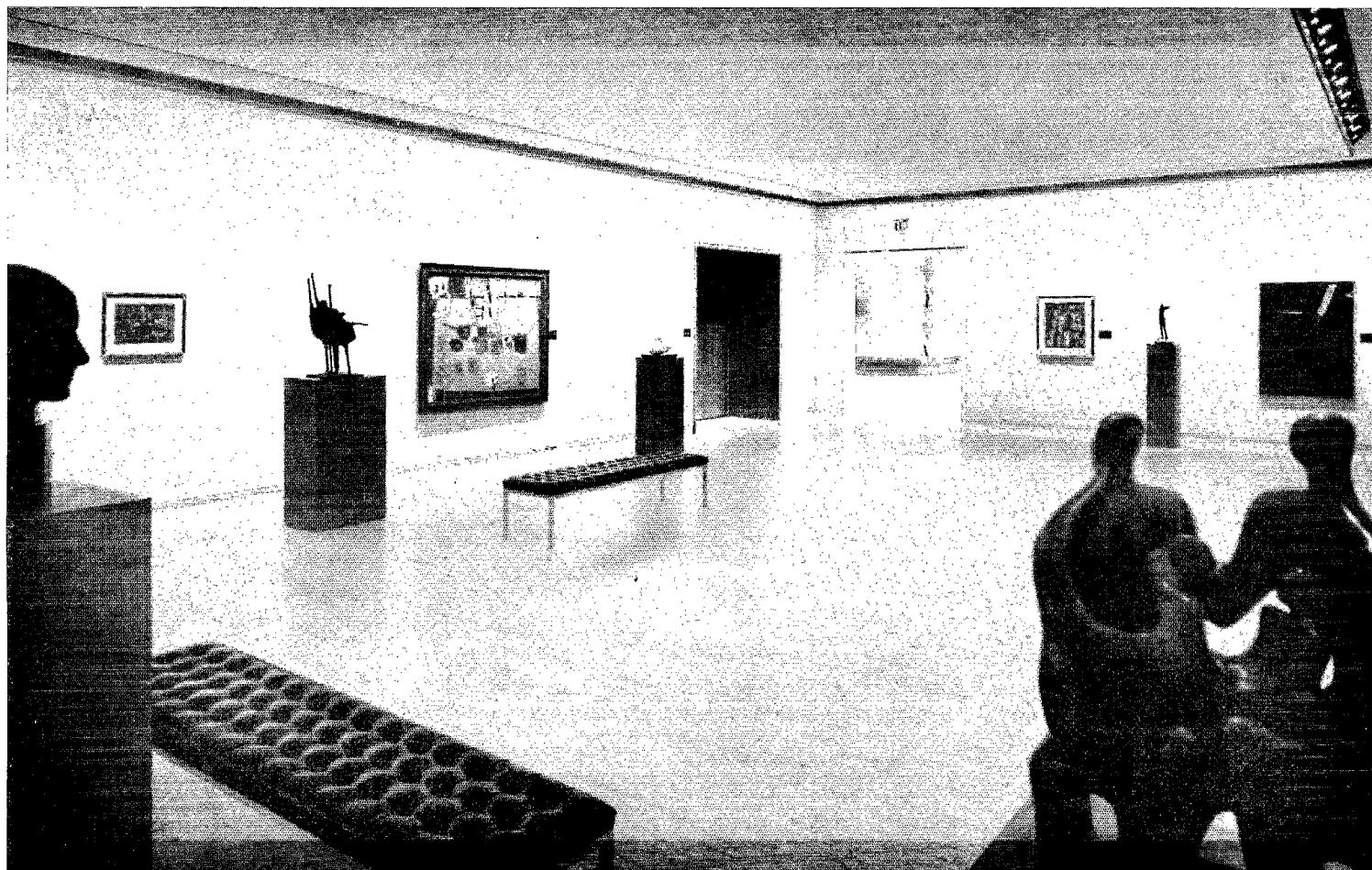
presque continue d'arcs aveugles, séparés par des piliers distants de 5 mètres environ (fig. 8). L'arcature qui court de façon ininterrompue sur les quatre côtés du bâtiment confère aux surfaces un modelé sculptural qui réagit avec une extrême sensibilité aux variations de la lumière naturelle. Un éclairage spécial aménagé dans le soubassement produit, la nuit, un effet également impressionnant. Les entrées ménagées sur les façades est et ouest forment des porches en retrait, fermés par de grandes verrières qui laissent apercevoir le hall de l'extérieur.

L'Université avait demandé un bâtiment destiné à abriter ses propres collections d'art, ainsi que celles de la Nebraska Art Association, dont elle a la garde. Ces collections sont constituées presque exclusivement d'œuvres américaines du xx^e siècle. Le musée comprend une suite de six salles consacrées à l'exposition des collections permanentes, et une autre suite de trois grandes salles affectées aux expositions temporaires. Il y a en outre une galerie et une salle contiguë pour les arts graphiques, notamment la photographie, où l'on peut exposer un choix d'œuvres des collections permanentes ou organiser des expositions spéciales. Une autre galerie, qui sert aussi de foyer pour l'auditorium, peut également être utilisée à cette fin. Ainsi, sur les onze salles d'exposition, six au moins sont réservées de façon à peu près permanente aux collections du musée, et les cinq autres servent à des expositions spéciales ou à des expositions d'œuvres tirées des collections permanentes.

L'auditorium (fig. 11), de 300 places, est utilisé exclusivement pour des conférences, récitals et projections de films. C'est un amphithéâtre où la visibilité est parfaite de toutes les places et l'acoustique excellente ; il est doté de tout l'équipement nécessaire

17. SHELDON MEMORIAL ART GALLERY, Lincoln, Nebraska. Foyer gallery with works by Rodin, Manessier, Armitage, Scott, Hepworth, Butler, Soulages and Moore.

17. Foyer avec œuvres de Rodin, Manessier, Armitage, Scott, Hepworth, Butler, Soulages et Moore.



pour la projection de films cinématographiques ainsi que de diapositives de formats divers et pour l'enregistrement sur bandes magnétiques.

Un comptoir de vente (fig. 10) permet d'exposer les œuvres d'artistes locaux et régionaux. Ce comptoir a été créé par le musée non comme une source de revenus, mais surtout parce qu'il rendait service aux artistes et au public dans une agglomération et une région qui offrent aux artistes très peu de débouchés.

Le donateur avait stipulé dans son legs que le musée devrait comprendre une salle spéciale pour le conseil d'administration. On avait conçu à l'origine une salle

18. SHELDON MEMORIAL ART GALLERY, Lincoln, Nebraska. Temporary exhibition galleries showing trolley duct lighting system. Wall covering is painted fabric over plywood for the entire wall, permitting change in room colour and subdivision of space as required.

18. Salles d'expositions temporaires. Le système d'éclairage par projecteurs amovibles est à remarquer. Les murs sont entièrement revêtus de tissus peints, recouvrant un fond en contreplaqué, ce qui permet de modifier selon les besoins la tonalité générale de la pièce et les dimensions des panneaux.



de réunion classique, mais on l'a aménagée de telle sorte qu'elle puisse servir à la fois de salle de conférences pour les réunions d'affaires et de salon pour les réceptions. Elle est décorée de tableaux qui faisaient partie de la collection personnelle de Francis Sheldon, et d'autres objets choisis parmi les collections (fig. 9).

Le grand hall, qui s'élève sur deux étages, est la pièce centrale de l'édifice (fig. 12, 13) dont l'entrée principale se trouve à l'est. Il a été conçu pour exprimer le caractère commémoratif de l'édifice et, en tant que tel, il constitue un magnifique espace architecturé en dehors de son rôle fonctionnel qui est d'assurer la liaison entre les parties internes du bâtiment. Le revêtement de travertin de l'extérieur se prolonge à l'intérieur du hall à l'arcature analogue. La courbe des arcs se retrouve dans les coupoles aplaties, couvertes de feuilles d'or, du plafond. Le style, qualifié tantôt de classique, tantôt de baroque ou de byzantin, est en réalité composite. Le hall et l'escalier offrent un jeu intéressant de niveaux et de points de vue différents, avec d'attrayantes perspectives sur les galeries. Le hall est particulièrement beau le soir, lorsque la chaude lumière qui tombe du plafond joue sur le travertin des murs et les matériaux du sol, et que l'ensemble de la pièce se réfléchit à l'infini dans les verrières des parois est et ouest. Comme Philip Johnson l'a souligné, cette salle ne produit tout son effet et ne révèle toute son intensité de vie que si elle est pleine d'une foule en mouvement. C'est alors que ressortent le plus nettement ses qualités plastiques et qu'elle remplit pleinement son rôle de centre d'un édifice commémoratif.

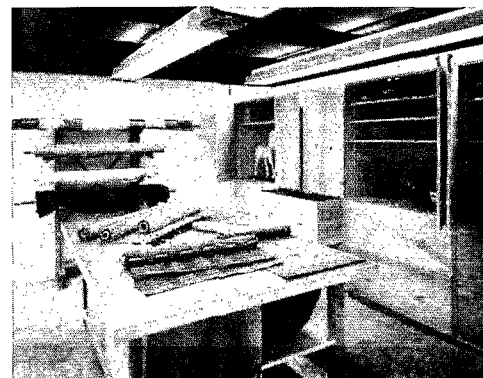
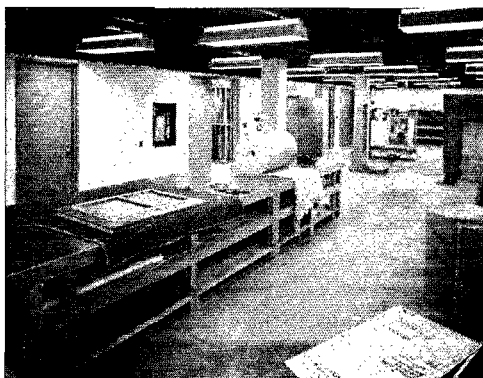
En dehors d'un bureau de réception très simplement meublé et de quelques bancs, les seuls ornements du hall sont trois sculptures placées là à titre d'hommage permanent au donateur : *Le baigneur*, de Jacques Lipchitz (1922) ; *Chant de l'oiseau*, d'Isamu Noguchi (1958) et *La princesse X*, de Brancusi (1916) dans la version en

19. SHELDON MEMORIAL ART GALLERY, Lincoln, Nebraska. Packing and shipping room, transient storage.

19. Salle d'emballage, d'expédition et d'entreposage temporaire.

20. SHELDON MEMORIAL ART GALLERY, Lincoln, Nebraska. Store-room for textiles and ceramics.

20. Magasin de réserve des textiles et des céramiques.



marbre qui appartenait jadis à la collection Roché (fig. 16). Les dimensions de ces œuvres sont en harmonie parfaite avec celles de la pièce.

Parmi les nombreuses caractéristiques techniques intéressantes du musée, la plus remarquable est peut-être le revêtement des murs de toutes les salles, à l'exception de celles qui sont expressément réservées aux expositions temporaires. Ce revêtement est constitué par de la moquette de coton collée sur des panneaux de contre-plaqué. Sa couleur, qui porte dans le commerce le nom de "copa", est en fait un simple beige clair. Les avantages de ce revêtement sont nombreux. Il permet de suspendre des quantités de tableaux à l'aide de clous enfoncés directement dans le panneau, méthode que nous avons toujours jugée préférable à celle des fils métalliques accrochés à une corniche (cette dernière méthode n'étant cependant pas exclue lorsqu'il s'agit de tableaux lourds ou de grandes dimensions) : une fois les tableaux enlevés et le mur légèrement brossé, aucune trace de clou n'est visible. En second lieu, la moquette constitue un arrière-plan qui n'est pas dur, plat ou statique comme le serait une surface peinte (fig. 14, 15). Les sources lumineuses sont haut placées dans ces salles, mais les poils de la moquette accrochent la lumière, ce qui adoucit l'ambiance en créant des nuances de ton et de texture qui s'harmonisent parfaitement avec les objets exposés (fig. 17). Enfin, les parois peuvent être époussetées à l'aide d'aspirateurs ordinaires et nettoyées avec des produits détergers pour tapis.

L'éclairage du musée a été conçu par Richard Kelly selon deux systèmes. Dans les salles aux parois revêtues de moquette, des rampes de projecteurs, fixées dans un ébrasement du plafond, dispensent un éclairage uniforme sur toute la surface des murs (fig. 21). Dans les salles réservées aux expositions temporaires, l'éclairage est assuré par des projecteurs disposés en rangées parallèles au plafond et pouvant être déplacés à volonté (fig. 18).

Toutes les salles d'exposition, ainsi que l'auditorium sont équipés de câbles électriques pour la télévision, ce qui permet de montrer les collections permanentes ou les expositions spéciales au public de tout l'État, sur la chaîne de télévision éducative dont le siège se trouve à l'Université. Le musée est également équipé d'un système permettant aux visiteurs adultes isolés de suivre des visites radioguidées¹. L'équipement audio-visuel du musée comprend aussi un système de haut-parleurs du type interphone, qui est utilisé essentiellement pour les communications entre membres du personnel mais sert aussi à faire des annonces dans les salles et à faciliter la fermeture du bâtiment.

Au point de vue muséologique, les sous-sols du musée présentent un intérêt tout particulier. Pour la première fois, le Musée des beaux-arts de l'Université dispose d'un espace suffisant pour l'entreposage du matériel en réserve et pour ses services d'expédition (fig. 19), de préparation, de photographie, etc. Les locaux les plus importants à cet égard sont une série de salles destinées à l'entreposage des collections, des salles distinctes étant prévues pour la peinture, la sculpture, les gravures et dessins (fig. 22), les textiles et la céramique (fig. 20). Tous les entrepôts, de même que les salles d'exposition, sont maintenus à une température et à un degré d'humidité constants. L'ensemble du bâtiment est climatisé. Trois étages de sous-sol, situés en dessous du sous-sol principal, abritent la machinerie nécessaire.

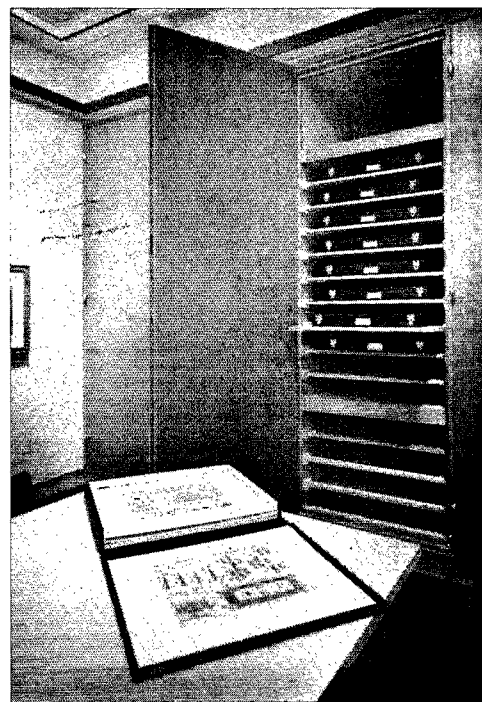
La Sheldon Memorial Art Gallery est une institution qui dépend de l'Université et dont la fonction essentielle est de compléter le programme d'enseignement; mais le musée sert aussi de centre d'exposition pour la ville et pour la région. En tant que partie d'une institution d'État, il est tenu de desservir l'ensemble de cet État et, à cette fin, son programme est établi de manière à répondre aux préoccupations universitaires et extra-universitaires².

[Traduit de l'anglais]



21. SHELDON MEMORIAL ART GALLERY, Lincoln, Nebraska. Detail of lighting in permanent collections galleries showing the banks of lights.

21. Détails de l'éclairage des salles d'exposition des collections permanentes montrant les rangées de projecteurs.



22. SHELDON MEMORIAL ART GALLERY, Lincoln, Nebraska. Print study, showing built-in wall storage for prints and drawings.

22. Salle d'étude des gravures, montrant les placards pour le magasinage des gravures et des dessins.

1. Le système, qui porte la marque commerciale "Multitone", est celui qu'utilise le South Kensington Science Museum de Londres.

2. Au cours de l'année écoulée, le Musée des beaux-arts de l'Université (University Art Gallery) a publié les brochures ci-après qui décrivent le bâtiment et les collections : *A selection of works from the art collections at the University of Nebraska*, publié à l'occasion de l'inauguration de la Sheldon Memorial Art

Gallery, mai 1963 ; *The Sheldon Memorial Art Gallery*, avec un exposé de Henry Russel Hitchcock et des photographies de Ezra Stoller, Lincoln, 1964 ; *A check list of the art collections at the University of Nebraska*, publié à l'occasion de l'ouverture de la Sheldon Art Gallery, mai 1963. Des articles sur le bâtiment ont également été publiés dans les revues professionnelles suivantes : *Architectural record*, août 1963, p. 129-131 ; *Arts and architecture*, août 1963, p. 18-21.

The National Gallery of Victoria, Melbourne

by Eric Westbrook

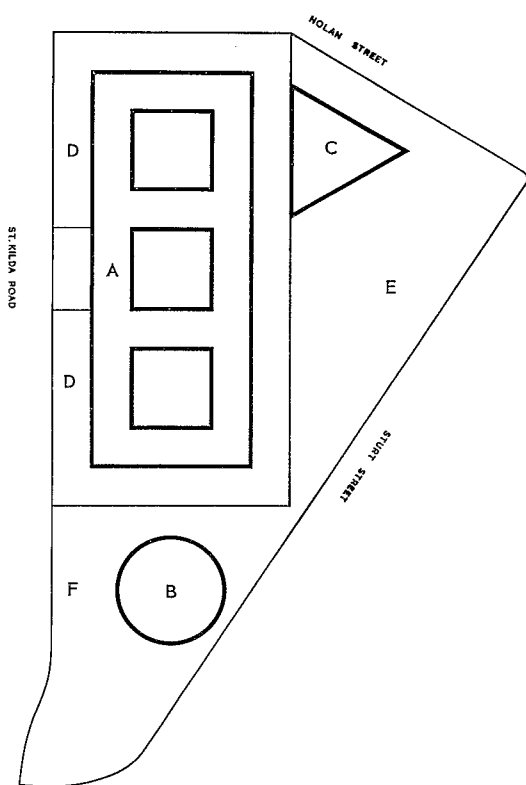
The National Gallery of Victoria is both the oldest and the best-endowed art gallery in Australia. Its first rooms were opened to the public in May 1861 and since that time it has benefited by a series of very generous donations. Among these private gifts one is outstanding—that which was left to the Gallery in the will of Alfred Felton, a Melbourne businessman who died in 1904. Since 1905 the Felton Bequest has given nearly two million Australian pounds for the purchase of works of all kinds and the Gallery has thus acquired major paintings representing most of the leading national schools. These include three works by Rembrandt and others by Titian, Veronese, Tiepolo, Poussin, Memling, Gainsborough and Constable; prints and drawings, including the great Barlow Collection of engravings by Albrecht Dürer; Greek and Roman antiquities; Near Eastern antiquities, furniture, glass, ceramics and textiles. Indeed, the National Gallery owes its present importance very largely to the Felton Bequest.

The rapid growth of the collection made it clear by the 1930s that the present building, which is shared by two other museums and a library, could not properly serve its purposes for many more years. In 1943, the Government of the State of Victoria announced its intention of seeking a site for a new building and the choice fell upon an area with the remarkable advantage of being close to the main areas of the city and also to extensive public gardens (fig. 26). Within the next two years, at the request of a number of citizens forming a body known as the Combined Art Centre Movement, the State Government announced that it would provide facilities on the same site for music and the arts of the theatre. This announcement gave birth to the idea of a Cultural Centre and, in 1956, a Parliamentary Act set up a Building Committee of distinguished citizens empowered to raise money from the public and to negotiate with the government for funds. The committee recommended the appointment of Mr. Roy Grounds as architect, and in 1961, the centenary of the founding of the present Gallery, it launched a public appeal for funds which produced £(A)610,000. In response, the Government agreed to provide £800,000 annually for an initial period of four and a half years. Work began on the site in 1962.

The site is roughly triangular, it covers seven and a half acres and, from the narrow or north end close to the River Yarra, drops considerably to the south-west corner. This drop in level led to the architect's first recommendation which was that a concrete platform covering the whole site should be constructed on the level of the wide boulevard known as St. Kilda Road (fig. 26, right). Under the platform would be a parking lot to accommodate 1,100 cars, and all the necessary plant rooms for heating and air-conditioning. Also under the platform on the west side would be the Conservation Departments, photographic studio, workshops and other service areas which by reason of the fall of the land would have full daylighting of most admirable quality.

The programme presented to the architect called for 133,125 square feet of display, storage and curatorial areas, nearly 5,000 square feet of administration and appropriate space for service departments. In addition, he was to provide a hall for temporary exhibitions of 10,000 square feet, another of about the same dimensions for public functions, an art school to accommodate between 80 and 100 students of painting, sculpture and graphic design, a theatre seating 1,200 people, an auditorium seating 1,000 people, and an experimental theatre and television studio capable of accommodating 400 people. There were also to be a restaurant, cafeteria, coffee bars, a library, and meeting rooms for societies concerned with the various arts.

The architect recommended that the three theatres should be situated in a "spire" rising from the platform to a height of 415 feet from the terrace at the north end (fig. 23-25), which would at the same time accommodate the stage tower for flying scenery in the theatre below. The meeting rooms and restaurants were to be placed



23. NATIONAL GALLERY OF VICTORIA, Melbourne. Diagram showing relation of gallery to other parts of the project: A, museum building; B, spire; C, art school; D, pool; E, garden (with car park underneath); F, terrace (with theatres underneath).

23. Schéma indiquant la position du musée par rapport aux autres éléments de l'ensemble: A, bâtiment principal du musée; B, flèche; C, école d'art; D, bassin; E, jardin (avec garage en dessous); F, terrasse (avec théâtres en dessous).

in the spire also, so as to be outside the Gallery's security areas.

Our concern here is, however, primarily with the Art Gallery. This will be a rectangular structure 500 feet long, 200 feet wide and rising to a height of 70 feet. Surrounding the building will be a pool 50 feet wide through which filtered water will be continually pumped and in which fountains will play (fig. 23-25). The main public entrance to the Gallery will be by way of a wide bridge spanning the pool on the east (St. Kilda Road) side. Another bridge connects the triangular Art School with the main Gallery building and a second leads to the raised garden of two acres on the west side. The pool will not only serve decorative purposes but will act as an additional security measure.

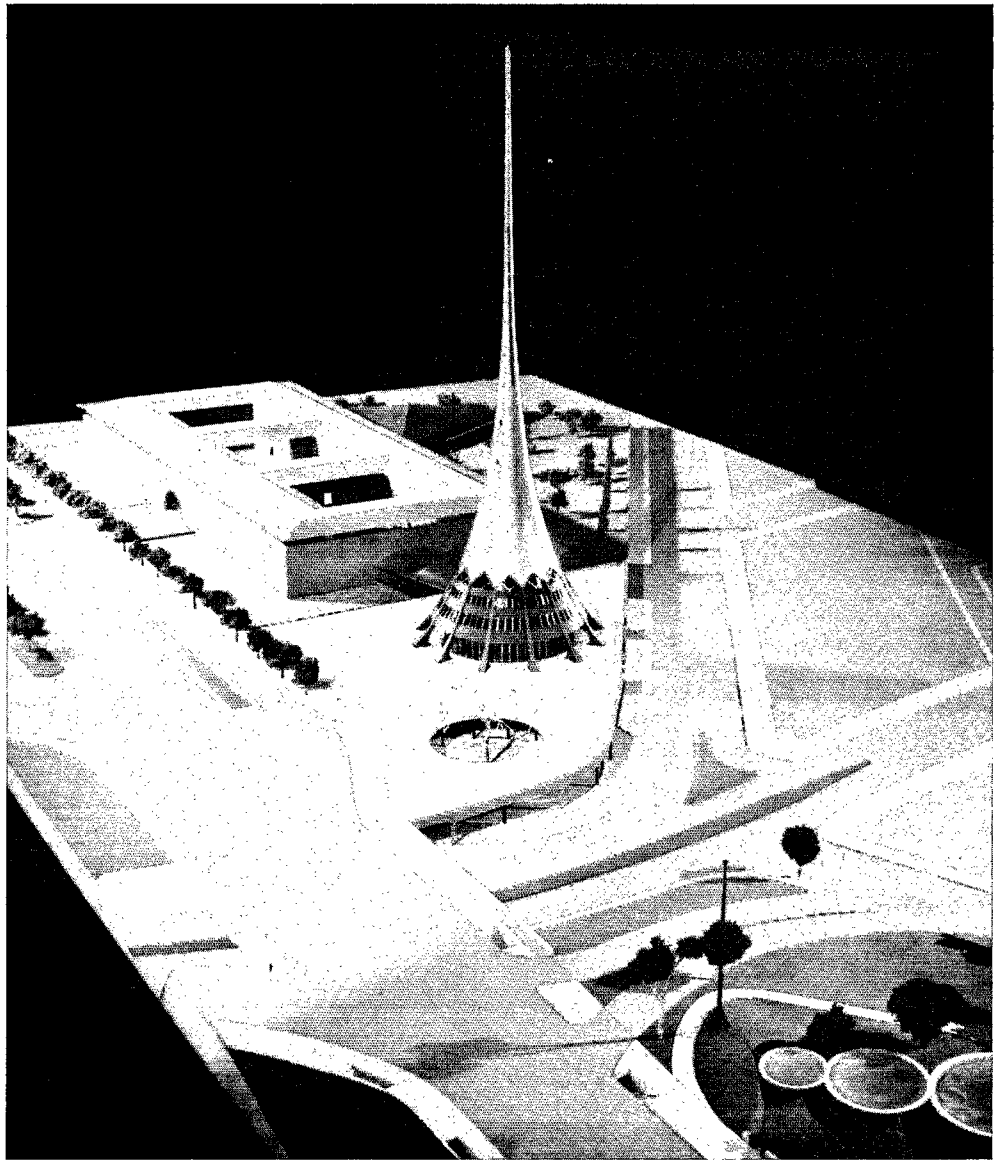
The building is constructed around three courtyards, each of approximately 10,000 square feet and each serving a different function (fig. 23-25). The Southern Court will be in the form of a Japanese garden and will be related to display areas where the Gallery's Asian collections will be situated. The Central Court will be used for the display of a limited number of major pieces of sculpture, while the North Court will be used for a wide range of purposes, including concerts and flower shows, and will also serve as an extension to the Hall for temporary exhibitions which will occupy the north end of the building. The courts will give side lighting to galleries where required, as the exterior façade of the building will be unpierced by windows so as to avoid traffic noises from busy streets as far as possible.

Throughout the building floors will stand free of the outer shell of the building. This will permit display walls in some areas to stand six feet away from the exterior walls and thus enable daylight to be carried from above to one or more floors below, giving a considerable amount of top daylight to several floors. Artificial lighting will be used to augment daylight and will be increased automatically in proportion to the reduction in the amount of natural daylight.

The number of floors in each part of the building will be governed by the requirements of the various departments. At no point will there be more than four floors and over large areas only two.

Another interesting feature will be the provision of study collection areas related to each department. These areas, which will be easily accessible to visitors, will be in fact secondary display galleries to accommodate the whole of the reserve material. It will thus be possible to make every object in the collection, from paintings to pieces of porcelain, available for inspection on demand. This will clearly facilitate the work of serious students and also prevent the irritation caused to general visitors when an object which they particularly want to see is not on formal display. Both display and study storage floors will be reached by escalator or lift, and stairs introduced only for the purposes of safety in case of fire or for interdepartmental access.

The first part of the project, i.e. the Gallery and its associated areas, is expected to be complete by December 1966. It is estimated that the moving of material from the present building and its installation will take approximately six months and the



24. NATIONAL GALLERY OF VICTORIA, Melbourne. Model of the new gallery planned for Melbourne showing the aerial aspect looking south-east (over the end of Princes Bridge) from the city.

24. Maquette du nouvel ensemble, vue aérienne — prise au-dessus du Princes Bridge — en direction du sud-est.

Gallery should be open to the public by mid-1967. Major work will then commence on the theatres and spire, and it is estimated that these will be completed three years later. In 1970 therefore, the citizens of Melbourne will have at their disposal a complex of buildings under state control which will provide to a great extent for their needs in the various arts, with the sole exception of a symphony hall which is at present under discussion. A hall of this nature to seat 2,500 people for concerts is architecturally feasible but it will be appreciated that, in view of the estimated cost of £7 million for the present project, serious governmental consideration must be given before further public expenditure is approved.

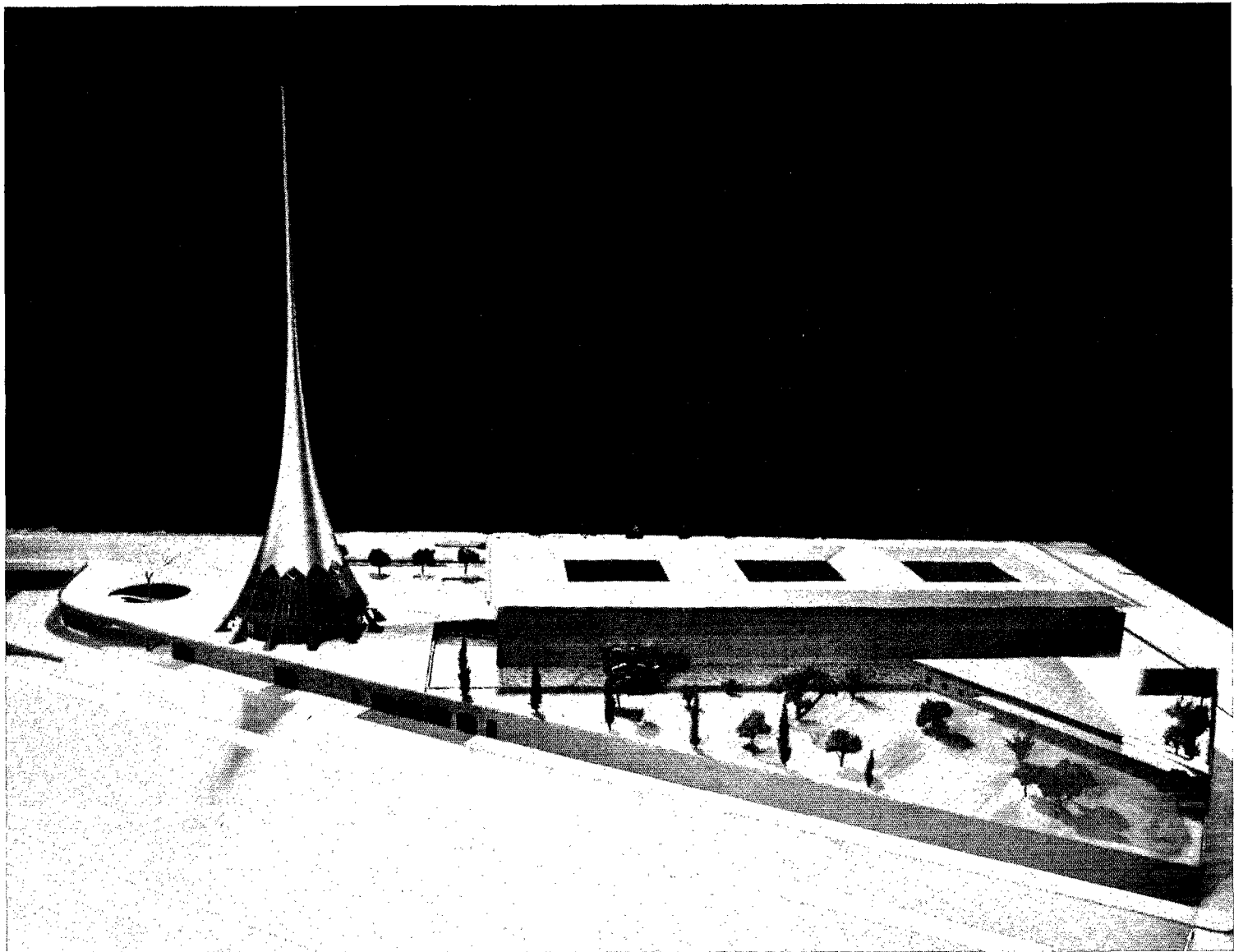
Le Musée national de Victoria, Melbourne

par Eric Westbrook Le Musée national de Victoria est le plus ancien et le plus important musée d'art d'Australie. Ses premières salles ont été ouvertes au public en 1861, et il a bénéficié, depuis, d'une série de donations très généreuses. Parmi ces donations privées, la plus remarquable est le legs d'Alfred Felton, homme d'affaires de Melbourne, décédé en 1904. Depuis 1905, le musée a reçu, au titre de ce legs, près de 2 millions de livres australiennes pour l'achat d'œuvres de toutes sortes, ce qui lui a permis d'acquérir d'importants tableaux représentant la plupart des grandes écoles de peinture. Il faut citer notamment trois Rembrandt, ainsi que des toiles du Titien, de Véronèse, de Tiepolo, de Poussin, de Memling, de Gainsborough et de Constable; des estampes et des dessins, notamment la grande collection Barlow de gravures d'Albrecht Dürer; des antiquités grecques et romaines; des antiquités, du mobilier, des objets de verre, des céramiques et des textiles du Proche-Orient. En fait, l'importance actuelle du musée est due, dans une très large mesure, au legs Felton.

Avec l'expansion rapide des collections, il est apparu, vers 1930, que le bâtiment actuel, qui abrite deux autres musées et une bibliothèque, deviendrait vite trop petit. Ainsi en 1943, le gouvernement de l'État de Victoria a-t-il annoncé son intention de chercher un emplacement pour y construire un nouveau bâtiment; son choix s'est fixé sur un terrain présentant l'avantage d'être proche à la fois des principaux quartiers de la ville et de grands jardins publics (fig. 26). Moins de deux ans après, il a décidé, à la demande d'un certain nombre de citoyens groupés dans un organisme appelé Combined Art Centre Movement, de faire construire, sur le même terrain, un bâtiment consacré à la musique et à l'art dramatique. Ainsi est née l'idée d'un centre culturel et, en 1956, le Parlement a adopté une loi portant création d'un comité de construction composé de citoyens éminents habilités à recueillir des fonds auprès du public et à négocier avec le gouvernement pour obtenir des crédits. Ce comité a recommandé le choix, comme architecte, de M. Roy Grounds, et, en 1961 — année du centenaire du musée actuel — il a lancé un appel public qui lui a permis de recueillir 610 000 livres australiennes. Pour sa part, le gouvernement a accepté de fournir 800 000 livres par an, pendant une période initiale de quatre ans et demi. Les travaux ont commencé en 1962.

Le terrain, d'une superficie légèrement supérieure à 3 hectares, est à peu près triangulaire; il existe une dénivellation sensible entre la pointe étroite située au nord près du fleuve Yarra et l'extrémité sud-ouest. En raison de cette dénivellation, l'architecte a recommandé tout d'abord de construire, sur l'ensemble du terrain, une plate-forme de béton au même niveau que le large boulevard appelé St Kilda Road (fig. 26, à droite). Cette plate-forme recouvrirait un garage pour 1 100 voitures et toutes les installations de chauffage et de climatisation et, à l'ouest, les ateliers et laboratoires de conservation, le laboratoire de photographie et autres ateliers, services techniques que, par suite du dénivellement du terrain, la lumière du jour éclairerait admirablement.

Le programme présenté à l'architecte prévoyait une superficie de 12 370 mètres carrés pour les salles d'exposition, les magasins de réserve et les locaux réservés aux



conservateurs, près de 465 mètres carrés pour les bureaux administratifs, ainsi que les locaux nécessaires aux divers services. Il prévoyait, en outre, une salle d'expositions temporaires de 930 mètres carrés, une autre salle ayant à peu près la même surface pour les manifestations publiques, une école d'art pouvant accueillir de 80 à 100 étudiants en peinture, sculpture et arts graphiques, un théâtre de 1 200 places, un auditorium de 1 000 places et un studio expérimental de théâtre et de télévision, d'une capacité de 400 personnes. Il devait y avoir également un restaurant, une cafeteria, des bars, une bibliothèque et des salles de réunion à l'intention des associations artistiques.

L'architecte a prévu de situer les trois théâtres à la pointe nord (fig. 23-25), dans une "flèche" qui s'élèverait de la plate-forme jusqu'à une hauteur de 126 mètres au-dessus de la terrasse et contiendrait en même temps le cintre permettant de descendre les décors dans le théâtre situé au-dessous. Les salles de réunion et les restaurants seraient également installés dans la flèche, c'est-à-dire en dehors de la zone de sécurité du musée.

Cependant, c'est surtout le musée qui nous intéresse ici. Il sera situé dans un bâtiment rectangulaire de 152 mètres de long, 61 mètres de large et 21 mètres de haut. Le bâtiment sera entouré d'un bassin de 15 mètres de large alimenté constamment en eau filtrée, et agrémenté de jets d'eau (fig. 23-25). On accèdera à la principale entrée ouverte au public par un large pont traversant le bassin du côté est (St Kilda Road). Un autre pont reliera l'école d'art, de forme triangulaire, au bâtiment principal du musée, et un troisième conduira au jardin surélevé situé à l'ouest et occupant une superficie d'environ 8 000 mètres carrés. Le bassin n'aura pas un rôle uniquement décoratif ; il constituera un dispositif de sécurité supplémentaire.

Le bâtiment comprendra trois cours intérieures, dont chacune aura une superficie d'environ 900 mètres carrés et répondra à une fonction particulière (fig. 23-25).

25. NATIONAL GALLERY OF VICTORIA, Melbourne. Model of the new Gallery showing the western aspect. In the foreground, the lower level of the project with entrances to the 1,100-capacity car park. Left of spire, the entrance concourse to the auditoria, beneath the spire. Extreme left, Sturt Street underpass beneath St. Kilda Road. Centre, main Art Gallery building, 500 feet long, and right foreground, triangular-shaped Art School.

25. Maquette du nouvel ensemble, vue du côté ouest. Au premier plan, le niveau inférieur et les entrées du garage pouvant recevoir 1 100 voitures. À gauche de la flèche, hall d'entrée des salles de conférences, situées sous la flèche. À l'extrême gauche, passage de Sturt Street au-dessous de St. Kilda Road. Au centre, bâtiment principal du musée (152 mètres de long) et, au premier plan à droite, école des beaux-arts, de forme triangulaire.



26. NATIONAL GALLERY OF VICTORIA, Melbourne. Aerial photograph of site showing its relation to main city areas and public gardens. The tall building on north end is an experimental prototype for investigation of lighting and display problems.

26. Photographie aérienne du terrain montrant sa situation par rapport aux principaux quartiers de la ville et aux jardins publics. Le bâtiment situé au nord est un prototype expérimental pour l'étude des problèmes d'éclairage et d'exposition.

chaque département. Facilement accessibles aux visiteurs, elles seront, en fait, des salles d'exposition secondaires pouvant contenir l'ensemble des réserves. Chaque pièce des collections, depuis les tableaux jusqu'aux objets de porcelaine, pourra donc être examinée sur demande. Cela facilitera évidemment le travail des chercheurs et évitera l'irritation qu'éprouvent les visiteurs quand un objet qu'ils tiennent particulièrement à voir n'est pas exposé. On accédera aux étages où seront situées les salles d'exposition et les collections d'étude par des escaliers roulants ou des ascenseurs. Les escaliers ordinaires serviront seulement pour les communications entre les départements et en cas d'incendie.

On prévoit que la première partie du projet, c'est-à-dire la construction du musée et de ses dépendances, sera achevée en décembre 1966. On estime qu'il faudra à peu près six mois pour déménager le contenu des locaux actuels et l'installer dans les nouveaux bâtiments ; le musée devrait donc être ouvert au public vers le milieu de 1967. Alors commencera la construction des théâtres et de la flèche ; on pense qu'ils seront terminés trois ans plus tard. En 1970, par conséquent, les habitants de Melbourne auront à leur disposition un ensemble de bâtiments placé sous le contrôle de l'État, qui, dans une large mesure, répondra à leurs aspirations dans les divers domaines de l'art, à l'exception de la musique, puisque la construction d'une salle de concert pouvant accueillir 2 500 personnes est encore à l'étude. Il est compréhensible que le devis estimatif du projet actuel s'élevant déjà à 7 millions de livres, le gouvernement doive procéder à un examen approfondi de la question avant d'approuver de nouvelles dépenses publiques.

[Traduit de l'anglais]

The Mohenjo-Daro Museum, Pakistan

by Michel Ecochard

On the banks of the Indus River, midway between the sea and the Punjab, a city has been discovered which was one of the centres of the still obscurely known civilization of the Indus Valley (fig. 27). It probably dates from 3500 B.C., and its destruction by the Aryans is believed to have taken place some two thousand years later.

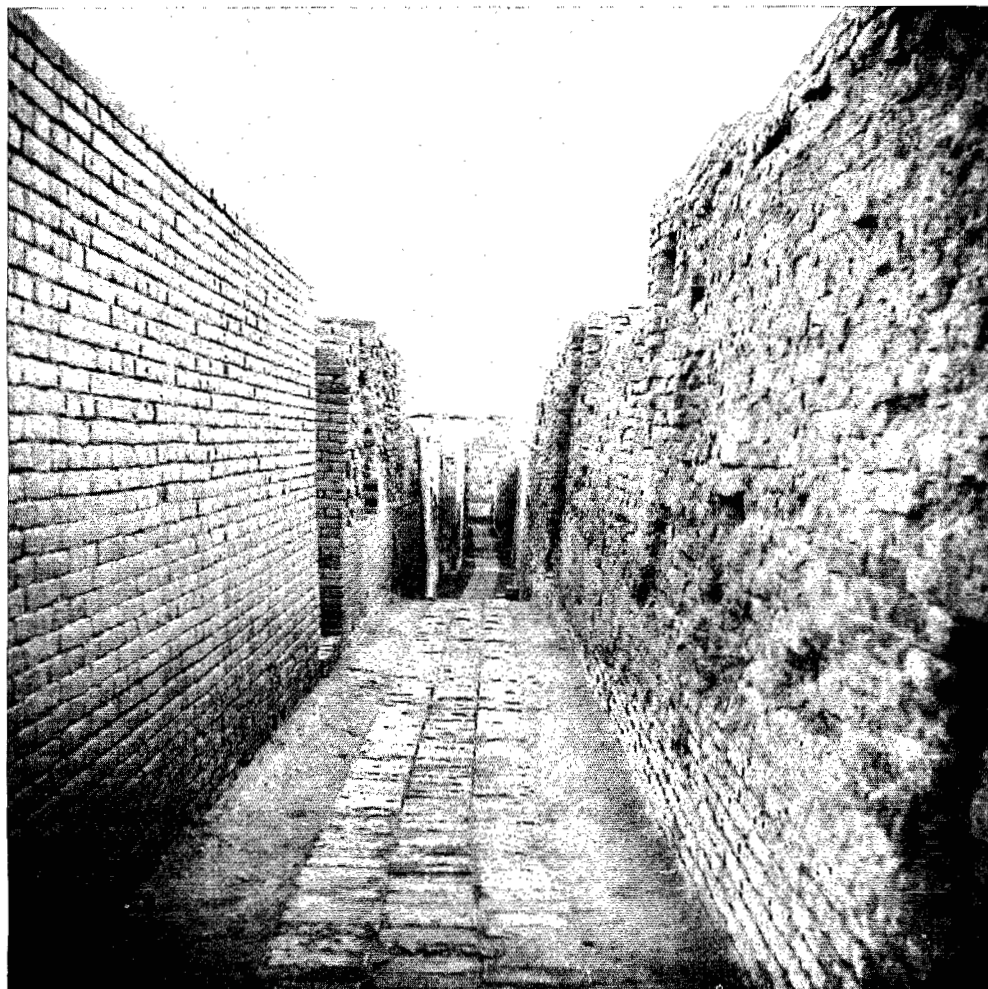
The museum now being built is part of a project to be completed near the excavation site, and to include a rest house for visitors, offices and store-rooms, as well as housing accommodation for the management staff and the workers employed in the digging or on the farm (fig. 28, 29).

The museum is to house objects of very different sizes: (a) jars of very large dimensions and reconstructions of household equipment; and (b) small objects such as seals, toys, figurines and small animal sculptures.

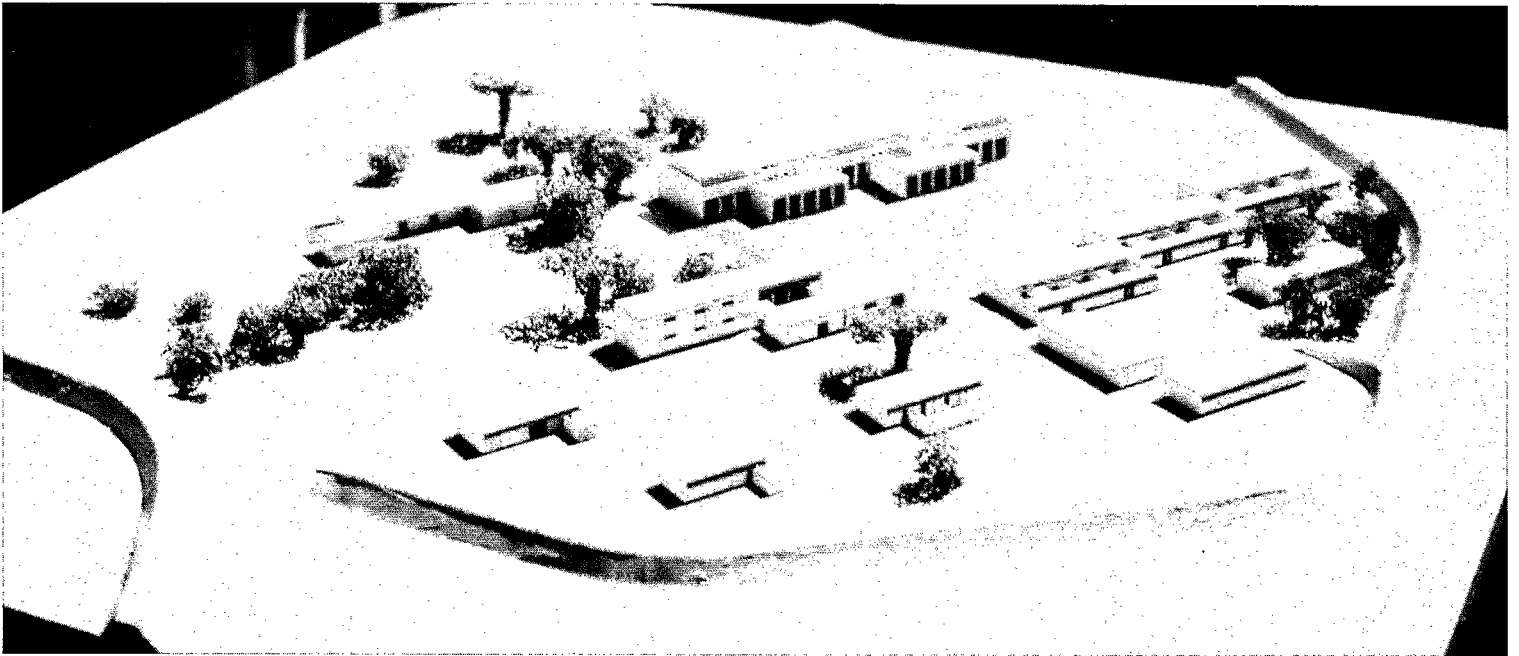
The local climate, relatively dry, is one of the hottest in the world, although it can be cold and sometimes freezing in the winter.

These various factors have been taken into account in planning the project. The spacious ground floor is completely open to receive large objects, and is sited in such a way as to permit the prevailing winds to blow through; on the first floor are galleries for the showcases in which small objects will be exhibited (fig. 30).

On the ground floor the walls have been arranged in a very free fashion in order to create a wide range of volumes (fig. 31). Thanks to the freedom of its design, the floor paving also lends itself to any arrangement that may be necessary to exhibit the large objects or reconstructed pieces on the floor. Extensive lighting is obtained by two interior courts opening through the first floor and forming a light shaft to the ceiling of the ground floor.



27. MOHENJO-DARO. A street in the old city.
27. Une rue de la ville ancienne.

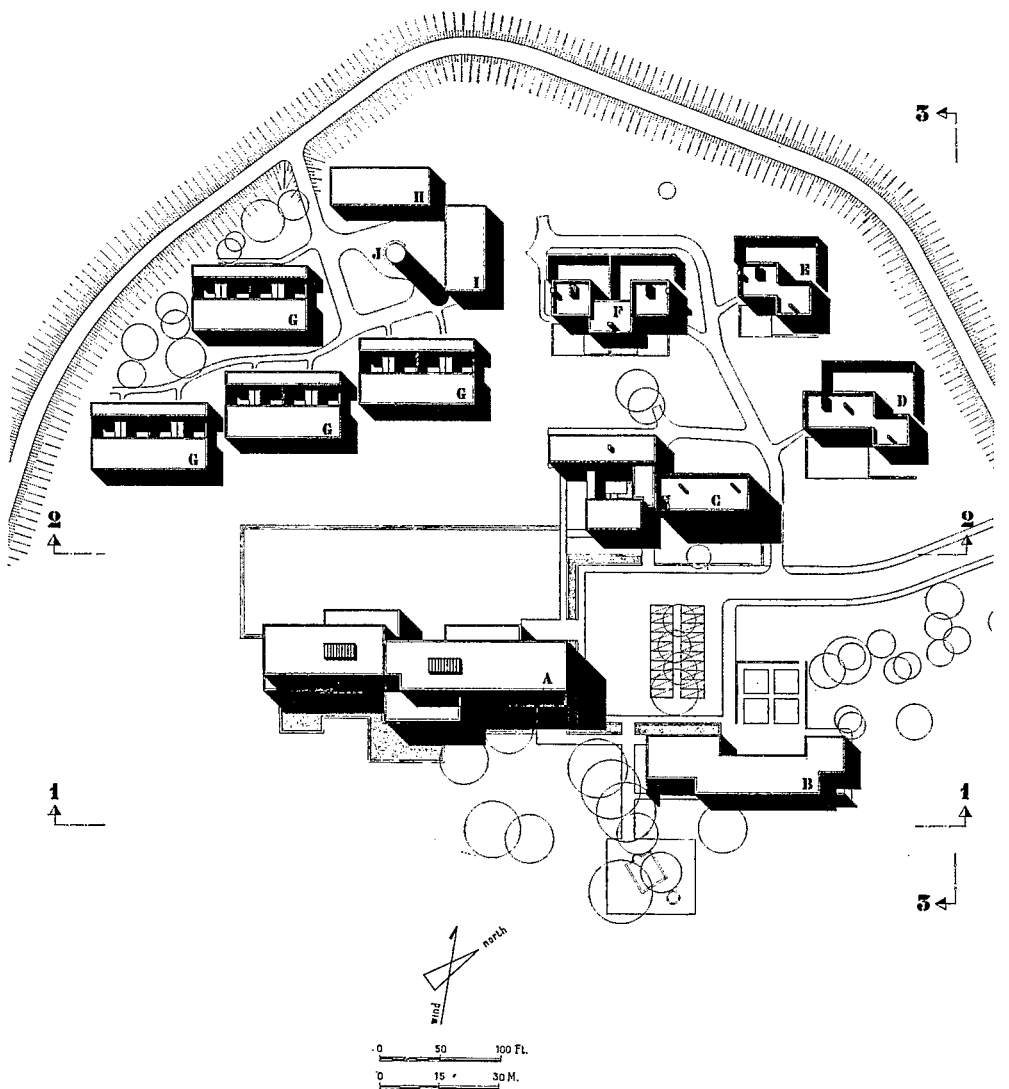


28. THE MOHENJO-DARO MUSEUM, Mohenjo-Daro. Model of the project.

28. Maquette du plan d'ensemble.

29. THE MOHENJO-DARO MUSEUM, Mohenjo-Daro. Site plan: A, museum; B, offices; C, rest house; D, custodian's quarters; E, assistant custodian's quarters; F, clerks' quarters; G, technical staff quarters (married); H, technical staff quarters (bachelors); I, barn; J, water tower.

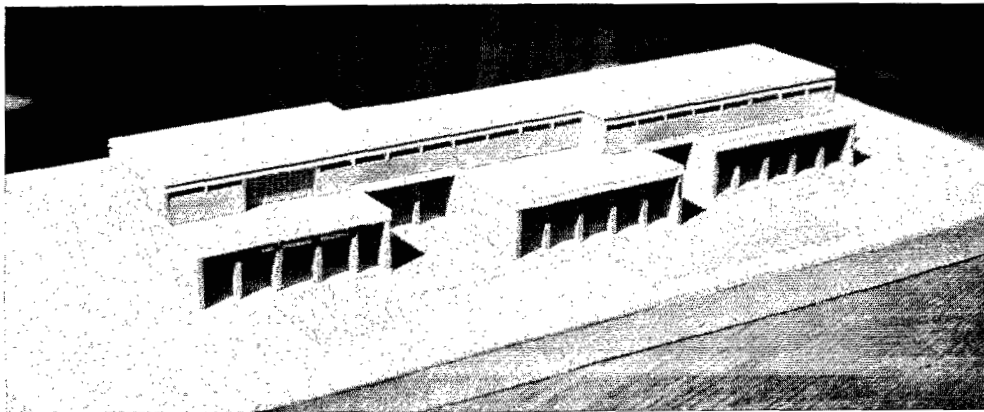
29. Plan d'ensemble : A, musée ; B, bureaux ; C, hôtellerie ; D, logement du conservateur ; E, logement du conservateur adjoint ; F, logements des employés ; G, logements du personnel technique (gens mariés) ; H, logements du personnel technique (célibataires) ; I, grange ; J, château d'eau.



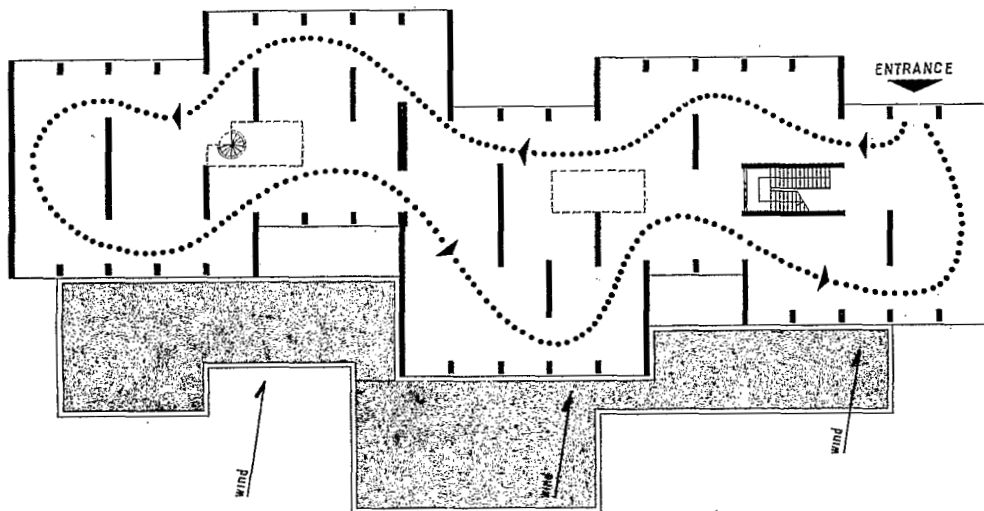
The first floor is fairly low-ceilinged, so as to give full value to the showcases with the small objects. The entire wall space will have uniform natural lighting which, supplemented by artificial lighting, permits three types of exhibition and hence complete flexibility for the display (fig. 32): (a) direct natural lighting (fig. 33, [1]); (b) showcases, either separate or grouped together, with concealed lighting sources: indirect natural lighting, artificial lighting, artificial lighting by fluorescent tubes (fig. 33, [2]); (c) blank walls offering exhibition surface lit by indirect natural lighting or by spotlights (the lighting sources remaining concealed) (fig. 33, [3]). No other source of light has been installed at points where showcases are to be put, so as to avoid reflection (fig. 32).

The remoteness of the site and lack of technicians have made it necessary to adopt an extremely simple form of construction. Thus the walls are of plain brick without any decorative indentations and are parallel to the prevailing winds; only the horizontal parts are constructed of concrete and the terrace has a double flooring to provide protection against the weather (fig. 34).

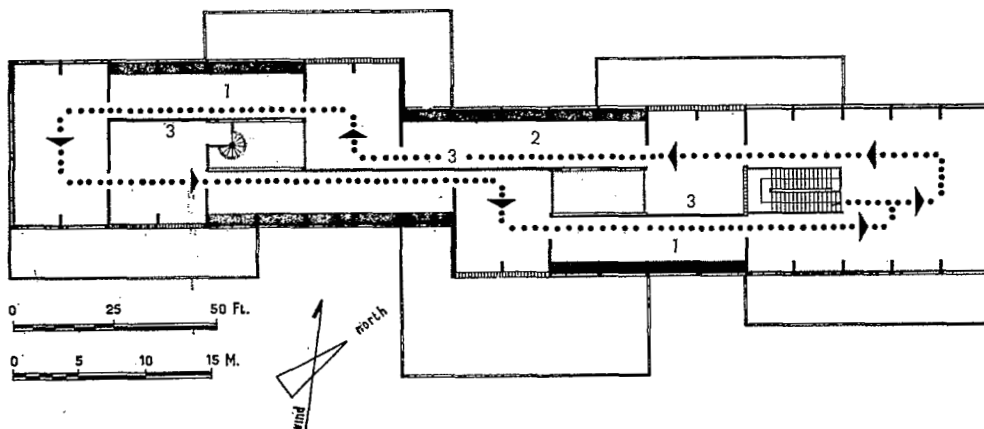
The extremely simple layout is designed so that museum visitors will always follow a diagonal course, thus offering them constantly changing perspectives and sparing them the dull impression of following a wall. Moreover, from numerous



30. THE MOHENJO-DARO MUSEUM, Mohenjo-Daro. First model of the museum.
30. Première maquette du musée.



31. THE MOHENJO-DARO MUSEUM, Mohenjo-Daro. Ground-floor plan, showing arrangement of walls and circuit of the visit.
31. Plan du rez-de-chaussée, montrant la disposition des murs et le sens de la visite.



32. THE MOHENJO-DARO MUSEUM, Mohenjo-Daro. Plan of first floor: 1, main circulation; 2, showcases; 3, partitions preventing reflections.
32. Plan du premier étage: 1, circulation principale; 2, vitrines; 3, parois évitant les reflets.

vistas on the ground floor the objects seem to stand out against the landscape of the ancient city, dominated by its stupa.

The city is only now being uncovered, and the museum must therefore be expandable, but at every stage it should form an independent whole. This has been achieved by juxtaposing a series of quadrilateral buildings which are all different and which, at each succeeding stage, will create a new organic balance and at the same time harmonize with the regular arrangement of the galleries of the upper part.

Large expanses of water all along the façade, on the side of the prevailing winds, are being planned as air coolers.

[Translated from the French]

Le Musée de Mohenjo-Daro, Pakistan

par Michel Ecochard Sur les bords de l'Indus, à mi-chemin entre la mer et le Pendjab, on a découvert une ville qui était un des centres de la civilisation mal connue de l'Indus (fig. 27). Datant probablement de 3500 avant notre ère, elle fut détruite par les Aryens deux mille ans plus tard.

Le musée en construction fait partie de tout un ensemble qui doit être réalisé à proximité des champs de fouilles et qui comprendra un hôtel pour les visiteurs, des bureaux et des dépôts, ainsi que des habitations pour le personnel de direction ou les ouvriers employés aux fouilles ou sur la ferme (fig. 28, 29).

Le musée doit recevoir des objets de dimensions très différentes : d'une part, de très grosses jarres et des reconstitutions d'installations domestiques, d'autre part, de tout petits objets, tels que sceaux, jouets d'enfants, figurines et sculptures de petits animaux.

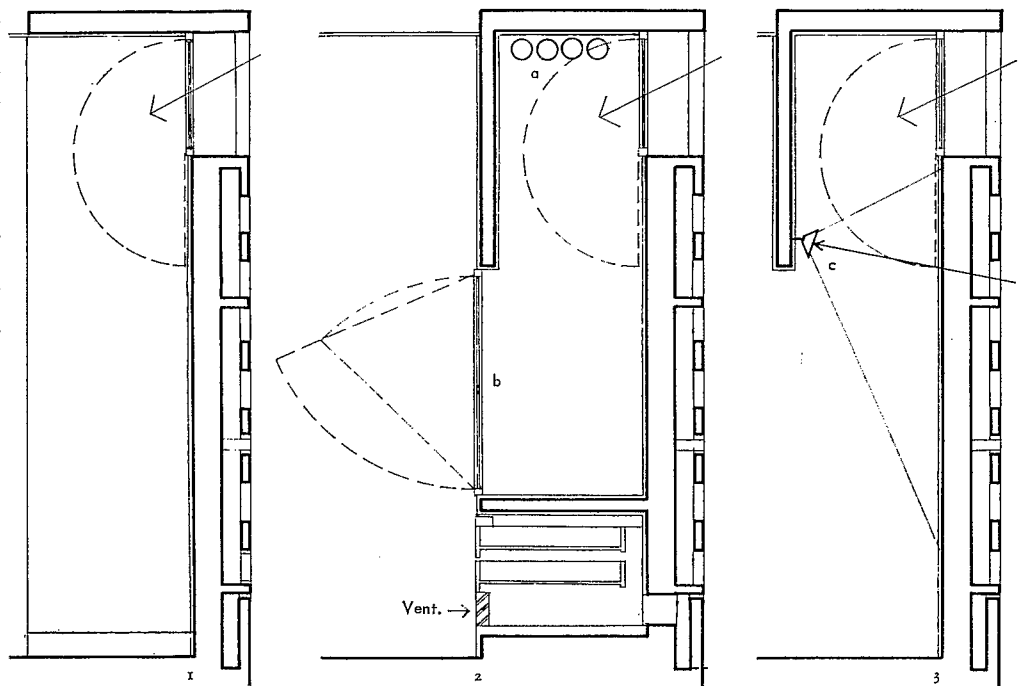
De plus, le climat relativement sec est l'un des plus chauds du monde, mais il peut être froid en hiver; il y a même quelquefois de fortes gelées.

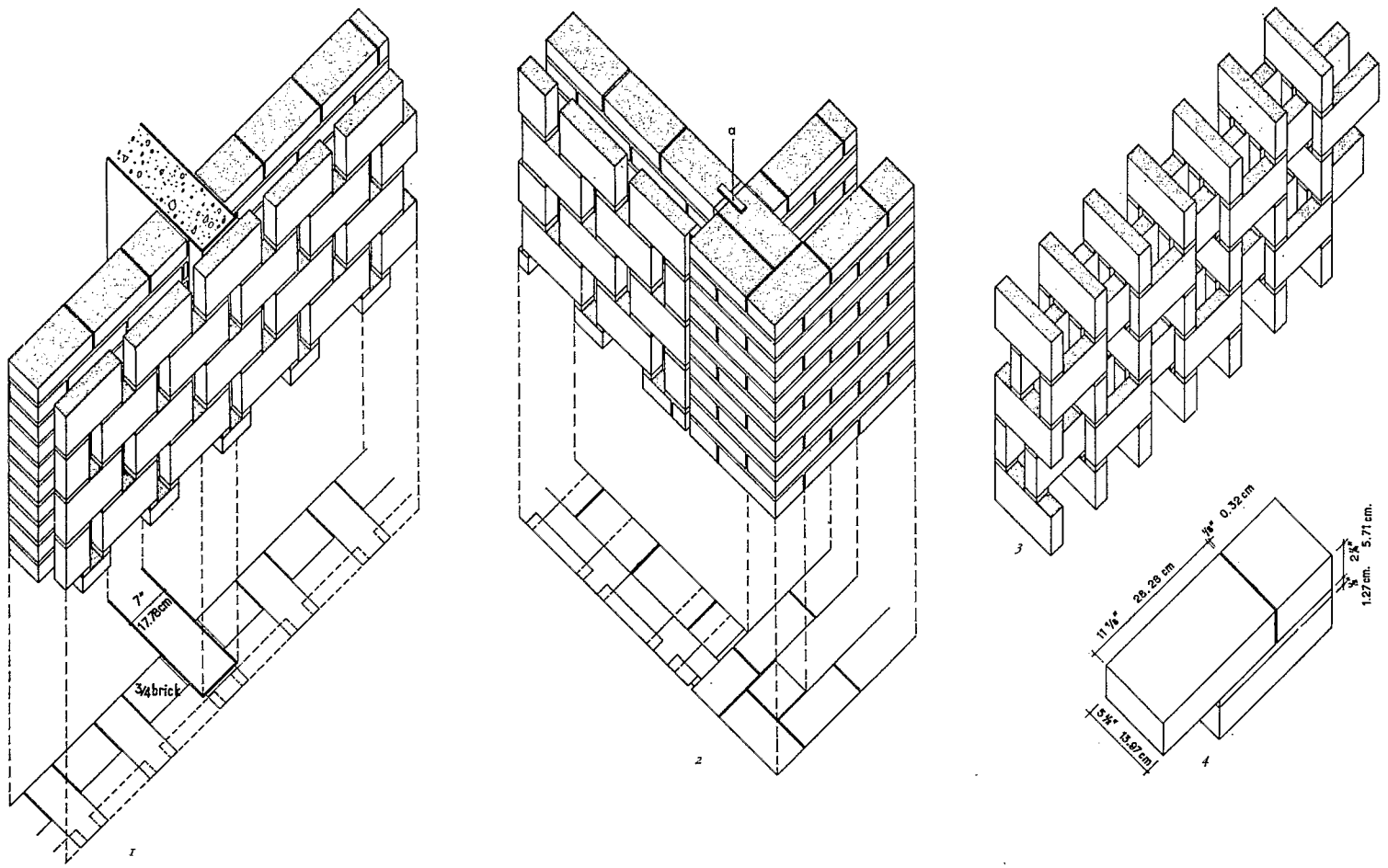
Ces différents éléments ont conditionné le plan : un vaste rez-de-chaussée complètement ouvert pour recevoir les grands objets et orienté de façon à permettre le passage des vents dominants ; un étage formé de galeries destinées à ne recevoir que des vitrines pour l'exposition des petits objets (fig. 30).

Au rez-de-chaussée, les murs ont été disposés d'une manière volontairement très libre, afin de créer des volumes très divers (fig. 31). Par la liberté de son dessin, le dallage permet aussi tous les aménagements qui seront nécessaires pour présenter, sur le sol, les grands objets et les reconstitutions. Un éclairage très varié est obtenu

33. THE MOHENJO-DARO MUSEUM, Mohenjo-Daro. Lighting of the exhibition rooms and showcases on the first floor. [1] Direct daylighting of exhibition rooms. [2] Reflected daylight in showcases: a, fluorescent lighting; b, showcase. [3] Reflected daylight illuminating wall surfaces. c, spotlight.

33. Éclairage des salles d'exposition et des vitrines du premier étage. [1] Éclairage direct de salles d'exposition par la lumière du jour. [2] Éclairage des vitrines par réflexion de la lumière du jour; a, tubes fluorescents; b, vitrine. [3] Éclairage des surfaces murales par réflexion de la lumière du jour. c, projecteurs.





par les deux cours intérieures traversant le premier étage et formant un puits de lumière jusqu'au plafond du rez-de-chaussée.

Le premier étage est relativement bas, afin de donner toute la valeur nécessaire aux vitrines contenant les petits objets. Sur tout le développement des murs est prévu un éclairage naturel, partout identique, qui, complété par l'éclairage artificiel, permet trois types de présentation assurant ainsi une flexibilité totale de l'exposition (fig. 32) : *a*) éclairage naturel direct (fig. 33 [1]); *b*) vitrines, soit séparées, soit groupées avec sources lumineuses cachées : éclairage naturel indirect, éclairage artificiel à fluorescence (fig. 33 [2]); *c*) murs nus offrant une surface d'exposition, éclairés par la lumière naturelle indirecte ou par projecteur, les sources lumineuses étant toujours cachées (fig. 33 [3]). Dans les pièces où des vitrines ont été prévues, aucune autre source lumineuse n'a été aménagée, afin d'éviter des reflets (fig. 32).

L'éloignement et le manque de techniciens imposent une construction extrêmement simple. Aussi les murs sont-ils en brique, sans aucun retour, et parallèles aux vents dominants, les parties horizontales étant seules en béton, et la terrasse destinée à la protection climatique étant formée d'une double dalle (fig. 34).

Le circuit, extrêmement simple, invite les visiteurs du musée à se déplacer toujours en diagonale, leur évitant ainsi la sensation fastidieuse de longer les murs, et leur offrant des perspectives toujours différentes. De plus, en de nombreux points du rez-de-chaussée, les objets semblent se détacher sur le paysage de la ville antique dominée par son stoûpa.

La ville commençant tout juste à être dégagée, le musée doit être extensible, mais, à chaque étape, son plan doit pouvoir constituer un tout. Ce résultat a été obtenu en juxtaposant une série de quadrilatères, chaque fois différents, qui créent, aux étapes successives, un équilibre plastique nouveau s'harmonisant avec l'ordonnance régulière des galeries de la partie supérieure.

De grands plans d'eau, situés tout le long de la façade, du côté des vents dominants sont prévus pour rafraîchir l'atmosphère.

34. THE MOHENJO-DARO MUSEUM, Mohenjo-Daro. Brickwork details: 1, join of ventilated cavity with a column; 2, join of ventilated cavity wall with end wall; 3, brick screen wall; 4, brick dimensions.

34. Détails de la maçonnerie en brique : 1, jonction du mur creux aéré avec le pilier ; 2, assemblage du mur creux aéré avec le mur creux d'angle non aéré ; 3, mur écran en brique ; 4, dimensions des briques.

Plans for a national museum in Kuwait

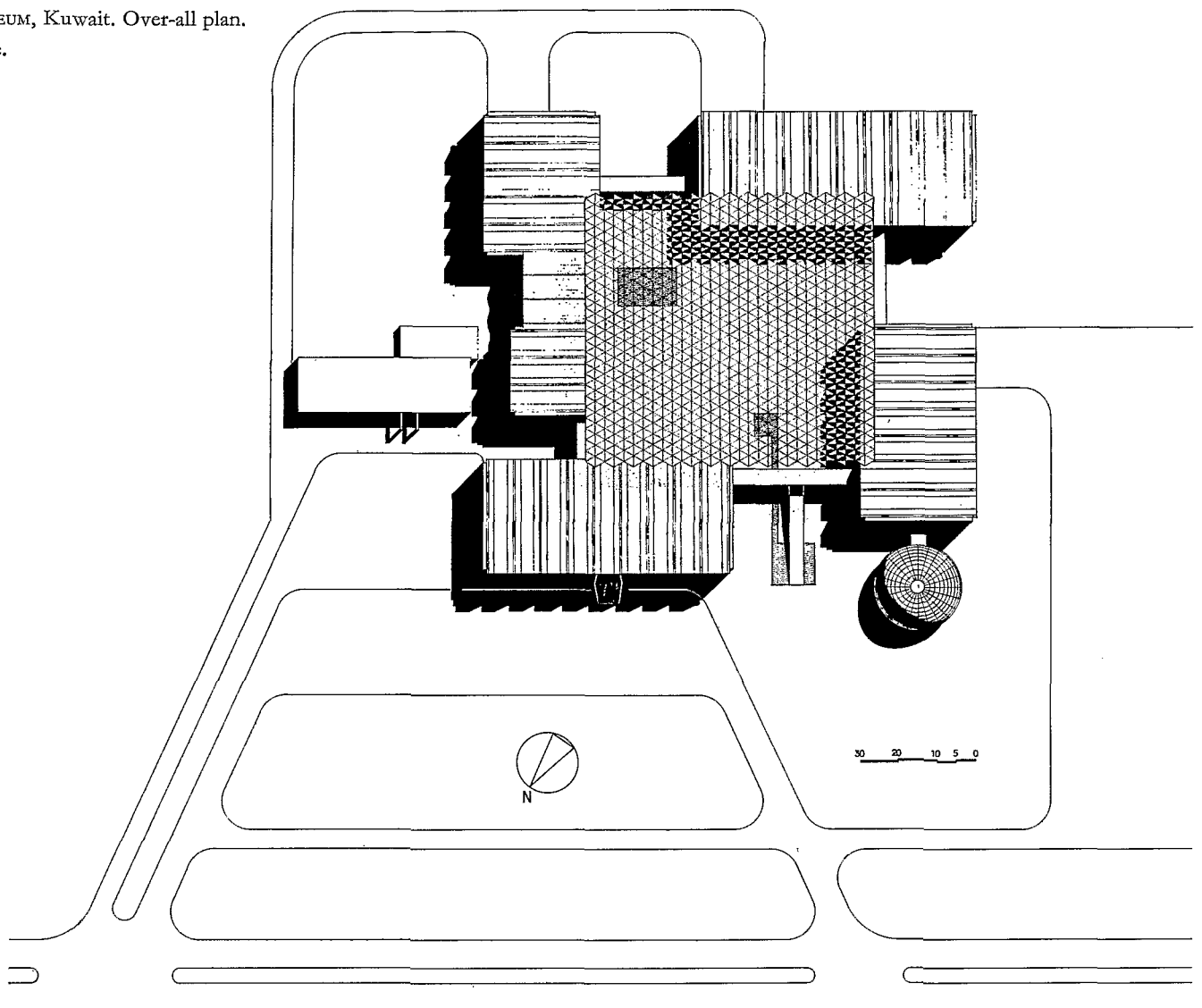
by Michel Ecochard For some time the Department of Education of Kuwait had been desirous of founding a national museum that would illustrate the history of the country and the development of its natural resources and also do much to further its current progress in various fields.

In 1960, at the request of the Government of Kuwait, Unesco, under its programme of participation in Member States' activities, sent an expert of international standing, Mr. Selim Abdul Hak, Syria's Director of Antiquities and Museums, to study and formulate plans for the organization of a national museum. In the words of Mr. Abdul Aziz Hussein, Director-General of Education of Kuwait, this museum is to "represent all aspects of life in Kuwait, reflect its civilization and traditions, illustrate the nation's recent achievements, express the physical realities of its environment, and serve as an instrument for bringing education and culture to all sectors of the population".

Mr. Selim Abdul Hak set out the findings of his mission in a very comprehensive and detailed report which drew attention to the wealth of material to be found in Arabia, and also listed the items that needed to be acquired to enable the museum to fulfil its educational function.

In his report, Mr. Selim Abdul Hak defined the principles of a new style of museum admirably suited to the attainment of the objectives pursued.

35. NATIONAL MUSEUM, Kuwait. Over-all plan.
35. Plan d'ensemble.



The museum which he recommended for Kuwait is no shrine designed to house and preserve antique and modern works of art; its primary purpose is to offer the people an easy means of education through visual media, bringing them into contact not merely with works of art but also with all aspects of life throughout the Arabian Peninsula—the development of its natural resources, its history and art and lastly, all branches of present-day science, thus turning their gaze towards the future.

Full credit must be given to the Government of Kuwait and to its Ministry of Education, represented by Mr. AbdelAziz Hussein, for their willingness to promote the construction of a museum founded on such new ideas.

In order to draw up the plans for this museum, the Ministry of Education of Kuwait decided, in 1961, to organize an international architectural competition.

Messrs. H. Asplund (Stockholm), Zdravko Bregovac (Zagreb), Michel Ecochard (Paris), Ignacio Gardella (Milan), Karim Sayed (Cairo) and Alfonso Reidy (Brazil), were invited to participate.

Competitors were required to draw up their plans according to the following specifications:

1. The museum would be divided into four sections: (a) a cultural section: auditorium, temporary exhibition room, recording room, record library and book libraries; (b) Land of Kuwait, illustrating its geology, geography, flora and fauna; (c) Man of Kuwait, with emphasis on palaeontology, history, archaeology and folklore (housing, dress and especially shipbuilding); (d) Kuwait of Today and Tomorrow: physical and chemical sciences, the atom, petroleum and its chemical applications, town-planning, hydrological research, etc. To this section would be added a planetarium.

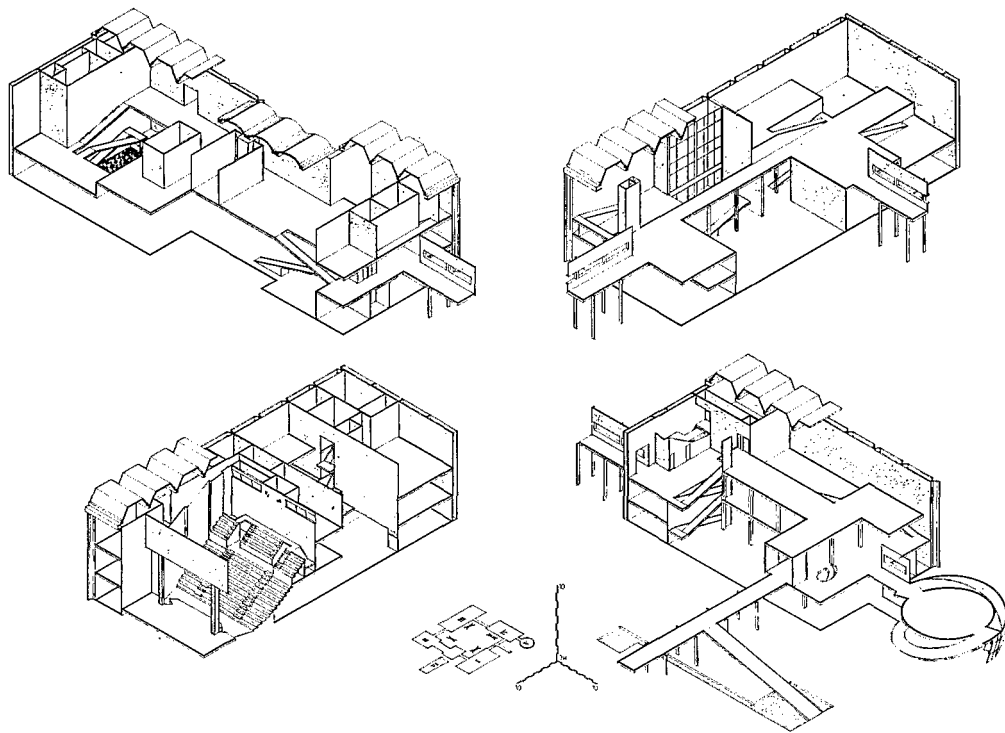
2. The site for the museum was perfectly level and quadrangular (one kilometre square). It is located within the university centre now being established.

3. The competitors had to deal with a number of problems due mainly to the extreme summer climatic conditions (temperatures of 50° C. in the shade and sandstorms) and to the almost total absence of water. (Kuwait is dependent on sea-water which is distilled by a special plant.)

In order to meet all these requirements as fully as possible, the prize-winning plans, submitted by Michel Ecochard, were based on the following considerations.

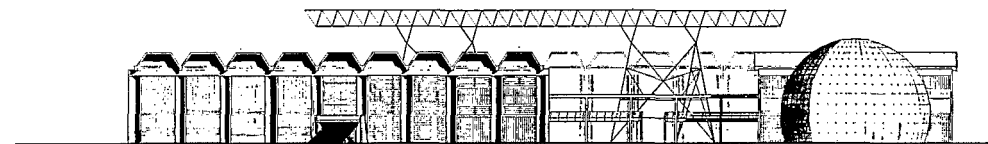
The purpose of the museum is to display certain objects and to bring out the relationship between them. A visit to the museum ought to be instructive (architectural simplicity is necessary in order to show each object to best advantage).

The museum's arrangement must be pleasing and highly diversified if it is to instruct enjoyably. This is particularly important in view of the diversity of the programme.



36. NATIONAL MUSEUM, Kuwait. Buildings in axonometric projection: Building I, administration and cultural section; Building II, Land of Kuwait; Building III, Man of Kuwait; Building IV, Kuwait of Today and Tomorrow; Building V, planetarium.

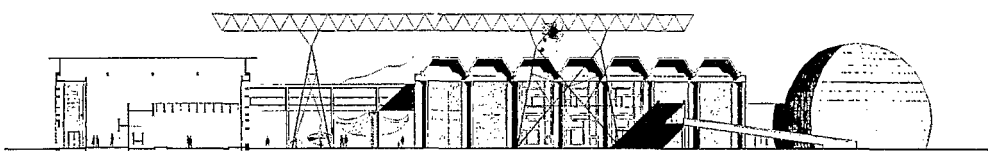
36. Vue axonométrique. Bâtiment I: services administratifs et section culturelle. Bâtiment II: le pays de Koweït. Bâtiment III: l'homme de Koweït. Bâtiment IV: le Koweït d'aujourd'hui et de demain. Bâtiment V: planétarium.



37

37. NATIONAL MUSEUM, Kuwait. North elevation.

37. Façade nord.



38

38. NATIONAL MUSEUM, Kuwait. East elevation and section.

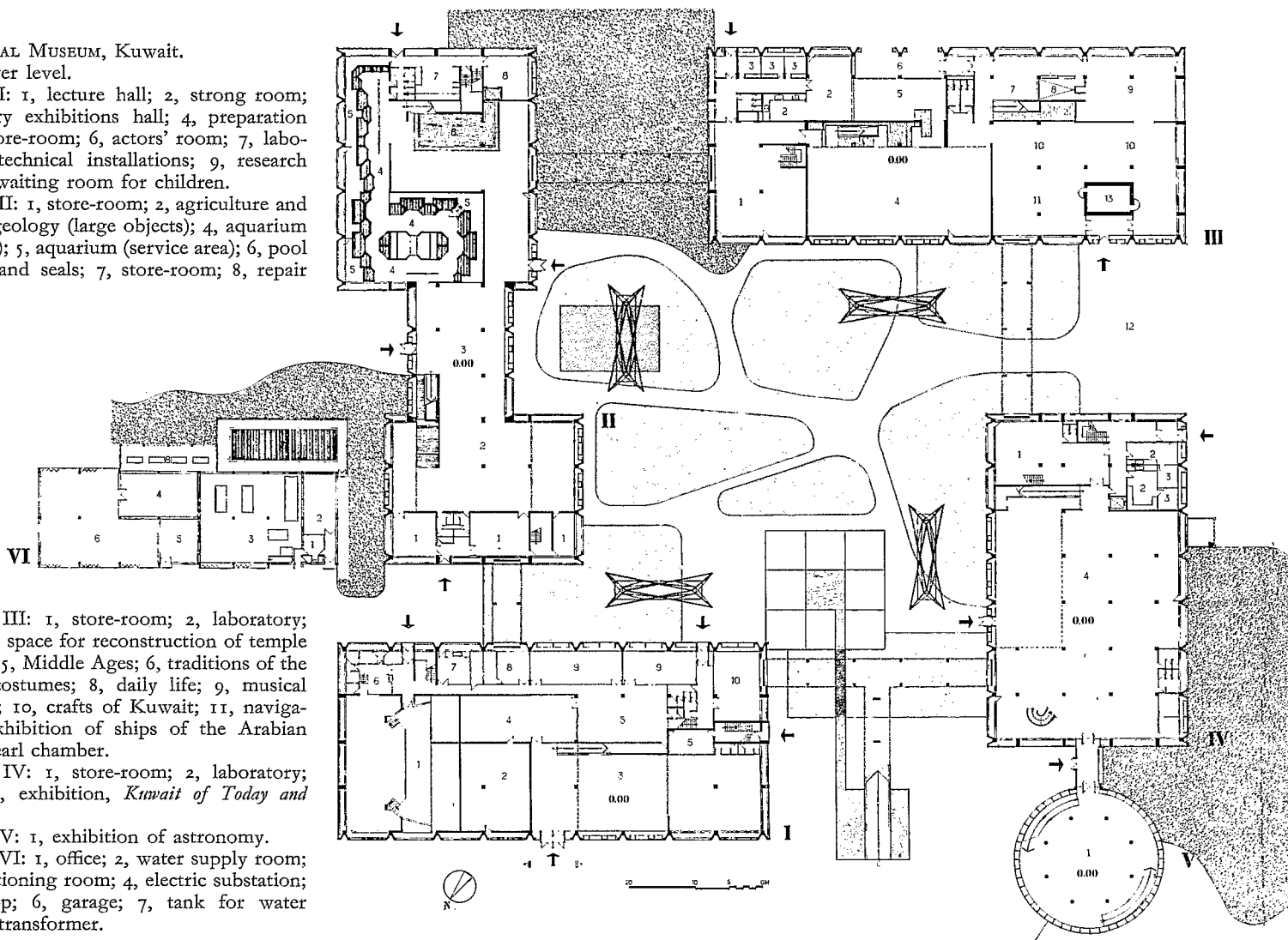
38. Façade-coupe, est.

39. NATIONAL MUSEUM, Kuwait.

Plan of lower level.

Building I: 1, lecture hall; 2, strong room; 3, temporary exhibitions hall; 4, preparation room; 5, store-room; 6, actors' room; 7, laboratory; 9, technical installations; 9, research centre; 10, waiting room for children.

Building II: 1, store-room; 2, agriculture and botany; 3, geology (large objects); 4, aquarium (public area); 5, aquarium (service area); 6, pool for turtles and seals; 7, store-room; 8, repair shop.



Building III: 1, store-room; 2, laboratory; 3, offices; 4, space for reconstruction of temple of Artemis; 5, Middle Ages; 6, traditions of the desert; 7, costumes; 8, daily life; 9, musical instruments; 10, crafts of Kuwait; 11, navigation; 12, exhibition of ships of the Arabian Gulf; 13, pearl chamber.

Building IV: 1, store-room; 2, laboratory; 3, office; 4, exhibition, *Kuwait of Today and Tomorrow*.

Building V: 1, exhibition of astronomy.

Building VI: 1, office; 2, water supply room; 3, air-conditioning room; 4, electric substation; 5, workshop; 6, garage; 7, tank for water cooling; 8, transformer.

39. Plan du premier niveau

Bâtiment I: 1, salle de conférences; 2, chambre forte; 3, salle d'expositions temporaires; 4, salle de préparation; 5, magasin de réserves; 6, loge des acteurs; 7, laboratoire; 8, installations techniques; 9, centre de recherche; 10, salon d'attente pour enfants.

Bâtiment II: 1, magasin de réserves; 2, agriculture et botanique; 3, géologie (objets de grandes dimensions); 4, aquarium (partie ouverte au public); 5, aquarium (partie réservée au service); 6, bassin des tortues et des phoques; 7, magasin de réserves; 8, atelier de réparation.

Bâtiment III: 1, magasin de réserves; 2, laboratoire; 3, bureaux; 4, espace prévu pour la reconstruction du temple d'Artémis; 5, le moyen âge; 6, les traditions du désert; 7, costumes; 8, la vie quotidienne; 9, instruments de musique; 10, arts et métiers du Koweït; 11, navigation; 12, exposition de bateaux du golfe Persique; 13, chambre des perles.

Bâtiment IV: 1, magasin de réserves; 2, laboratoire; 3, bureaux; 4, exposition sur *Le Koweït d'aujourd'hui et de demain*.

Bâtiment V: 1, exposition d'astronomie.

Bâtiment VI: 1, bureau; 2, installation pour l'approvisionnement en eau; 3, installation de climatisation; 4, sous-station électrique; 5, atelier; 6, garage; 7, tour de refroidissement de l'eau; 8, transformateur.

There are so many different sections of such wide scope that visitors must be allowed considerable choice, subject to their following the same general itinerary. They must be able to inspect what is of special interest to them without having to go through all the collections.

A museum is a reflection of present-day knowledge: it should include sections designed to give insight into both past and present, and a glimpse into the future. But these sections must have a high degree of flexibility so that their arrangement can be altered as new discoveries are made and new material is acquired.

Although museum objects must be displayed to best advantage, it is essential to provide for the comfort of visitors so as to facilitate their tour of the museum and make it more agreeable. Special steps will have to be taken to afford protection against the exacting climate during several months of the year in Kuwait.

One final decisive factor: while the site must be used rationally, making allowance for building extensions and gardens, and keeping everything within human proportions, the possibility of using the remainder of the site for other purposes should also be left open.

The general layout of the museum followed naturally from these basic principles: it had to be relatively compact so that visitors would not need to walk long distances although at the same time the necessary amount of free space had to be left; the buildings had to be so grouped as to afford the fullest protection against the heat. The prize-winning plan accordingly embodied the following features:

1. The four sections were carefully planned so as to enable visitors to pass from one to another, and afford them glimpses into other portions of the museum, thus sustaining their interest. Moreover, to diversify and enliven the visit, the museum is so planned that each section can be visited separately with no rigid itinerary (fig. 35-41).

2. In order to produce a microclimate extending to all the installations, a large sun-shield, consisting of identical tetrahedrals that permit air and light to pass, will

40. NATIONAL MUSEUM, Kuwait. Plan of second level.

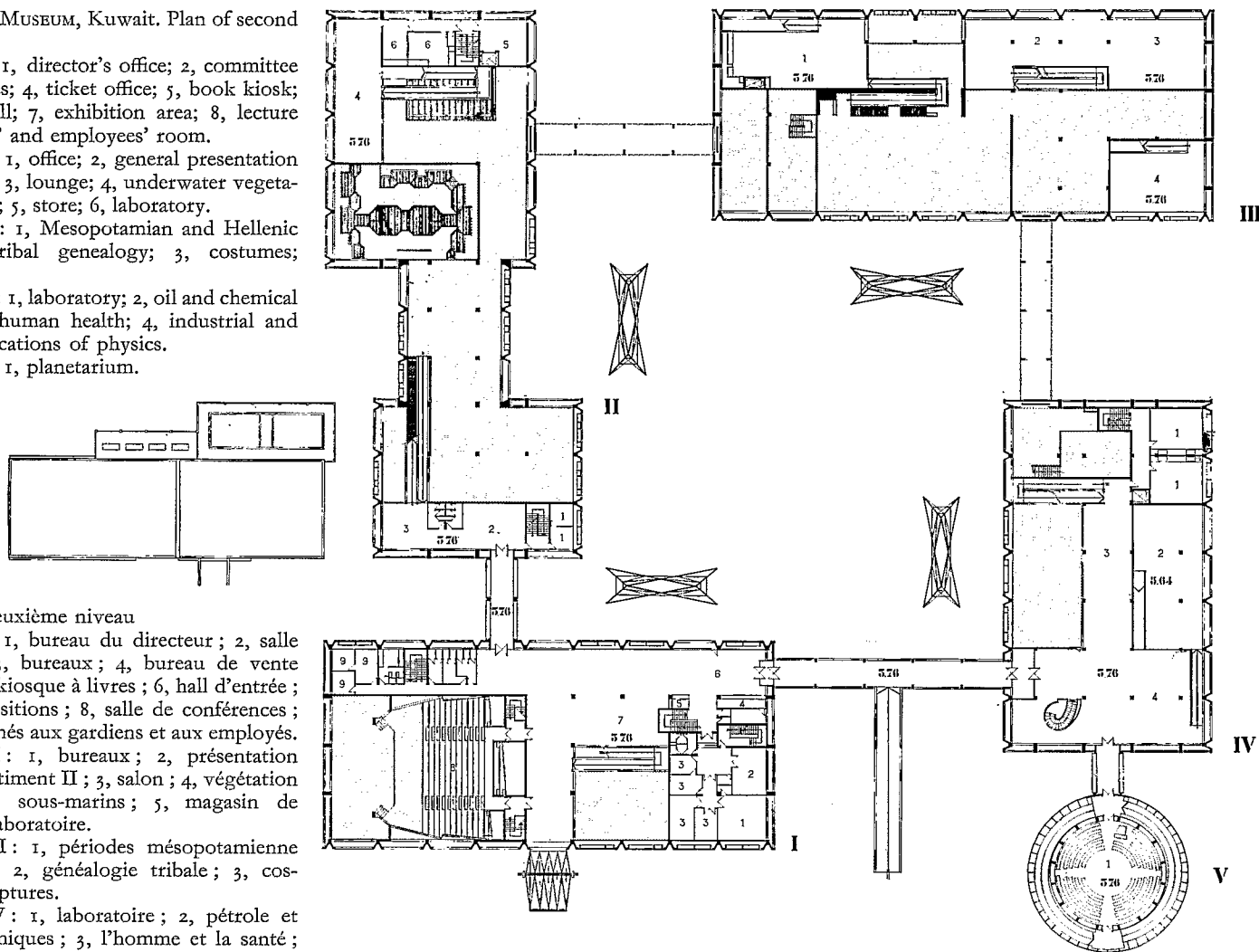
Building I: 1, director's office; 2, committee room; 3, offices; 4, ticket office; 5, book kiosk; 6, entrance hall; 7, exhibition area; 8, lecture hall; 9, guards' and employees' room.

Building II: 1, office; 2, general presentation of building II; 3, lounge; 4, underwater vegetation and shells; 5, store; 6, laboratory.

Building III: 1, Mesopotamian and Hellenic periods; 2, tribal genealogy; 3, costumes; 4, sculptures.

Building IV: 1, laboratory; 2, oil and chemical industries; 3, human health; 4, industrial and scientific applications of physics.

Building V: 1, planetarium.



40. Plan du deuxième niveau

Bâtiment I: 1, bureau du directeur; 2, salle de réunion; 3, bureaux; 4, bureau de vente des billets; 5, kiosque à livres; 6, hall d'entrée; 7, salle d'expositions; 8, salle de conférences; 9, locaux destinés aux gardiens et aux employés.

Bâtiment II: 1, bureaux; 2, présentation générale du bâtiment II; 3, salon; 4, végétation et coquillages sous-marins; 5, magasin de réserves; 6, laboratoire.

Bâtiment III: 1, périodes mésopotamienne et hellénique; 2, généalogie tribale; 3, costumes; 4, sculptures.

Bâtiment IV: 1, laboratoire; 2, pétrole et industries chimiques; 3, l'homme et la santé; 4, applications industrielles et scientifiques de la physique.

Bâtiment V: 1, planétarium.

cover the gardens and buildings. This is devised to act as a partial screen only, and the resultant play of light and shadow will vary according to the time of day (fig. 37, 38).

3. Moreover the buildings, all of them air-conditioned on account of the heat, will have few openings, affording outdoor views only where the visitor's gaze is to be directed—toward the botanical and zoological gardens, aviaries, and the full-scale boat exhibits.

[Translated from the French]

Projet pour un musée national au Koweït

par Michel Ecochard

La Direction de l'éducation nationale du gouvernement du Koweït désirait avoir un musée national correspondant au développement naturel et historique du pays, et pouvant même concourir très largement à ses progrès actuels.

Aussi, à la demande de ce gouvernement, l'Unesco envoya-t-elle en 1960, dans le cadre du programme de participation aux activités des États membres, un expert de renommée internationale, M. Selim Abdul Hak, directeur des antiquités et musées de Syrie, étudier et élaborer sur place le plan d'organisation d'un musée national, qui, selon une phrase de M. Abdul Aziz Hussein, directeur général de l'éducation du Koweït, devrait "présenter toutes les manifestations de la vie du Koweït, refléter les aspects de sa civilisation et de ses traditions, illustrer les réalisations récentes de ce pays, exprimer les réalités physiques de son milieu et servir

d'instrument de propagande pour l'éducation et la culture parmi toutes les couches de la population".

La mission de M. Selim Abdul Hak fut concrétisée par un rapport extrêmement complet et précis qui montrait, d'une part, les différentes richesses qu'on pouvait trouver en Arabie et, d'autre part, celles qu'il importait d'acquérir pour répondre aux buts éducatifs du musée.

Dans cette étude, M. Selim Abdul Hak dégaga les principes d'un musée nouveau dans sa conception et très bien adapté aux objectifs visés.

Le Musée du Koweït qu'il proposait n'était pas un sanctuaire destiné à accueillir et à conserver des œuvres d'art anciennes et modernes ; il devait former, avant tout, un ensemble qui permette à la population de s'éduquer facilement par les moyens visuels, en prenant contact non seulement avec les œuvres d'art, mais aussi avec toute la vie de la péninsule arabique, avec son développement naturel, avec son histoire, son art, enfin avec toutes les sciences de notre époque, lui ouvrant ainsi des perspectives sur l'avenir.

Il faut rendre hommage au gouvernement du Koweït et au Ministère de l'éducation nationale, en la personne de M. Abdul Aziz Hussein, qui ont bien voulu promouvoir la construction d'un musée sur des bases aussi nouvelles.

Pour établir les plans de ce musée, le Ministère de l'éducation nationale du Koweït décida, en 1961, d'organiser un concours international d'architecture auquel furent appelés à participer MM. H. Asplund (Stockholm), Zdravko Bregovac (Zagreb), Michel Ecochard (Paris), Ignacio Gardella (Milan), Karim Sayed (Le Caire), et Alfonso Reidy (Brésil).

Les données du concours étaient les suivantes :

1. Le musée serait divisé en quatre sections : *a*) la section culturelle (salle de conférences et de spectacles ; expositions temporaires ; enregistrement ; discothèque ; bibliothèque) ; *b*) la section du pays du Koweït (géologie ; géographie ; botanique et zoologie) ; *c*) la section de l'homme du Koweït (paléontologie ; histoire ; archéologie ; folklore : habitat, vêtement et surtout construction des navires) ; *d*) Koweït d'aujourd'hui et de demain (sciences physiques et chimiques ; l'atome ; le pétrole et ses applications chimiques ; l'urbanisme ; les recherches hydrologiques, etc.) ; cette section serait complétée par un planétarium.

2. Le terrain prévu pour la construction était absolument plat et avait la forme d'un carré de un kilomètre de côté. Il se trouvait dans le centre universitaire actuellement en cours de création.

3. Les concurrents avaient à faire face à un certain nombre de difficultés, dues principalement au climat extrêmement dur en été (50° à l'ombre, avec vents de sable), et au manque presque total d'eau (le Koweït n'est alimenté qu'en eau de mer distillée par une usine spécialisée).

Pour répondre aussi complètement que possible à ce programme, le projet primé, celui de Michel Ecochard, partait d'un certain nombre de principes :

Le musée est fait pour montrer des objets et souligner les relations qui existent entre eux. Sa visite doit être éducative (cela implique une architecture sobre, où l'objet pourra prendre toute sa valeur).

Le musée doit enseigner par la joie, ce qui nécessite une présentation agréable et d'une grande diversité. Cela est particulièrement important, étant donné la richesse du programme.

L'importance et le nombre des différentes sections exigent une grande souplesse dans la visite. Si tous les visiteurs doivent suivre le même circuit, il faut cependant que chacun d'eux ait la possibilité de voir simplement ce qu'il désire sans être tenu de faire le tour de la totalité des collections.

Un musée est un témoignage de notre temps : il doit comporter des sections consacrées à la connaissance du passé, à la situation du présent, et aux prévisions pour l'avenir. Mais il importe que ces sections aient une grande flexibilité et puissent être modifiées intérieurement au fur et à mesure des découvertes ou acquisitions nouvelles.

Si les objets doivent recevoir des places de choix, il est indispensable que les visiteurs soient eux-mêmes dans une situation de confort complet, qui leur facilitera la visite et la leur rendra plus agréable. Il faudra donc envisager des mesures de protection particulière contre le rude climat qui sévit au Koweït pendant plusieurs mois de l'année.

41. NATIONAL MUSEUM, Kuwait. Plan of upper level.

Building I: 1, library; 2, office; 3, assembly and seminar room; 4, kitchen; 5, cafeteria; 6, radio; 7, projection room; 8, television; 9, laboratory; 10, photography; 11, dark room; 12, recording and listening room.

Building II: 1, office; 2, store-room; 3, laboratory; 4, geology; 5, projection room; 6, Antwerp cage; 7, zoology; 8, insects.

Building III: 1, sociology and town-planning; 2, painting; 3, Neolithic and Paleolithic eras.

Building IV: 1, office; 2, material potentiality; 3, oil and chemical industries.

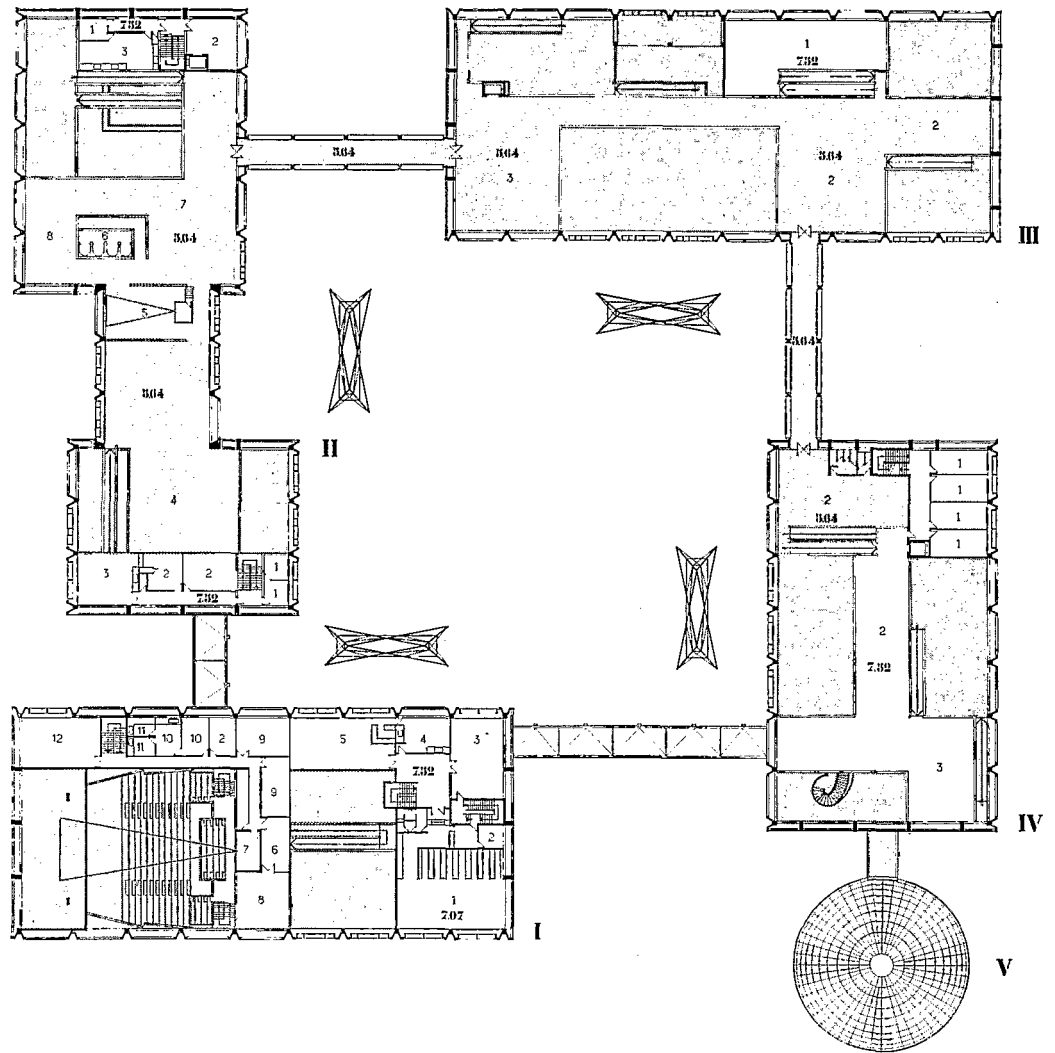
41. Plan du troisième niveau

Bâtiment I: 1, bibliothèque; 2, bureau; 3, salle de réunion et d'étude en commun; 4, cuisine; 5, cafeteria; 6, salle de radio; 7, salle de projection; 8, salle de télévision; 9, laboratoire; 10, laboratoire de photographie; 11, chambre noire; 12, salle d'enregistrement et d'audition.

Bâtiment II: 1, bureaux; 2, magasin de réserves; 3, laboratoire; 4, géologie; 5, salle de projection; 6, cage d'Anvers; 7, zoologie; 8, insectes.

Bâtiment III: 1, sociologie et urbanisme; 2, peinture; 3, époques néolithique et paléolithique.

Bâtiment IV: 1, bureaux; 2, ressources matérielles; 3, pétrole et industries chimiques.



Dernier élément déterminant : l'utilisation rationnelle du terrain, tout en permettant des extensions des bâtiments et des jardins, et en sauvegardant une échelle humaine, doit ménager la possibilité éventuelle d'utiliser à d'autres fins le terrain restant.

L'économie générale du projet découlait tout naturellement de ces principes de base : établir un plan relativement ramassé pour éviter aux visiteurs de parcourir de grandes distances, tout en ménageant les espaces nécessaires ; grouper les bâtiments, chacun bénéficiant d'une protection climatique maximum. Cela s'est traduit, dans le projet présenté, par :

1. Un groupement judicieux de quatre sections permettant au visiteur de passer de l'une à l'autre et renouvelant constamment son intérêt en lui ouvrant des échappées sur d'autres parties du musée. De plus, afin de rendre les visites souples et vivantes, tout un système a été prévu pour permettre la visite particulière de chaque section et laisser une grande liberté de parcours aux visiteurs à l'intérieur même des sections (fig. 35-41).

2. Un grand pare-soleil métallique, composé de tétraèdres identiques, laissant passer l'air et la lumière, qui doit couvrir jardins et bâtiments, afin de créer un micro-climat s'étendant à l'ensemble des installations. Ce pare-soleil est étudié de façon à ne pas constituer un écran total mais à produire, à la manière d'une forêt, un jeu d'ombres et de lumières, changeant aux différentes heures du jour (fig. 37, 38).

3. D'autre part, les bâtiments, tous climatisés en raison de la chaleur, seront relativement fermés et ne comporteront de vues sur l'extérieur que là où l'intérêt du visiteur doit se porter sur les jardins, les volières, le parc zoologique ou les bateaux grandeur réelle.

An exhibition of manuscripts from Indian collections, National Museum, New Delhi

On the occasion of the first meeting of the Twenty-sixth International Congress of Orientalists held in Asia, in New Delhi, in January 1964, the National Museum organized an exhibition of rare manuscripts borrowed from all parts of India. The museum also published a descriptive illustrated catalogue based on data supplied by the owners of the manuscripts, giving the first and last lines of the text, and also the colophon, if existing, as a lasting record of the exhibition and as a reference for continuing studies on the many challenging problems the exhibition brought to attention.

The broad scholarly interests of the Congress were well served by the exhibition, the 148 items having been carefully selected for quality and rarity, as well as for wide representation of the manuscripts in the many important collections of India.

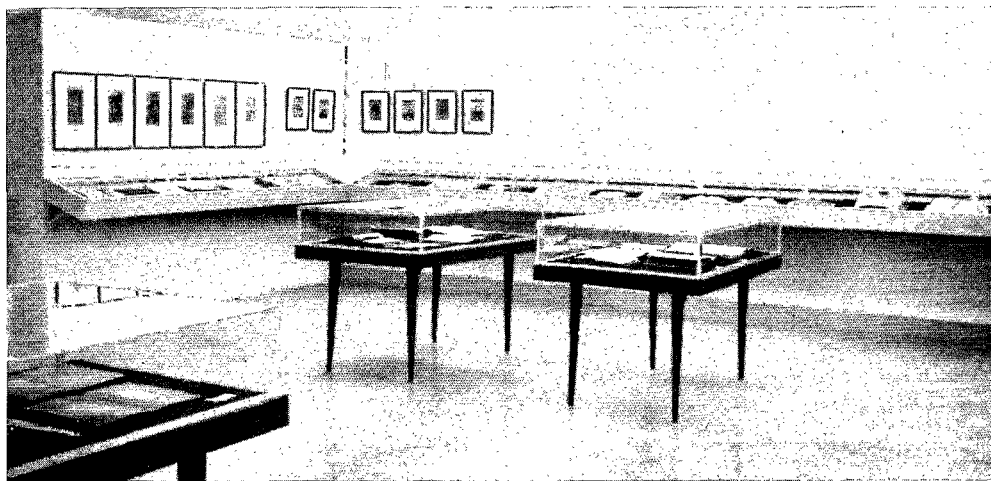
Examples of manuscripts of every type, of different periods and places of origin and in the entire range of languages and scripts used in India from the earliest times were included. In variety of subject-matter and materials and styles, the exhibition gave a fair indication of the great wealth and range of this tradition in the sub-continent. In this respect it has been authoritatively stated that there are more than nine hundred thousand Sanskrit and Prakrit manuscripts in the public collections of libraries, museums, institutes, colleges and universities in India. Undoubtedly, also, many more are hidden away in private hands, in unknown collections, and in the collections of pandits and of temples. It has been estimated, too, that there are at least as many manuscripts in Persian, and vast numbers in India's regional languages are likewise known. In short, the opportunity for manuscript study is enormous in India, and despite all efforts and the generous support of the Central Government only a beginning upon them has as yet been made. Of course, the importance of manuscripts in India extends far beyond the study of language, calligraphy and content, although they cover the widest range of religious, philosophical, historical, scientific, literary and cultural subjects. We refer to the development of painting which is so closely identified with manuscripts: those dating from about the 12th century, primarily the illustrated Jain texts of the Western Indian School which are such an important source of the indigenous styles now being intensively studied, and, from about the same date, the Pala illustrated Buddhist texts which seem to carry on the styles of Ajanta and which were so influential in the later development of

Nepali art. Similarly, beginning with the late 16th century under Akbar, the Mughal illustrated manuscripts and illuminated Qurans and other Muslim texts contributed greatly to the evolution of miniature painting and to the development of Indian decorative design.

The National Museum's exhibition was a first effort to present in India a representative and systematic survey of the manuscript resources of at least the major collections of the country, and to bring to the attention of the visiting scholars from all parts of the world manuscripts significant for studies of Asian languages, literature and art. As a pioneer effort, with all the shortcomings that this implies, it is likely to hold a place for a long time to come in the chronicles of the rapidly developing museum movement in India, and to

serve as a point of reference in art as well as in manuscript studies. What it has revealed of scholarly value concerning manuscripts and miniature painting will long stand as a useful contribution to Indian studies.

The exhibition and the catalogue were arranged according to languages and, within each language group, chronologically. Sanskrit in several of its ancient scripts, such as Brahmi, Newari and Devanagari, and then in regional scripts such as Telugu, Tamil, Oriya, Assamese, followed by Prakrit and Pali, likewise in several scripts, comprised the first section of the exhibition. The regional languages followed in alphabetical, then in chronological order, and next Arabic and Persian manuscripts in their several fine scripts were shown, also in chronological order.



42. NATIONAL MUSEUM, New Delhi. *Manuscripts from Indian Collections*, 1964. Part of Persian Section, showing use of wall for framed leaves from dismembered and usually widely dispersed illustrated manuscripts. The table cases are of unbreakable glass mounted in aluminium frames, locked and sealed on teakwood stands. Like the shelf-cases, they are lined with a dark luminous blue cotton handloomed fabric, a pleasant background for cream-toned manuscripts.

42. *Manuscrits des collections indiennes*, 1964. Partie de la section persane. Aux murs, sous encadrement, des feuilles de manuscrits illustrés, aujourd'hui démembrés ou dispersés. Les vitrines-tables fermées sont en verre incassable monté sur baguettes d'aluminium; elles sont scellées sur des pieds en teck. Comme les vitrines murales, elles sont tapissées d'une cotonnade tissée à la main, d'un bleu foncé lumineux, qui forme un fond agréable pour les manuscrits de couleur crème.

A number of the outstanding works exhibited were from the National Museum's own very large manuscript collection which includes all the categories referred to above. For example, the two most ancient manuscripts, a Buddhist text in Brahmi script on fragments of birch-bark, dating from the 5th century A.D., and a Holy Quran in Kufic script on parchment, attributed to the 8th century, were among its loans. Others included an illustrated Buddhist Pala palm-leaf manuscript in Sanskrit (Newari script), with original painted covers, dated the equivalent of A.D. 1189, and the earliest known illustrated Mughal manuscript, dated the equivalent of A.D. 1567, of which the two excellent miniatures establish stylistic reference for this school.

All the materials used for manuscripts in India in various places at various times were exemplified by distinguished works: on the early birch-bark sheets of the North, on papers of various compositions, on aloe tree bark, on metal, and on the palm leaves used in the South and in Orissa up to modern times.

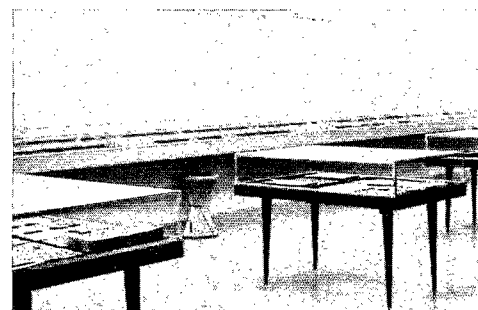
Spectacular presentation is not appropriate to exhibitions of manuscripts and therefore the National Museum's installation aspired to sober elegance and clarity. Along the walls of the temporary exhibition gallery, continuous shelf-cases about 4 inches deep and 18 to 24 inches wide, glass-covered and lined with a dark blue hand-woven cotton fabric, provided space for the majority of the manuscripts (fig. 42). The largest and most important manuscripts were shown in table-cases and light high stools of woven reeds were provided for the convenience of visitors who wished to sit and study

them closely (fig. 43). Generally speaking, Arabic and Persian works are bound in book form, but the majority of Sanskrit and other Indian language works, whether on palm-leaves or on paper, are kept between flat covers. This made it possible to show a good number of leaves of each manuscript, both text and illustrations, and when possible opening pages and colophons, with seals of famous owners, inscriptions, etc. In a few instances separate leaves were framed and mounted on the walls above the shelf cases. At the entrance of the gallery an introduction to the exhibition (fig. 44) was provided by an explanatory general label, two enlarged photographs of ancient sculptural representations of scribes at work, and table-cases containing decorated book covers of different periods and styles, and the implements, inks and pigments of the scribes and painters of miniatures.

G. MORLEY

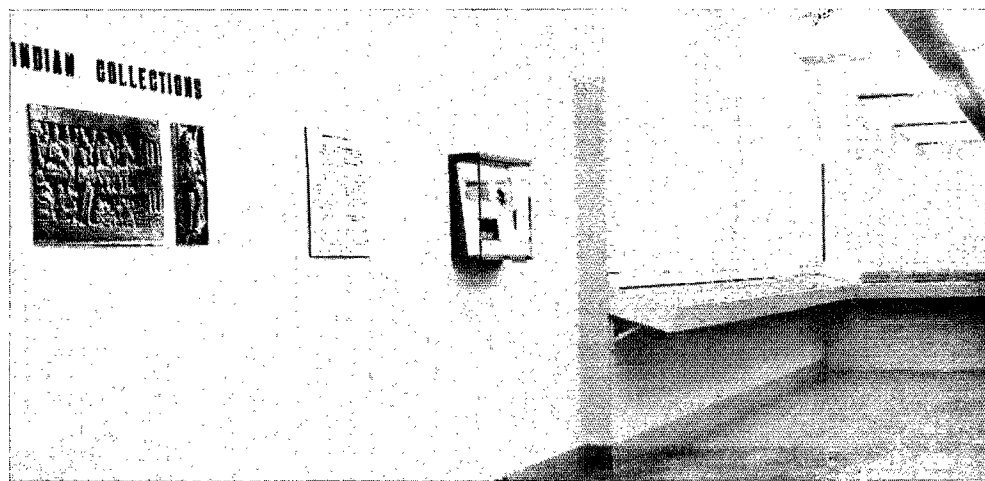
43. NATIONAL MUSEUM, New Delhi. *Manuscripts from Indian Collections*, 1964. Part of Sanskrit section showing a high stool used by visitors for close study of manuscripts.

43. *Manuscrits des collections indiennes*, 1964. Partie de la section des manuscrits en sanscrit. On voit un haut tabouret que les visiteurs peuvent utiliser pour mieux étudier les manuscrits.



44. NATIONAL MUSEUM, New Delhi. *Manuscripts from Indian Collections*, 1964. Entrance: introductory label and photographs of sculptures showing scribes at work. Warm beige walls; dark grey floor and base board; fabric as in fig. 42.

44. *Manuscrits des collections indiennes*, 1964. Entrée: panneau explicatif et photographies de sculptures montrant des scribes au travail. Murs d'un ton beige chaud; sol et plinthe gris foncé; même tissu que sur la figure 42.



Exposition de manuscrits des collections indiennes, Musée national, New Delhi

A l'occasion du XXVI^e Congrès international des orientalistes, qui a eu lieu à New Delhi en janvier 1964, le Musée national a organisé une exposition de manuscrits rares provenant de toutes les régions de l'Inde. Le musée a également publié, d'après les indications fournies par les propriétaires des manuscrits, un catalogue descriptif illustré reproduisant les première et dernière lignes du texte ainsi que le colophon (le cas échéant), à titre de souvenir de l'exposition et pour servir à l'étude des pro-

blèmes nombreux et complexes sur lesquels l'exposition a attiré l'attention.

L'exposition répondait bien aux objectifs scientifiques généraux du congrès, les 148 manuscrits ayant été choisis avec soin pour leur qualité et leur rareté, et aussi de façon à représenter largement les nombreuses et importantes collections de l'Inde.

Il y avait des manuscrits de tous types, d'origines et de périodes différentes, dans toutes les langues et écritures utilisées en Inde depuis

les temps les plus anciens. Par la diversité des sujets, des matériaux et des styles représentés, l'exposition donnait une bonne idée de la richesse et de la variété du patrimoine de manuscrits de la péninsule. On sait de source autorisée qu'il existe plus de 900 000 manuscrits en sanscrit et en prâkrit dans les collections publiques des bibliothèques, des musées, des instituts, des collèges et des universités de l'Inde. Et il est certain qu'il en existe beaucoup d'autres chez des particuliers, dans des collections inconnues et dans les collections des pandîts et des temples. On estime également qu'il existe au moins autant de manuscrits en persan, ainsi qu'un très grand nombre dans les langues régionales de l'Inde. Bref, les manuscrits de l'Inde offrent des ressources inépuisables aux chercheurs, et, malgré tous les efforts déjà faits et l'aide généreuse du gouvernement central, leur étude en est encore à ses débuts. L'importance de ces manuscrits dépasse de beaucoup le domaine de la linguistique et de la calligraphie. Ils traitent de multiples questions d'ordre religieux, philosophique, historique, scientifique, littéraire et culturel. Surtout, ils illustrent l'évolution de la peinture, à partir du XII^e siècle environ. C'est de cette époque, ou à peu près, que datent les textes djains illustrés de l'École indienne occidentale, qui sont à l'origine des styles indigènes si attentivement étudiés aujourd'hui, et les textes bouddhiques illustrés d'époque pala qui semblent perpétuer l'art d'Ajanta et ont exercé une si profonde influence sur l'évolution de l'art népalais. Plus tard, à partir de la fin du XVI^e siècle (règne d'Akbar), les manuscrits mogols, les corans et les autres textes musulmans enluminés ont largement contribué à l'évolution de l'art indien de la miniature et de la décoration.

L'exposition du Musée national a été la première tentative faite en Inde pour présenter un choix représentatif, systématiquement constitué, des principales collections de manuscrits du pays, et attirer l'attention de spécialistes du

monde entier sur un ensemble de manuscrits importants pour l'étude des langues, de la littérature et de l'art asiens. Malgré les insuffisances inévitables d'une première tentative de ce genre, cette exposition fera date dans l'histoire du développement des musées indiens et servira de point de repère dans l'étude de l'art et des manuscrits. Par ce qu'elle a révélé au sujet des manuscrits et de l'art de la miniature, elle restera longtemps considérée comme une utile contribution aux études indiennes.

À l'exposition et dans le catalogue, les manuscrits ont été classés par langue et, à l'intérieur de chaque groupe linguistique, par ordre chronologique. Dans le groupe du sanscrit, on a distingué les diverses écritures anciennes (brahmi, newari, devanâgari, etc.) puis les écritures régionales (telegu, tamil, oriya, assamais), puis le prâkrit et le pali, comprenant également plusieurs écritures. Les groupes suivants correspondent aux langues régionales, classées par ordre alphabétique puis chronologique. Viennent ensuite les manuscrits arabes et persans, classés également dans l'ordre chronologique des écritures. Certaines des pièces les plus remarquables de l'exposition appartiennent à la très importante collection de manuscrits du Musée national, qui comprend des exemples de toutes les catégories mentionnées plus haut. C'est le cas notamment des deux manuscrits les plus anciens: un texte bouddhique en brahmi sur fragment d'écorce de bouleau, datant du V^e siècle, et un coran en écriture koufique sur parchemin datant vraisemblablement du VIII^e siècle. Signalons également un manuscrit bouddhique illustré d'époque pala, sur feuille de palmier avec couverture peinte originale, rédigé en sanscrit (écriture newari) qui porte une date correspondant à 1189 de l'ère chrétienne; et le plus ancien manuscrit mogol illustré que l'on connaisse, avec une date correspondant à 1567, dont les deux excellentes miniatures sont un modèle du style de cette école.

Tous les matériaux utilisés en Inde pour les manuscrits, dans les diverses régions et aux diverses époques, étaient représentés par de remarquables spécimens: écorce de bouleau utilisée aux temps anciens dans le Nord; papiers de compositions diverses; fibres d'aloès; métal; feuilles de palmier, utilisées dans le Sud et dans l'Orissa jusqu'à l'époque moderne.

Les manuscrits ne se prêtent pas à une présentation spectaculaire, et l'exposition du Musée national se caractérisait plutôt par sa sobre élégance et sa clarté. La plupart des manuscrits étaient présentés dans des vitrines murales alignées, d'environ 10 centimètres de profondeur et de 45 à 60 centimètres de largeur, que tapissait une cotonnade tissée à la main d'un bleu foncé lumineux (fig. 42). Les manuscrits les plus volumineux et les plus importants étaient exposés dans des tables-vitrines; de hauts tabourets légers en jonc permettaient aux visiteurs de s'asseoir pour les étudier de plus près (fig. 43). En règle générale, les ouvrages arabes et persans se présentent sous la forme de livres reliés, mais la majorité des ouvrages en sanscrit et dans les autres langues indiennes, sur feuilles de palmier ou sur papier, sont formés de feuilles séparées entre deux couvertures plates. Il a donc été possible d'exposer bon nombre de feuilles de chaque manuscrit: texte, illustrations, page de garde et colophon, avec les cachets des propriétaires célèbres, les inscriptions intéressantes, etc. Certaines feuilles ont été encadrées et accrochées aux murs, au-dessus des vitrines. À l'entrée de l'exposition, à titre d'introduction (fig. 44), on pouvait voir un panneau explicatif, deux photographies agrandies de statues anciennes de scribes au travail, et des tables-vitrines contenant des couvertures de livres décorées, d'époques et de styles différents, ainsi que les instruments de travail (encres et pigments) utilisés par les scribes et les miniaturistes.

G. MORLEY

The new Zoological Museum of Copenhagen

Since this museum was described in *MUSEUM*, Vol. XVII, No. 1, pp. 33-38, the scientific collections were gradually moved from the old building and installed in the new, during the summer and autumn of 1963, at the same time as the new museum equipment was being delivered. All equipment was specially designed. Steel cabinets with drawers made of masonite and aluminium are used for bird and mammal skins, wooden cabinets are used for the insect and shell collections, and there are special steel shelves for the glass jars containing preserved animal specimens (fig. 47).

The building (fig. 46) has now been in use for more than half a year and has lived up to expectations. The only major problem not yet solved is that of the relative humidity, which during the winter months tends to drop below 40 per cent; while this is favourable for the insect collection, it is injurious to the collection of semi-fossilized bones, which tend to crack.

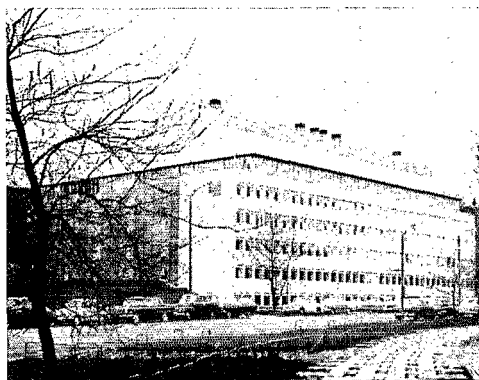
Planning of the public exhibitions in the two uppermost storeys has been started, but it will take at least three years before they can be opened to the public.

H. VOLSØE



45. UNIVERSITETETS ZOOLOGISKE MUSEUM, København. One of the store-rooms in the new building. The preserved specimen collections are kept on wooden trays on specially constructed steel shelves.

45. Une des salles de réserves du nouveau bâtiment. Les collections de spécimens naturalisés sont conservées sur des tiroirs en bois placés sur des étagères en acier spécialement construites.



46. UNIVERSITETETS ZOOLOGISKE MUSEUM, København. The new building, seen from the east. The upper floor under the vaulted roof and the floor below are planned to house the public exhibitions, access to which is through the tower and the bridge to the left.

46. Le nouveau bâtiment, vu de l'est. Le dernier étage au-dessous du toit en voûte et l'étage immédiatement inférieur abriteront les expositions pour le public ; on y accédera par la tour et par le pont qu'on aperçoit à gauche.

Le nouveau Musée zoologique de Copenhague

Depuis que ce musée a fait l'objet d'une description dans *MUSEUM*, vol. XVII (1964), n° 1, p. 33-38, les collections scientifiques ont été, au cours de l'été et de l'automne 1963, transférées de l'ancien bâtiment dans le nouveau, au fur et à mesure qu'était livré le mobilier conçu spécialement pour le musée. Des casiers en acier pourvus de tiroirs en masonite et en aluminium sont réservés aux peaux d'oiseaux et de mammifères, des casiers en bois abritent les collections d'insectes et de coquillages, et l'on a prévu des étagères spéciales en acier pour les bocaux de verre qui contiennent des spécimens d'animaux (fig. 45).

Le bâtiment (fig. 46), en service depuis plus de six mois, a répondu à ce qu'on en attendait. Le seul problème important encore à résoudre est celui de l'humidité relative qui, au cours des mois d'hiver, tend à descendre au-dessous de 40 % ; cette baisse constitue un avantage pour les collections d'insectes, mais nuit aux collections d'os à demi fossilisés qui ont tendance à se fissurer.

On a commencé à transformer les deux étages supérieurs de façon à y présenter des expositions publiques ; mais il faudra au moins trois ans avant que le public puisse être admis à les visiter.

H. VOLSØE

The transformed Mammal Gallery in the Australian Museum, Sydney

Australia is noted for its unusual and exceptionally interesting animals, and among them, by virtue of their size and for other reasons, mammals and birds take pride of place.

A few years ago the bird gallery in the Australian Museum was reorganized and, more recently, a gallery for the display of Australian mammals was likewise brought up to date.¹

The new exhibits are planned to provide information about Australian mammals in a logical sequence and, in an effort to attract and hold the attention of visitors daylight has been replaced by artificial light, considerable use has been made of colour, and monotony has been avoided by the incorporation of principles of good design in every individual exhibit.

An introductory panel illustrates the evolution of mammals from the reptiles and explains various differences between the two groups (fig. 47). This is followed by an exhibit demonstrating the evolutionary divergence of mammals in relation to geological time (fig. 47).

It is frequently supposed that all Australian mammals are either egg-laying, or pouched mammals (marsupials). The next exhibit therefore shows, by means of models, that there are in fact seven distinctive groups of mammals represented in Australia, and not merely two.

It is also widely supposed that marsupials are peculiar to Australia and even that they originated in that continent. The fossil record, however, shows that their first appearance was in North America, where some still live today, and they also exist in South America. A display showing two alternative routes by which marsupials might have reached Australia is followed by one in which some of the features of egg-laying, pouched, and placental mammals are compared (fig. 48). This is followed by an exhibit on adaptive radiation.

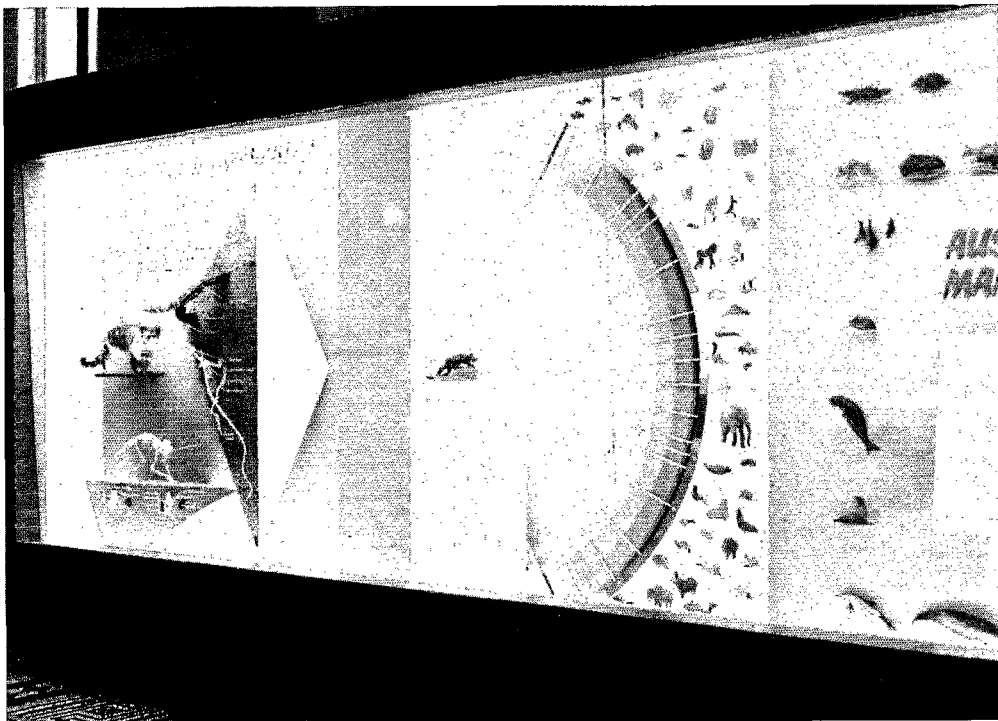
In a large bay at the end of the gallery a representative selection of marsupials is exhibited together with colour photographs of

their various natural environments and maps giving particulars of their geographical distribution (fig. 49). There is a diorama in the centre of the bay.

Prior to the reorganization of the gallery embryos of marsupials were displayed in bottles in an island case (fig. 50). Although this exhibit was somewhat drab in appearance, it attracted considerable interest, and for this reason it has been replaced by a new one on the same theme in which specimens of actual embryos are shown, and models are used to give information on the comparative embryology of vertebrates in general (fig. 51).

47. THE AUSTRALIAN MUSEUM, Sydney. Australian Mammal Gallery. Chart showing evolution of mammals.

47. Galerie des mammifères d'Australie. Diagramme montrant l'évolution des mammifères.



48. THE AUSTRALIAN MUSEUM, Sydney. Australian Mammal Gallery. Types of Australian mammals shown as models (left); alternative hypothesis respecting routes by which marsupials may have reached Australia (centre); difference between egg-laying, pouched and placental mammals (right).

48. Galerie des mammifères d'Australie. Divers types de mammifères d'Australie présentés comme exemples (à gauche); les deux hypothèses sur les voies par lesquelles les marsupiaux ont pu atteindre l'Australie (au centre); différences entre les mammifères ovipares, les mammifères placentaires, et ceux qui sont pourvus d'une poche ventrale (à droite).



Since children delight in being able to touch animals there is an exposed kangaroo in the gallery for them to handle (fig. 52). While the wear and tear occasioned will doubtless necessitate periodical replacement, the trouble involved is well worth the pleasure given. Other exhibits include one on whales and

whaling, and another, also featuring whales, on Australian placental mammals.

J. W. EVANS

1. See "The functions of natural history museums" by J. W. Evans, MUSEUM, Vol. XVI (1963), pp. 227-233.

Transformation de la galerie des mammifères à l'Australian Museum, Sydney

L'Australie est connue pour ses animaux peu communs et spécialement intéressants, parmi lesquels les mammifères et les oiseaux occupent, du fait de leur taille ou pour d'autres raisons, une place exceptionnelle.

Il y a quelques années, la galerie des oiseaux de l'Australian Museum a été réorganisée et, plus récemment, la galerie consacrée aux mammifères d'Australie¹.

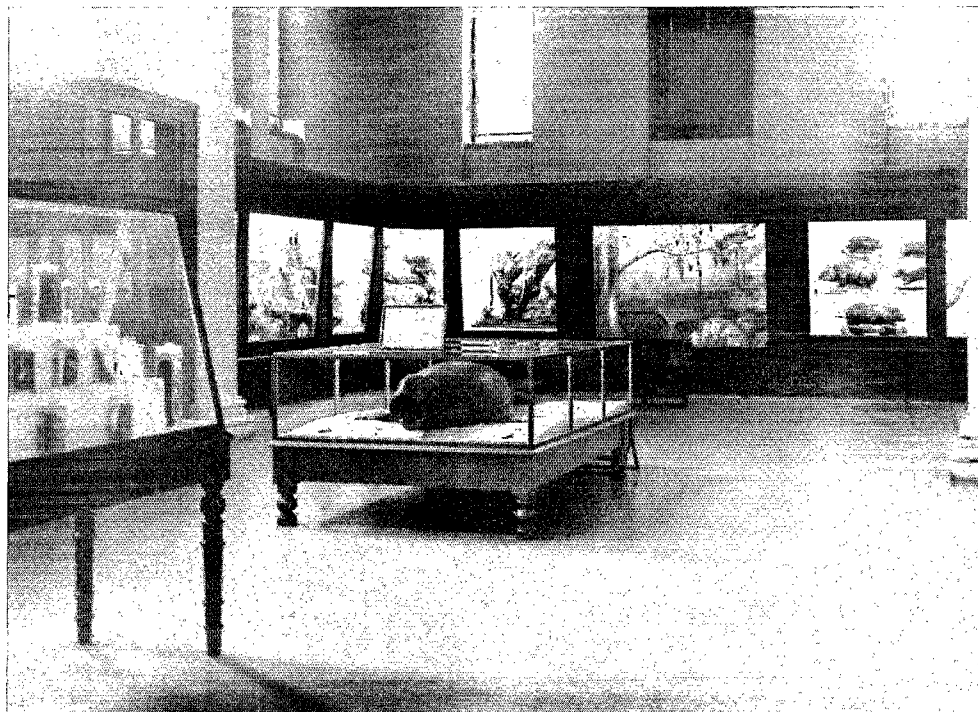
La nouvelle présentation a été conçue de manière à montrer les mammifères d'Australie dans un ordre logique et, afin d'attirer et de retenir l'attention des visiteurs, on a remplacé la lumière du jour par la lumière artificielle, utilisé largement la couleur et évité la monotonie en appliquant à chaque unité d'exposition les principes d'une présentation claire et facilement compréhensible.

Un tableau d'introduction montre l'évolution des mammifères à partir des reptiles et explique les différences qui existent entre ces deux groupes (fig. 47). Les vitrines qui suivent illustrent l'évolution des mammifères au cours des périodes géologiques et les divergences auxquelles elle a abouti (fig. 47).

On croit généralement que tous les mammifères d'Australie sont soit ovipares, soit pourvus d'une poche ventrale (marsupiaux). C'est

49. THE AUSTRALIAN MUSEUM, Sydney. Australian Mammal Gallery. In front of left-hand case, colour photographs illustrating environments and maps showing distribution. Background of exhibits at right is a much-enlarged photograph.

49. Galerie des mammifères d'Australie. Au bas de la vitrine de gauche, des photographies en couleurs évoquent le milieu où vivent les animaux, et des cartes montrent leur répartition géographique. A l'arrière-plan, à droite, photo très agrandie.



50. THE AUSTRALIAN MUSEUM, Sydney. The Australian Mammal Gallery before reorganization. Note embryo case to the left.

50. La galerie des mammifères d'Australie avant sa réorganisation. A gauche, vitrine des embryons.

51. THE AUSTRALIAN MUSEUM, Sydney. Australian Mammal Gallery. New embryological exhibit.

51. Galerie des mammifères d'Australie. Nouvelle présentation des embryons.



pourquoi il est démontré ensuite, à l'aide de modèles, qu'en fait sept groupes distincts de mammifères sont représentés en Australie, et non pas seulement deux.

On croit aussi très souvent que les marsupiaux sont particuliers à ce pays et qu'ils en seraient même originaires. Pourtant, l'examen des fossiles a démontré qu'ils sont apparus pour la première fois en Amérique du Nord, où l'on en rencontre encore quelques-uns, et qu'ils existent également en Amérique du Sud. Une carte montre les deux itinéraires que les marsupiaux peuvent avoir empruntés pour atteindre l'Australie et elle est suivie d'un tableau où sont comparées quelques-unes des caractéristiques des animaux ovipares, des animaux placentaires et de ceux qui sont pourvus d'une poche ventrale (fig. 48). A la suite figurent encore quelques données sur la radiation adaptative.

Dans une grande vitrine qui se trouve au bout de la galerie, on a fait figurer divers types de marsupiaux présentés devant des reproductions en couleurs du cadre où ils vivent et accompagnés de cartes donnant des renseignements sur leur répartition géographique (fig. 49). Un diorama occupe le milieu de cette section.

Avant la réorganisation de la galerie, on avait disposé des embryons de marsupiaux dans des flacons dans une vitrine isolée (fig. 50). Cette présentation suscitait beaucoup d'intérêt, bien qu'elle parût quelque peu rébarbative; c'est pourquoi on lui en a substitué une nouvelle sur le même thème, où figurent des spécimens d'embryons et des modèles illustrant l'embryologie comparée des vertébrés en général (fig. 51).

Les enfants aimant beaucoup toucher les animaux, on a exposé, à leur intention, un kangourou dans la galerie (fig. 52). Sans doute l'animal, ainsi manipulé, devra-t-il être remplacé périodiquement, mais c'est là un inconvénient que compensera largement le plaisir ainsi procuré aux jeunes visiteurs. Il existe encore une section consacrée aux cétacés et à la pêche à la baleine. Une autre, où figurent également des baleines, est réservée aux mammifères placentaires d'Australie.

J. W. EVANS



52. THE AUSTRALIAN MUSEUM, Sydney. Australian Mammal Gallery. An exposed exhibit always attracts interest.

52. Galerie des mammifères d'Australie. Les spécimens exposés librement suscitent toujours un vif intérêt.

Freedom from Hunger Campaign Exhibitions in museums

When the Freedom from Hunger Campaign was launched by FAO's Director-General, Mr. B. R. Sen, in 1960, he declared that one of its primary tasks would be to spread information throughout the world about the problem of hunger and malnutrition, using all possible channels. As the campaign continues, so the job of education continues, and also the projects designed to attack the causes of hunger in a practical way.

But, as Mr. Sen wrote in a recent letter to governments, "Real development can come only from within the countries themselves, from the stimulation and involvement of the people." This "stimulation and involvement" is of special interest to readers of *MUSEUM*, in the light of the International Council of Museum's efforts to bring the meaning and aims of the Freedom from Hunger Campaign before the people of many countries through museum exhibitions.

Delegates to the World Food Congress held last June at Washington had some important things to say about this community involvement: they declared the Freedom from Hunger Campaign should become something in which the whole society and not merely the official sector "becomes passionately and deeply involved", and they deemed it necessary to "awaken imaginative popular interest" in finding a solution for the problems of hunger and malnutrition.

Obviously, in this connexion, the scope offered to the world's 15,000 museums is unlimited, and their role should become increasingly active and up to date.

During Freedom from Hunger Week all member museums of ICOM were asked to set up special exhibitions. At least twenty major museums responded: exhibitions depicted the historical aspect of man's search for food, as well as the modern problems involved in this quest. The following notes illustrate these valuable efforts¹ (fig. 13-74).

Motivated by the exigencies of the world food problem, FAO and ICOM are studying ways in which further action can be taken. Stimulus might come from several successful efforts already made: for example, a small exhibition of high quality, *The Hungry Ones*, taken from a series of articles in the British newspaper "The People" was shown in the British Parliament and has toured most of the United Kingdom. An excellent exhibition *La faim des autres* was prepared under the guidance of the French Freedom from Hunger Campaign Committee, shown at the Musée de

l'Homme in Paris and then sent on a tour of the country.

As for large-scale plans for the future, museums might well consider preparing something similar to the famous *Family of Man* exhibition which toured the world. This might be done through a co-operative, international effort, an exhibit being sponsored by an international photography or press association, with the joint support of ICOM and FAO. Well-known painters and sculptors might be invited either to contribute works of art on themes pertinent to the Freedom from Hunger Campaign, or to take part in an international competition; art magazines, art historians' associations, photography associations and others could be approached as sponsors.

A proposal to organize cultural activities throughout the world to take place simultaneously—for example, during a future Freedom from Hunger Week—was approved at a Freedom from Hunger Campaign conference last November in Rome. For that occasion, museums might mount agricultural and scientific displays, or technical displays showing the use of seeds and fertilizers, and function of irrigation systems, or the utilization by the body of certain foods. FAO can supply information and, in some cases, material for such exhibits.

At the national level consideration should be given to organizing museums of agriculture, or exploring the possibility of creating agricultural or nutrition sections in scientific and technical museums.

On a more modest individual scale, museums might take up several other ideas for the near future:

Museums of natural sciences might emphasize the types and the ecology of animals and plants which contribute to world nutrition.

Archaeological museums could, by means of concrete examples, demonstrate the significance of different stages of progress, for example, during the Neolithic period, when man passed from an economy of gathering to one of production.

Technical museums could mount displays showing food-processing equipment and developments in food preparation and packing. Simple texts could show the importance of these developments in meeting the continual growth of world food needs.

Junior sections of museums working with school children could sponsor poster competitions and possibly encourage children to make

models of farm implements. Displays of the source of foods might be arranged.

Displays illustrating the significance of food in the realm of religion and ritual might be set up in anthropological museums; they could show rituals intended to ensure the success of the crop, trace food taboos, illustrate totem systems in which family groups are associated with food, or the use of food as a sacrament.

Displays on the history of cooking, the evolution of the kitchen down the ages, and the changes in designs of pots and cutlery might be mounted in historical museums.

A further subject of interest would be the search for food and spices as a force impelling man to discover his world: the developments resulting from the spice trade and how pressure from famine areas, for example, the Irish potato famine of the 19th century, drives people to new lands.

Other displays might present cookery books from many countries, and the wide varieties of products that man has discovered to be edible and the development by simple technologies of elaborate processes such as the fermentation of fish products in Asia.

Where the themes selected illustrate a state of plenty, the contrast between the "surfeit" of some and the "hunger" of others should always be marked.

Art museums should also be encouraged to support the campaign with exhibitions of works appropriate to the theme: still lifes, banquets, pastoral landscapes, allegories.

For many displays, FAO offers help in the form of simple display items—such as models of ancient farm implements from many countries—in addition to advice and information.

In addition to the form and content of exhibits, the question of how they can be shown to large groups of people should be discussed. At the Freedom from Hunger Campaign conference last November, a wide range of possibilities was mentioned; these included travelling exhibits, stands at annual fairs, the use of schools, libraries, church halls, cinema foyers, and so on. The development of Unesco's "museobus" for use in African countries, was also noted with interest.

FAO hopes that this issue of *MUSEUM* will, in addition to reporting activities already successfully undertaken, suggest ventures for the future—ventures which, if carried out with thought and care, can help mobilize the dormant resources of the world in the fight against hunger and malnutrition.

As Mrs. Lopez Mateos, the wife of Mexico's President, said in an address to a recent FAO general conference, "... nutrition and education go hand in hand, since no good citizens can be formed by feeding children only to have them thwarted by ignorance, or by educating them as if they were disembodied".

1. The notes which follow illustrate eight exhibitions organized by museums at the instigation of FAO and ICOM. Others were set up elsewhere also—in Iran, Switzerland, United Kingdom, Brazil, Sweden, Egypt, etc.

Campagne mondiale contre la faim Expositions dans les musées

Lorsque le directeur général de la FAO, M. B. R. Sen, a lancé la Campagne mondiale contre la faim en 1960, il a déclaré qu'un des principaux objectifs de cette campagne serait d'informer le monde entier du problème de la faim et de la malnutrition, par tous les moyens possibles. Tandis que la campagne continue, la

tâche d'éducation se poursuit, et il en est de même de l'exécution des projets qui ont pour but de s'attaquer de façon pratique aux causes mêmes de la faim.

Mais, comme l'écrivait M. Sen dans une lettre adressée récemment aux gouvernements, "les progrès réels ne peuvent s'accomplir qu'à

l'intérieur même des pays, grâce à l'encouragement et à la participation des populations". Cet encouragement et cette participation présentent un intérêt tout particulier pour les lecteurs de MUSEUM, dans la mesure où ils sont concrétisés par les efforts que fait le Conseil international des musées pour amener les populations de nombreux pays à comprendre le sens et le but de la Campagne mondiale contre la faim au moyen d'expositions organisées dans les musées.

Les délégués au Congrès mondial de l'alimentation qui s'est tenu à Washington en juin dernier ont développé des opinions très pertinentes touchant cette participation de la communauté: ils ont déclaré que l'ensemble de la société, et non pas seulement ceux qui en sont responsables, devrait "participer avec enthousiasme et conviction" à cette Campagne mondiale contre la faim et ils ont estimé qu'il était nécessaire de "susciter l'intérêt et l'imagination de la population" pour trouver une solution aux problèmes de la faim et de la malnutrition.

Il est évident qu'à cet égard les possibilités offertes par les quelque 15 000 musées existant dans le monde sont illimitées, et il importe que leur rôle devienne de plus en plus actif et de mieux en mieux adapté aux besoins actuels. A l'occasion de la semaine de la Campagne mondiale contre la faim, l'ICOM a demandé aux musées membres d'organiser des expositions spéciales. Au moins vingt musées importants ont répondu à cet appel. Les expositions décrivaient l'histoire de la recherche de nourriture par l'homme, ainsi que les problèmes que pose cette recherche à l'heure actuelle. Les notes qui suivent illustrent ces efforts méritoires¹ (fig. 53-74).

Compte tenu des exigences que pose le problème de l'alimentation dans le monde, la FAO et l'ICOM étudient actuellement le moyen de renforcer leur action. On peut d'abord s'inspirer de plusieurs tentatives qui ont été couronnées de succès. Ainsi, une exposition, limitée mais très remarquable, *The Hungry Ones*, réalisée d'après une série d'articles parus dans le journal britannique "The People", a été présentée au Parlement de ce pays, avant de parcourir une grande partie du Royaume-Uni. D'autre part, une excellente exposition *La faim des autres*, préparée sous les auspices du comité français de la Campagne mondiale contre la faim, a débuté au Musée de l'homme à Paris pour parcourir ensuite la province.

Quant aux vastes projets d'avenir, les musées pourraient fort bien envisager de préparer quelque chose d'analogue à la fameuse exposition *La grande famille des hommes* qui a été présentée dans le monde entier. Une exposition de ce genre pourrait être réalisée grâce à un effort de collaboration internationale, sous le patronage d'une agence internationale de presse ou de photographie et avec l'assistance commune de l'ICOM et de la FAO. On inviterait des artistes peintres et sculpteurs de renom à y exposer des œuvres d'art consacrées au thème de la Campagne mondiale contre la faim ou à participer à un concours international; des revues d'art, des associations d'historiens de l'art, de la photographie ou de tout autre sujet pourraient être invitées à accorder leur patronage.

Lors d'une conférence sur la Campagne mondiale contre la faim qui s'est tenue à Rome en novembre dernier, on a approuvé une pro-

position tendant à organiser dans le monde entier des activités culturelles qui auraient lieu simultanément — par exemple, au cours d'une prochaine semaine de la Campagne mondiale contre la faim. A cette occasion, les musées pourraient organiser des expositions agricoles, scientifiques ou techniques sur l'emploi des semences et des engrais, sur le rôle des systèmes d'irrigation ou sur l'utilisation de certaines nourritures par le corps humain. La FAO pourrait fournir des informations et, dans certains cas, du matériel pour ces expositions.

A l'échelon national, on devrait chercher à organiser des musées de l'agriculture, ou étudier la possibilité de créer des sections d'agriculture ou de nutrition dans les musées scientifiques et techniques.

Dans l'immédiat, et à une échelle plus modeste, les musées pourraient reprendre pour leur compte plusieurs idées:

C'est ainsi que les musées de sciences naturelles mettraient en valeur les différents types et l'écologie des animaux et plantes qui contribuent à assurer la nutrition dans le monde.

Les musées archéologiques montreraient, au moyen d'exemples concrets, les conséquences auxquelles ont abouti les différents stades du progrès, par exemple, lorsque, au cours de la période néolithique, l'homme est passé d'une économie de collecte à une économie de production.

Les musées techniques pourraient organiser des expositions qui présenteraient les appareils servant au traitement des denrées alimentaires et retraceraient les progrès de la préparation et du conditionnement des aliments. Des textes simples feraient ressortir l'importance de cette évolution pour répondre à la demande sans cesse croissante de nourriture dans le monde.

Les sections de jeunes des musées qui s'occupent des enfants des écoles patronneraient des concours d'affiches et encourageraient éventuellement ces enfants à réaliser des maquettes d'instruments aratoires. On pourrait organiser des expositions retraçant l'origine des produits alimentaires.

Des expositions illustrant l'importance de l'alimentation dans le domaine de la religion et des rites pourraient être organisées dans les musées anthropologiques; on y montrerait les rites destinés à assurer une récolte abondante; on décrirait les aliments tabous et le système des totems où les groupes familiaux sont associés à la nourriture, ou encore l'emploi des aliments comme sacrement.

Les musées historiques organiseraient des expositions sur l'histoire de la préparation des aliments, l'évolution de la cuisine à travers les âges et les formes successives des ustensiles de table.

Autres sujets intéressants: retracer la façon dont la recherche d'aliments et d'épices a poussé l'homme à découvrir le monde, et étudier les conséquences du commerce des épices; montrer comment la misère et la famine — par exemple la disette de la pomme de terre en Irlande au XIX^e siècle — conduisent les populations vers des terres nouvelles.

D'autres expositions présenteraient des livres de cuisine de différents pays, évoqueraient la variété considérable des produits comestibles que l'homme a découverts, et retraceraient le développement qui, à partir de techniques simples, a abouti à des procédés très complexes tels que la fermentation des produits de la pêche en Asie.

Lorsque les thèmes choisis portent sur l'état d'abondance, il conviendrait d'insister sur le contraste entre la "satiété" de quelques-uns et la "faim" des autres.

Il faudrait également encourager les musées d'art à appuyer la campagne en présentant des œuvres qui se rapportent aux thèmes choisis: natures mortes, scènes de banquets, scènes pastorales, allégories.

Pour de nombreuses expositions de ce genre, la FAO peut fournir non seulement des conseils et des informations, mais encore un certain nombre d'objets d'exposition simples, tels que des maquettes d'anciens instruments aratoires provenant de divers pays.

Mais, en dehors même de la nature et de la variété des objets qu'elles présentent, il faut se demander comment ces expositions peuvent atteindre le plus grand nombre de personnes possible. Lors de la conférence sur la Campagne mondiale contre la faim, qui s'est tenue en novembre dernier, on a mentionné toute une gamme de possibilités: expositions itinérantes, stands aux foires annuelles, utilisation des écoles, des bibliothèques, des abords des églises, des halls de cinéma, etc. On a également noté avec intérêt l'utilisation croissante du "muséobus" de l'Unesco dans les pays d'Afrique.

La FAO espère que le présent numéro de MUSEUM, tout en signalant des activités qui ont déjà été couronnées de succès, apportera aussi pour l'avenir des suggestions qui, si elles sont mises en œuvre avec soin et intelligence, peuvent aider à mobiliser les ressources latentes existant dans le monde pour lutter contre la faim et la malnutrition.

Comme le disait M^{me} Lopez Mateos, la femme du président du Mexique, lors d'une récente session de la Conférence générale de la FAO, "... la nutrition et l'éducation vont de pair, car on ne forme pas de bons citoyens si l'on se contente de nourrir les enfants en les laissant végéter dans l'ignorance, ou si l'on développe leur esprit sans s'occuper de leur corps".

1. Les notes qui suivent illustrent huit des expositions organisées par les musées à l'instigation de la FAO et de l'ICOM. D'autres manifestations du même genre ont eu lieu en Iran, en Suisse, au Royaume-Uni, au Brésil, en Suède, en Égypte, etc.

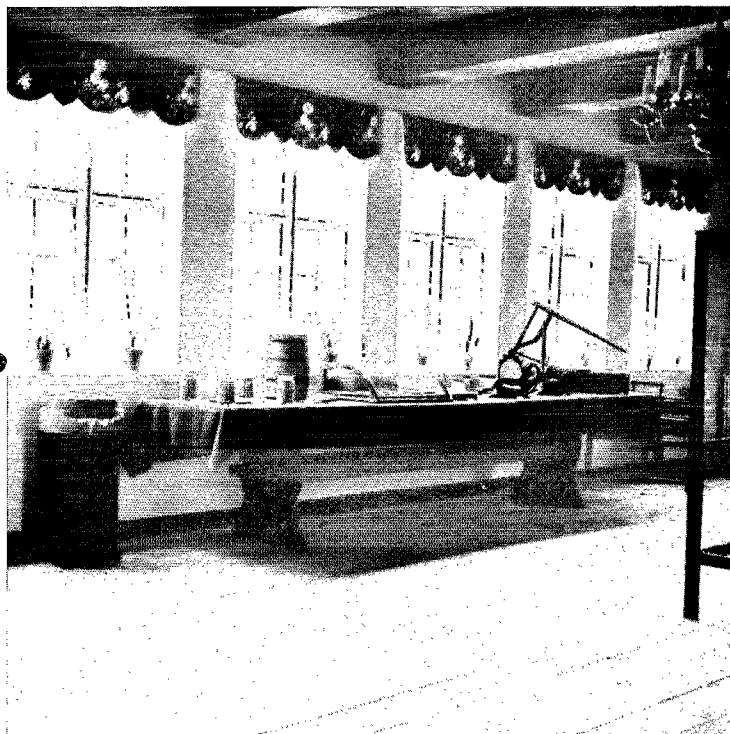
Denmark/Danemark

Various Danish museums organized exhibitions during the Freedom from Hunger Campaign. Den Gamle By (*The Old Town Museum*) in Aarhus set up an exhibition called: *Coarse Bread and Pastry* showing utensils of the professional baker and those for baking at home. The archaeological museum in Ribe presented an exhibition on agricultural development in Denmark from the Stone Age to the present day. An exhibition of agricultural conditions and the present-day food situation in the countries undergoing rapid development, as seen by 10-year old pupils from the secondary school, was featured on the Danish television.

Divers musées danois ont organisé des expositions au cours de la Campagne mondiale contre la faim. Le Den Gamle By (*Musée de la vieille ville*) de Aarhus avait intitulé la sienne *Gros pain et pâtisserie*, et l'on y présentait les ustensiles employés par le boulanger professionnel et ceux qui servent à cuire le pain à la maison. Le Musée archéologique de Ribe a organisé une exposition retraçant le développement de l'agriculture au Danemark depuis l'âge de la pierre jusqu'à nos jours. De son côté, la télévision danoise a consacré un reportage à une exposition sur les conditions de l'agriculture et sur le problème actuel de l'alimentation dans les pays en voie de développement rapide, tels que les envisageaient les élèves d'une école secondaire âgés d'une dizaine d'années.

53. DEN GAMLE BY, Aarhus. Display of different cereals, grindstones, flour containers and bread-cutters.

53. Exposition de céréales diverses, meules, récipients pour la farine et tranche-pain.



54. DEN GAMLE BY, Aarhus. Exhibition: *Coarse Bread and Pastry*. On the wall, FAO propaganda material; in the showcase, utensils of the professional baker.

54. L'exposition *Gros pain et pâtisserie*. Sur les panneaux, affiches de propagande de la FAO; dans la vitrine, ustensiles du boulanger professionnel.

55. DEN ANTIKVARISKE SAMLING, Ribe. Exhibition of agricultural development in Denmark. An Iron Age plough of local origin.

55. Exposition sur le développement de l'agriculture au Danemark. Charrue d'origine locale, datant de l'âge de fer.



56. DEN ANTIKVARISKE SAMLING, Ribe. Drawing by a 10-year old child illustrating the present-day food situation.

56. Dessins d'un enfant de dix ans, illustrant le problème actuel de l'alimentation.



France

The activities of the French Committee for the Freedom from Hunger Campaign included several exhibitions on this subject, held in Paris and the provinces. The exhibition entitled *La faim des autres* (The hunger of others), which was organized at the Musée de l'Homme in Paris, was a most effective means of opening the eyes of the general public to the unfortunate lot of two-thirds of the present-day world and of urging people to take part in the campaign against hunger. It is the biggest of the European exhibitions on this subject and will tour the various cities of France in 1964.

L'action du Comité français pour la Campagne mondiale contre la faim a été à l'origine de plusieurs expositions sur ce thème à Paris et en province. Celle qui s'intitule *La faim des autres*, organisée au Musée de l'homme à Paris, a été un moyen exceptionnel d'ouvrir les yeux du public sur le sort des deux tiers du monde moderne et de le convier à s'associer à la lutte contre la faim. C'est la plus importante exposition européenne sur ce sujet. Elle est actuellement présentée dans différentes villes de France.

57. MUSÉE DE L'HOMME, Paris. Exhibition: *The hunger of others*.

About a hundred movable panels, covering an area of approximately 2,150 square feet and comprising photographs, captions and diagrams. Hinged panels can be arranged to suit any type of exhibition room.

57. Exposition: *La faim des autres*. Une centaine de panneaux mobiles, couvrant une surface de 200 mètres carrés environ et composés de photographies, de textes et de graphiques. Ils peuvent s'articuler suivant un circuit adaptable à toute forme de local.



58. MUSÉE DE L'HOMME, Paris. Exhibition: *The hunger of others*. Hundreds of boys and girls visited the exhibition every day.

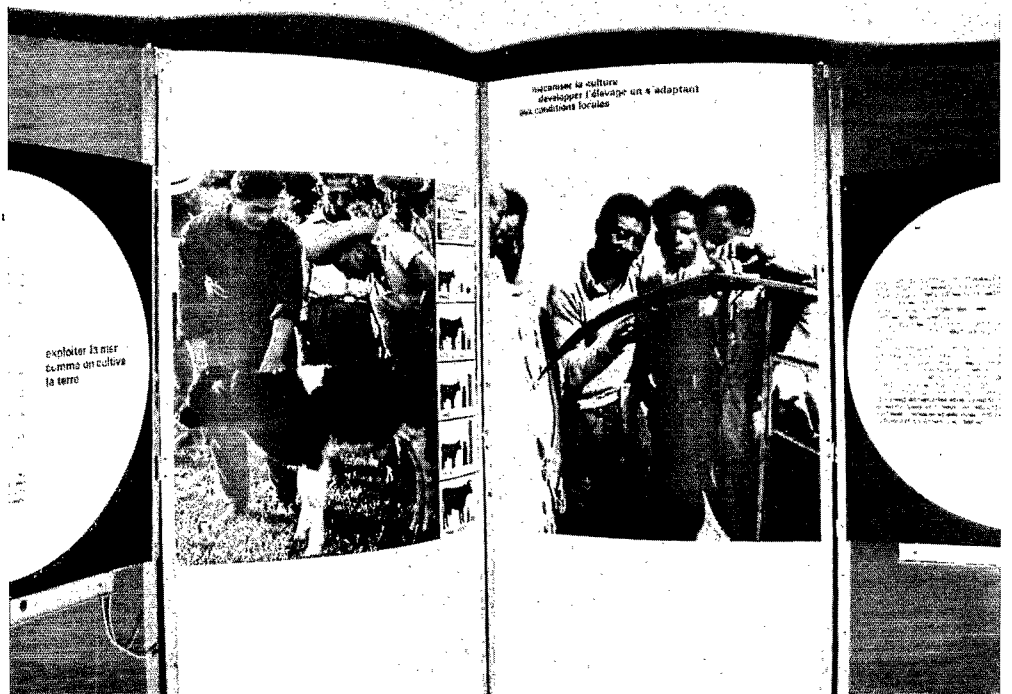
58. Exposition: *La faim des autres*. Chaque jour, des centaines de jeunes garçons et de jeunes filles ont visité l'exposition.



59. MUSÉE DE L'HOMME, Paris. Exhibition: *The hunger of others*.

One of the practical aspects of the campaign against hunger is technical assistance for stock-breeding and crop-farming. Local leaders give their compatriots the necessary training in this matter.

59. Exposition: *La faim des autres*. Un des aspects concrets de la lutte contre la faim est l'assistance technique en matière d'élevage et de culture. Des cadres locaux prennent eux-mêmes en charge la formation de leurs compatriotes.



India/Inde

At the request of the International Council for Museums, several museums in India organized special exhibitions. These were the Government Museum in Madras, the Maharaja of Jaipur Museum in Jaipur, the Birla Industrial and Technological Museum in Calcutta, the Solar Jung Museum in Hyderabad and the National Museum in New Delhi. The latter, with the co-operation of the Indian National Committee of the Freedom from Hunger Campaign, published a brochure on the theme.

A special exhibition on *The quest for food* was organized by the Madras Government Museum at the Centenary Exhibition Hall. Specimens of the material culture of several aboriginal communities and also of extinct prehistoric communities were displayed, focusing public attention on the different methods employed by man to gather and conserve food. These aboriginal exhibits were supplemented by thematic posters obtained from FAO showing the right and the wrong methods of approach to the problem.

The exhibition was divided into two distinct sections—one devoted to prehistoric methods and the other to contemporary methods.

Two poster-colour murals were specially made and exhibited—one showing prehistoric cave life scenes with communal fires and roasting of food, etc. and the other depicting the most primitive methods of capture of large animals such as the mastodons with crude and unrefined stone and other implements. A few Stone Age artifacts were also displayed.

In the second group were exhibited the tools used for gathering and conserving food, digging sticks, bamboo and gourd vessels, honeycombs and various types of traps, bows and arrows, blow-pipes, fishing appliances: nets, traps, hooks, and models of boats.

Colour posters depicting modern methods of agriculture and several strains of paddy and corn, and photographs showing breeds of poultry, cattle and sheep were also displayed.

The National Museum in New Delhi has brought together a remarkable exhibition on the theme *Freedom from hunger in Indian sculpture*, made up of works of art and archaeological objects. India, with its long continuity of culture and traditions, could provide pertinent illustrations for this theme from both art and literature over a long period. Some striking examples from more than four thousand years of history have been selected to illustrate food, hunger and plenty, in Indian maxims, art styles and symbols.

A la demande du Conseil international des musées, plusieurs musées de l'Inde ont organisé des expositions spéciales. (Musée gouvernemental de Madras, Musée Maharaja de Jaipur à Jaipur, Musée Birla — industriel et technologique — de Calcutta, Musée Solar Jung Hyderabad et Musée national de New Delhi). Ce dernier, en coopération avec le Comité national indien de la Campagne mondiale contre la faim, a publié une brochure sur ce sujet.

Le Musée gouvernemental de Madras a organisé au Centenary Exhibition Hall une exposition spéciale consacrée à *La recherche de la nourriture*. On pouvait y voir des objets témoins d'anciennes civilisations de communautés aborigènes ainsi que de certaines communautés préhistoriques disparues, et l'attention du public était attirée sur les différentes méthodes que l'homme a employées pour récolter et conserver la nourriture. Cette exposition d'objets aborigènes était complétée par des affiches thématiques envoyées par la FAO et indiquant les bonnes et les mauvaises façons d'aborder le problème.

L'exposition était divisée en deux sections, l'une consacrée aux méthodes préhistoriques et l'autre aux méthodes contemporaines.

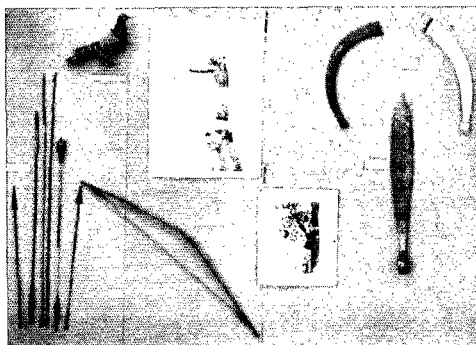
Deux affiches murales en couleurs avaient été spécialement réalisées à cet effet: l'une montrait des scènes de la vie des cavernes aux temps préhistoriques avec les feux et la cuisson en commun des aliments, etc., l'autre représen-

tait les méthodes les plus primitives de capture de grands animaux, tels que les mastodontes, à l'aide de la pierre la plus brute et la plus grossière, et divers instruments. On pouvait voir aussi un certain nombre d'objets façonnés datant de l'âge de la pierre.

Dans le second groupe étaient exposés les outils dont on se servait pour procéder à la récolte et conserver les aliments, des bâtons pour piocher, des récipients faits en bambou ou avec des gourdes, des ruches et différentes sortes de pièges, des arcs et des flèches, des chalumeaux, des accessoires de pêche (pièges, crochets et divers modèles de bateaux).

On pouvait voir également des affiches en couleurs représentant les méthodes modernes d'agriculture et plusieurs variétés de paddy et de blé, ainsi que des photographies de diverses sortes de volaille, de gros et de menu bétail.

Le Musée national à New Delhi a organisé une remarquable exposition d'œuvres d'art et d'objets archéologiques sur le thème *La lutte contre la faim dans la sculpture indienne*. L'Inde, grâce à sa très ancienne culture et à ses antiques traditions, pouvait illustrer admirablement ce thème en faisant appel aux témoignages séculaires de son art et de sa littérature. Un certain nombre d'exemples frappants tirés de plus de quatre mille ans d'histoire avaient été choisis dans les maximes, les styles artistiques et les symboles du pays pour évoquer l'alimentation, la faim et l'abondance.



60. GOVERNMENT MUSEUM, Madras. Exhibition showing hunting implements.

60. Exposition d'accessoires de chasse.



61. NATIONAL MUSEUM, New Delhi. Introduction to the exhibition *Freedom from hunger in Indian sculpture*.

61. Entrée de l'exposition *La lutte contre la faim dans la sculpture indienne*.

Iraq/Irak

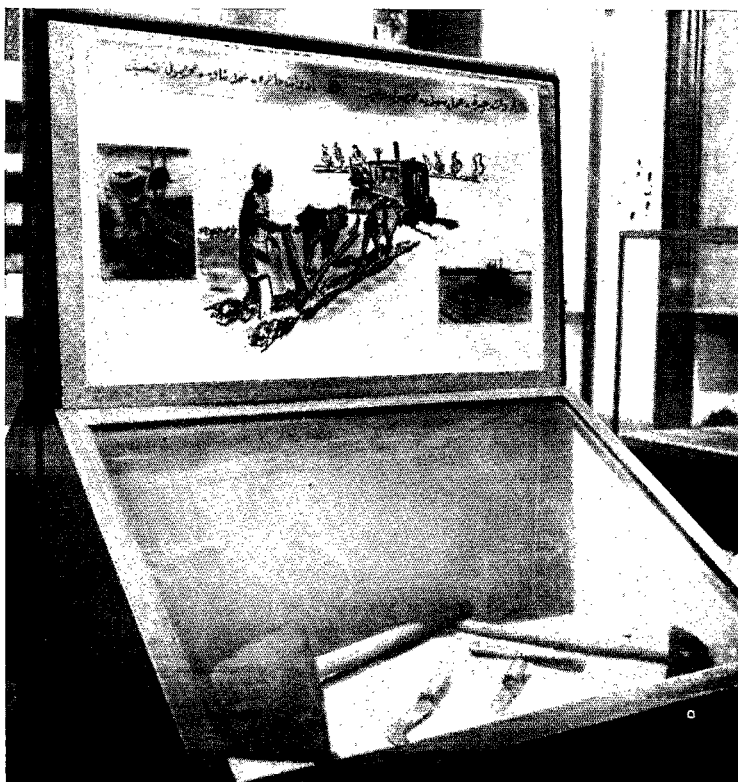
The Director-General of Antiquities in Iraq organized at the Museum of Modern Iraqi Art, Baghdad, a special exhibition which was opened in March 1963. It comprised archaic agricultural tools and implements with samples of grains discovered in various sites. The exhibition underlined the transition from food gathering to food producing as a mode of life. A map of the Republic of Iraq showed the arable and cultivated areas. Paintings by modern Iraqi artists related to the theme of hunger and undernourishment completed the exhibition.

La Direction générale des antiquités de l'Irak a organisé, au Musée d'art moderne irakien à Bagdad, une exposition spéciale qui a été inaugurée en mars 1963. Elle comprenait d'anciens outils et instruments agricoles, ainsi que des échantillons de grains découverts en différents endroits. L'exposition faisait ressortir l'évolution qui s'est produite dans la façon de vivre lorsque l'homme ne s'est plus contenté de récolter, et a commencé à produire. Sur une carte de la République d'Irak étaient représentées les régions labourables et les zones cultivées. Des tableaux consacrés aux thèmes de la faim et de la sous-alimentation, dus à plusieurs artistes irakiens contemporains, complétaient l'exposition.



62. MUSEUM OF MODERN IRAQI ART, Baghdad. Display of forestry and forest products.

62. Vitrine consacrée aux forêts et aux produits forestiers.



63. MUSEUM OF MODERN IRAQI ART, Baghdad. Child feeding and care.

63. Soins et alimentation des enfants.

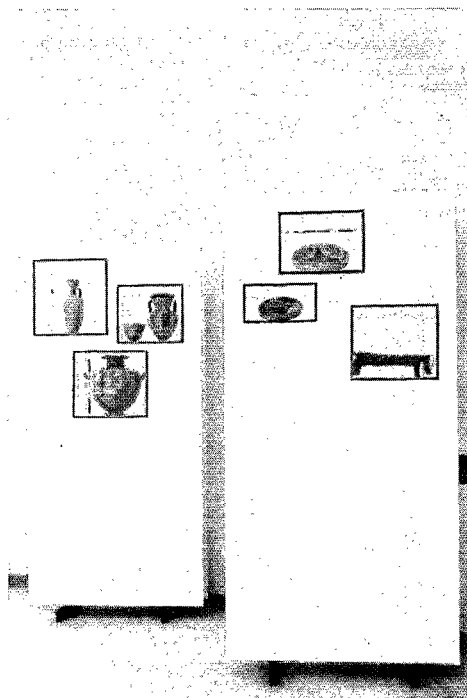


64. MUSEUM OF MODERN IRAQI ART, Baghdad. Display on ploughing and farm implements.

64. Vitrine consacrée au labourage et aux instruments aratoires.

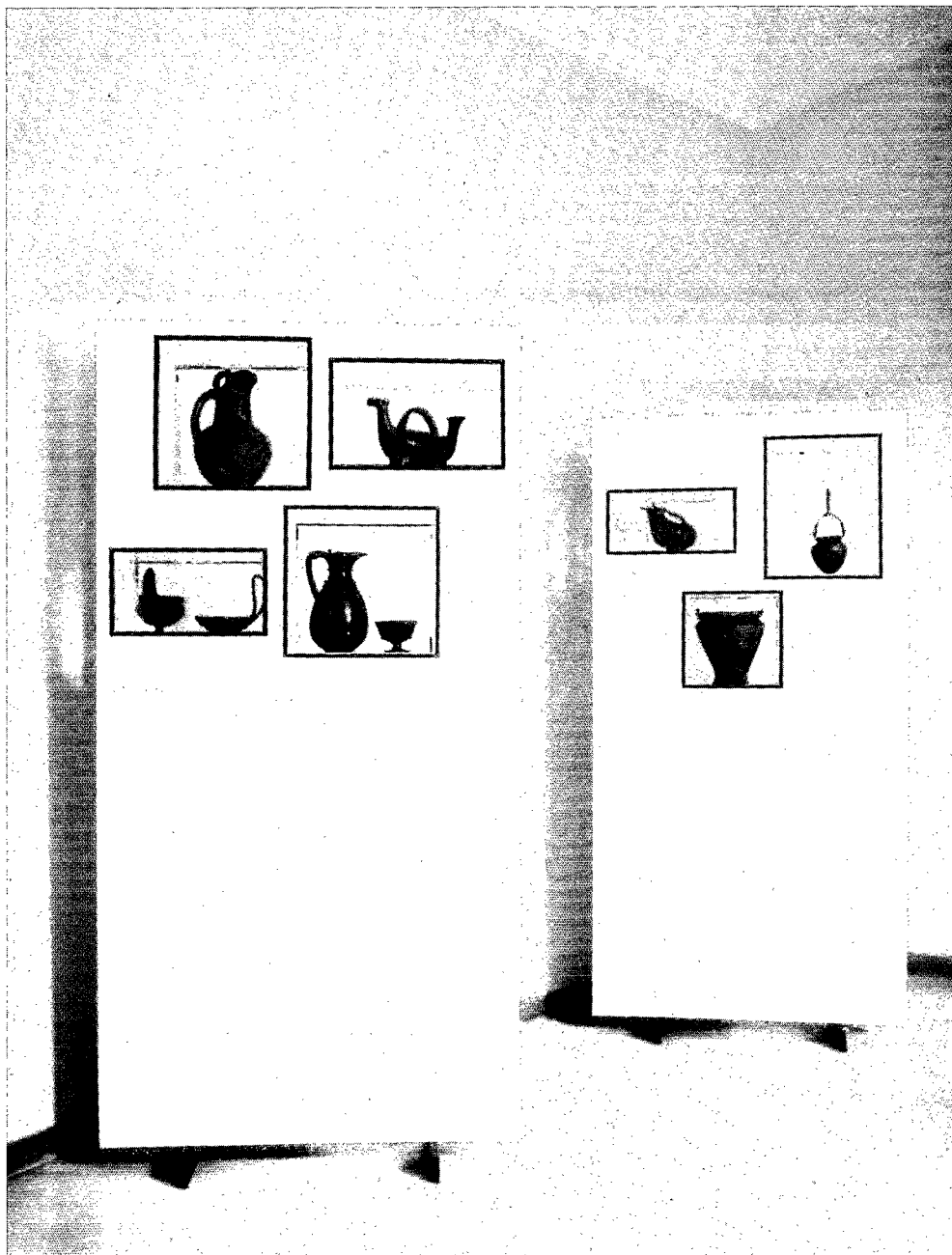
The Museo Nazionale Romano (Roman National Museum) organized an exhibition of reproductions of Roman coins representing events connected with the food supply of the people under the Roman Empire. The national archaeological museum of the Villa Giulia in Rome, organized another exhibition entitled *Aspects of food supplies in classical antiquity*. The latter exhibition was divided into two sections, one illustrating hunting scenes and other methods of procuring food in classical antiquity; the other showing various ceramic, bronze and iron objects (amphoras, goblets and other kitchen or table utensils) used for the preparation and consumption of food, some of them manufactured in remote localities.

Le Museo Nazionale Romano (Musée national romain) a organisé une exposition de reproductions de monnaies romaines qui représentent des événements liés au ravitaillement des populations de l'Empire. D'autre part, au Musée archéologique national de la villa Giulia, à Rome, a eu lieu une autre exposition intitulée *Aspects de l'alimentation dans le monde classique*, et comprenant deux sections: l'une consacrée à des scènes de chasse et aux autres moyens de se procurer de la nourriture dans l'antiquité; l'autre montrant des objets variés en céramique, en bronze ou en fer (amphores, coupes et autres ustensiles de cuisine ou de table), utilisés pour la préparation et la consommation des aliments et fabriqués en des lieux parfois lointains.



65. MUSEO NAZIONALE DI VILLA GIULIA Roma. Attic vases and dishes.

65. Vases et vaisselle attiques.



66. MUSEO NAZIONALE DI VILLA GIULIA, Roma. Bronze utensils, goblets and oenochoae for domestic use.

66. Ustensiles de bronze, coupes et oenochoés à usage domestique.

Mexico/Mexique

The Mexican National Institute of Anthropology and History organized in March and April 1963, in the temporary exhibition room of the National History Museum, in the Chapultepec Castle, an exhibition on the subject *Indian corn and the history of food in Mexico*.

L'Institut national d'anthropologie et d'histoire de Mexico a présenté, en mars-avril 1963, dans la salle des expositions temporaires du Musée national d'histoire, au château de Chapultepec, une exposition sur le thème *Le maïs et l'histoire de l'alimentation au Mexique*.



67. MUSEO NACIONAL DE HISTORIA, CASTILLO DE CHAPULTEPEC, Mexico, D.F. Introduction to the exhibition, *Indian corn and the history of food in Mexico*.

67. Entrée de l'exposition *Le maïs et l'histoire de l'alimentation au Mexique*.



68. MUSEO NACIONAL DE HISTORIA, CASTILLO DE CHAPULTEPEC, Mexico, D.F. Panels representing the beginning of agriculture and the cultivation of Indian corn (illustration of the agave and agave grubs, still gathered today; and illustration of the evolution of Indian corn cobs from the earliest types to the present day (reproductions from the Florentine codex). Red pepper and pumpkins were first cultivated in a small way some 8,000 years ago by hunters and gatherers. From 7000 B.C. onwards, the population came to depend more on plants that were gathered than on hunting. A little later—the exact date is unknown—two edible plants already utilized began to be cultivated here and there. By 6000 B.C. red pepper and pumpkins (of which only the seeds were eaten) were being regularly grown, but most food was still gathered. The new technique increased the population in the Tehuacan area to 100. The cultivation of Indian corn began towards 5000 B.C.; it made rapid progress and the growers gave up hunting altogether, but not gathering. Two thousand years later, the kidney bean made its appearance. The new crop increased the population in the same area from 200 to 800 persons.

68. Panneaux illustrant les débuts de l'agriculture (agave et chenilles d'agave récoltés encore aujourd'hui) ainsi que la culture du maïs et l'évolution de la plante depuis les premières variétés cultivées jusqu'à nos jours. (Reproduction du codex de Florence.) Les débuts de la culture du piment et de la courge par des hommes vivant de la chasse et de la cueillette remontent à huit mille ans. A partir de 7000 avant J.-C., l'homme commence à vivre de la cueillette plus que de la chasse; un peu plus tard, à une date inconnue, il commence à cultiver occasionnellement deux des plantes qu'il consommait déjà. Vers 6000 avant J.-C., il cultive régulièrement le piment et la courge (dont seules les graines sont consommées) mais il continue à vivre principalement de la cueillette. Ce progrès technique fait augmenter la population de la région de Tehuacan qui atteint une centaine d'individus. La culture du maïs débute vers 5000 avant J.-C.; elle se développe rapidement; la chasse est alors totalement abandonnée, non la cueillette. Deux mille ans plus tard apparaît le haricot. Grâce aux nouvelles cultures, la population de la région passe de 200 à 800 individus.

LA ALONDIGA Y EL FONTO.
LA PRODUCCIÓN DE CEREALES SE CONCENTRABA EN LAS CIUDADES PARA SU ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN.



69. MUSEO NACIONAL DE HISTORIA, CASTILLO DE CHAPULTEPEC, Mexico, D.F. Panel illustrating the storage and distribution of cereals (Granary at Granaditas). The cereals harvested were brought to the cities for storage and distribution. The same building was used for both purposes. In this way the price of cereals could be regulated and shortages avoided. The granary in Mexico City was founded in 1583,

but there were nine famine periods in the following two centuries owing to the lack of Indian corn.

69. Panneau illustrant l'emmagasinage et la distribution des céréales (Halle aux grains de Granaditas). Les céréales récoltées étaient entreposées dans les villes avant d'être distribuées. La halle aux grains et le grenier public se trouvaient dans un même édifice. Ces institutions avaient pour but de régulariser le prix des céréales et de prévenir les disettes. La halle aux grains de Mexico fut fondée en 1583; néanmoins, il y eut encore des disettes de maïs au cours des deux siècles suivants.

70. MUSEO NACIONAL DE HISTORIA, CASTILLO DE CHAPULTEPEC, Mexico, D.F. Panels illustrating irrigation and the progress of agriculture, showing varieties of Indian corn and domestic turkeys. Reproductions from the Florentine codex. Shortly before the beginning of the Christian era, irrigation afforded a means of establishing religious centres with many dependent villages. As agricultural techniques improved, religious centres sprang up as centres of worship of the Indian corn god, and others. By that time, the turkey had been domesticated and its flesh was eaten, and probably dog's flesh as well. The population increased to 3,000. As time went on and agriculture progressed, new varieties of crops were grown. About 500 B.C. improved irrigation brought the population of the Tehuacan area to 20,000 persons.



70. Panneaux illustrant l'irrigation et l'amélioration des techniques agricoles, et montrant les variétés du maïs et le dindon domestique. (Reproductions du codex de Florence.) Peu de temps avant notre ère, l'irrigation permet la formation de centres religieux autour desquels se groupent de nombreux villages. Avec l'amélioration des techniques agricoles apparaissent des centres religieux, où l'on rend un culte, notamment, au dieu du maïs. A cette époque, le dindon est déjà domestiqué et sa chair est appréciée, de même, probablement, que celle du chien. La population atteint 3000 habitants. Avec le temps, les plantes cultivées produisent de nouvelles variétés. Grâce aux progrès de l'irrigation, la région de Tehuacan compte 20 000 habitants vers 500 avant J.-C.

Sudan/Soudan

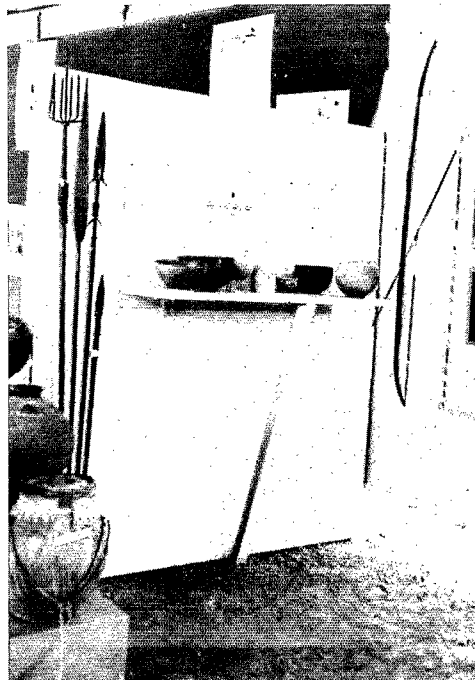
The National Museum at Khartoum organized an exhibition which comprised archaic agricultural and hunting implements, earthenware vessels and reproductions of hunting scenes.

Le Musée national de Khartoum a organisé une exposition qui comprenait des ustensiles archaïques utilisés pour l'agriculture et la chasse, des poteries et des reproductions de scènes de chasse.



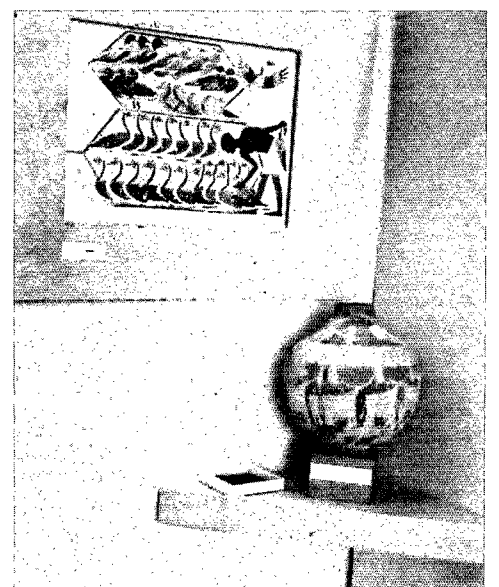
71. NATIONAL MUSEUM, Khartoum. Agricultural implements, handmill and grindstone, some of which are still used by rural dwellers in various parts of Sudan.

71. Instruments aratoires, moulins à bras et meules, dont certains sont encore utilisés par les paysans dans certaines régions du Soudan.



72. NATIONAL MUSEUM, Khartoum. Specimens of archaic pottery, bronze and copper domestic utensils dating from the Napata period to the Christian era (750 B.C.-1300 A.D.), obsolete fishing gear used by Nilotic tribes and contemporary pots from Kordofan.

72. Spécimens de poteries archaïques, ustensiles domestiques en bronze et en cuivre depuis l'époque de Napata jusqu'à l'ère chrétienne (750 av. J.-C. - 1300 ap. J.-C.), matériel de pêche utilisé autrefois par les tribus nilotiques et pots contemporains du Kordofan.

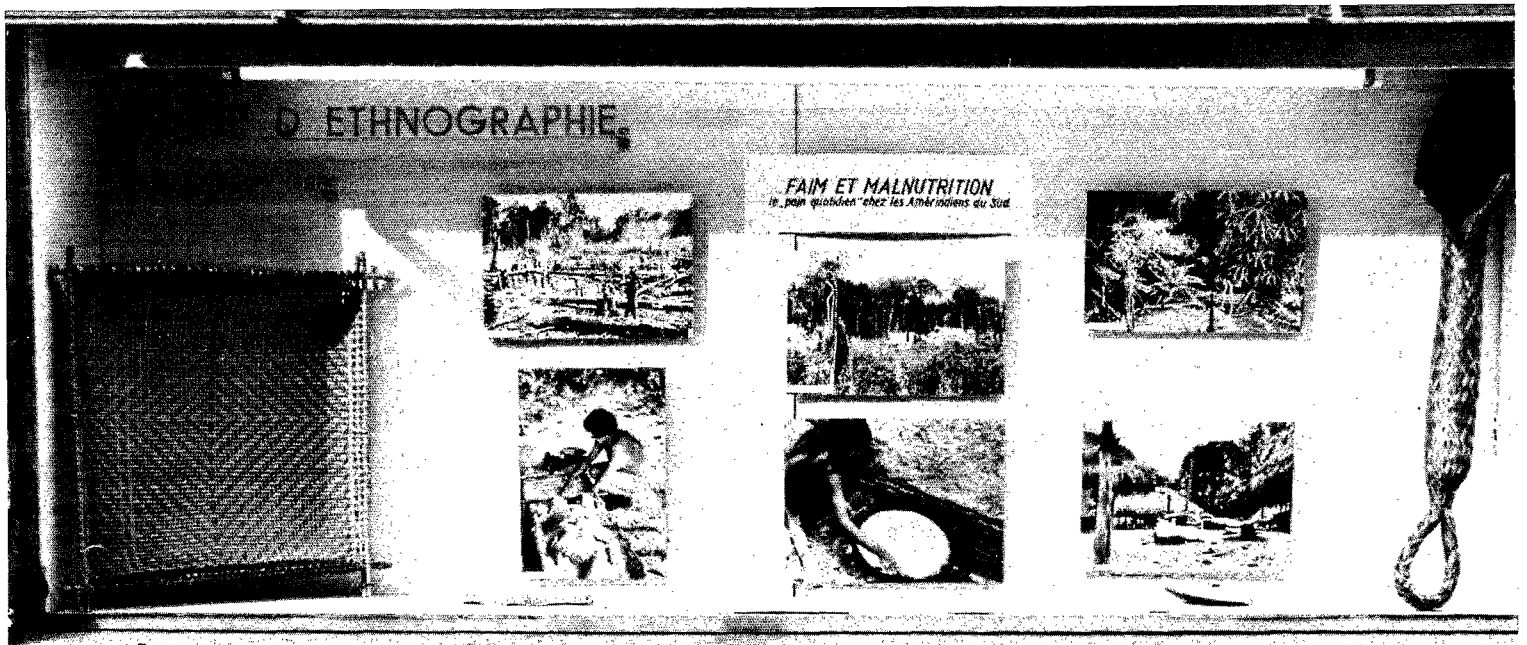


73. NATIONAL MUSEUM, Khartoum. Egyptian goose-hunting scene of the New Kingdom and a fine example of a jar containing cereal remains from Wad Ban Naga (Late Meroitic).

73. Scène de chasse aux oies en Égypte (Nouvel Empire) et beau vase contenant des restes de céréales provenant de Wad Ban Naga (Méroïtique tardif).

Two museums in the Swiss Confederation organized exhibitions. The Museum and Institute of Ethnography in Geneva, which had the use of a number of shop windows in a busy street of the city, organized a small exhibition on hunger and malnutrition; its theme was the daily bread of the South American Indians.

Deux musées de la Confédération helvétique ont organisé des expositions. Le Musée et Institut d'ethnographie de Genève, disposant de quelques vitrines situées dans une rue passante de la ville, a monté une petite exposition sur la faim et la malnutrition, dont le thème était *Le pain quotidien chez les Amérindiens du Sud*.



74. MUSÉE ET INSTITUT D'ÉTHNOGRAPHIE, Genève. Exhibition in a shop window: *The daily bread of the South American Indians*. The photographs and articles on display are accompanied by explanatory texts.

74. Exposition dans une devanture: *Le pain quotidien chez les Amérindiens du Sud*. Les photographies et les objets présentés sont accompagnés de textes explicatifs.

EL MUSEO ARQUEOLÓGICO NACIONAL DE SIRACUSA

por Luigi Bernabó-Brea

ORGANIZACIÓN CIENTÍFICA DEL MUSEO

El museo arqueológico nacional de Siracusa fue creado en 1884, con el fin de reunir las antigüedades procedentes de la ciudad de Siracusa y de la región oriental de Sicilia. Entre 1888 y 1935 sobre todo, las colecciones del museo se enriquecieron considerablemente gracias a las múltiples excavaciones e investigaciones llevadas a cabo. Muy pronto el antiguo museo situado en el corazón de la vieja ciudad resultó demasiado pequeño; era imposible instalarlo de un modo moderno y racional, tanto más que el museo no se asemeja en nada a una galería de arte antiguo, sino que su valor es más bien cultural que artístico. En efecto, su importancia no se debe tanto a la belleza de algunos de los objetos en su posesión como a las colecciones topográficas completas que ilustran las diversas culturas que se sucedieron en Sicilia en el curso de los milenios, así como a la organización metódica de las excavaciones y a las asociaciones culturales establecidas y demostradas entre los objetos descubiertos en los estudios estratigráficos. En estas condiciones es sumamente difícil seleccionar los objetos que se han de exponer, puesto que muchas veces una pieza, separada del conjunto en que ha sido encontrada, pierde la mayor parte de su valor documental e histórico.

Se decidió, por consiguiente, construir un nuevo museo en un barrio de Siracusa, y la construcción fue confiada al Sr. Franco Minissi. La organización del nuevo museo se basa en criterios esencialmente históricos y topográficos, con divisiones cronológicas bien marcadas, dedicándose cada sección a un periodo histórico e histórico-artístico bien definido a fin de dar una vista de conjunto lo más completa posible de Sicilia en el periodo correspondiente.

El museo comprenderá 5 secciones dedicadas respectivamente a la prehistoria, la historia de la colonización griega de Sicilia, el periodo que va de mediados del siglo V a. C. y la conquista romana de Siracusa (212 a. C.), Sicilia bajo el Imperio Romano y, por último, el periodo cristiano bizantino.

La presentación deberá satisfacer simultáneamente las exigencias contradictorias de dos categorías de visitantes, o sea, el público en general, para el que conviene efectuar una selección rigurosa y exponer un número

reducido de objetos de la manera más atrayente, y por otra parte, los especialistas deseosos de ver el mayor número posible de objetos, clasificados según un orden riguroso y unidos al conjunto del que formaban parte: estratos, mobiliario funerario, etc...

Con este fin, en cada sección habrán de agregarse a las salas que componen el "itinerario turístico" otras salas que se destinan a los especialistas. Esas secciones científicas permitirán, además, reducir al estricto mínimo los almacenes de reserva propiamente dichos (que suelen ser de acceso más difícil).

Para corresponder a todas estas exigencias el director del museo pidió a los arquitectos que evitaran las salas de estructura fija, adoptando el sistema del "espacio único" en que la superficie disponible puede subdividirse del modo más diverso, según las necesidades.

ARQUITECTURA Y DISTRIBUCIÓN DE LOS LOCALES

por Franco Minissi

La organización científica del museo determinó la distribución de los locales y el plan arquitectónico; la disposición propuesta, además de contar con la flexibilidad necesaria para poder presentar las exposiciones permite agrupar las secciones didácticas en torno a un centro desde el cual, mediante una distribución en forma de estrella, es posible visitar las diversas secciones siguiendo un orden lógico.

En los planes se tuvo en cuenta la doble posibilidad de una visita "completa", en la que quedan comprendidos todos los aspectos de las civilizaciones que se sucedieron en Sicilia, y de visitas "parciales" que permiten recorrer determinadas secciones sin tener que seguir el itinerario general. Por otra parte, se ha previsto una distribución de las colecciones de conformidad con las necesidades de las diversas categorías de visitantes. Con este fin, cada sección comprenderá: una parte histórico-didáctica, una exposición de material de interés general ("primera selección"), una exposición de material que pueda presentar interés para los especialistas ("segunda selección") y un almacén de reserva. Los itinerarios y las diversas secciones se demarcan mediante un sistema de niveles diferentes.

El museo, que se construirá en un parque de 20 000 m², comprenderá tres niveles,

uno de ellos parcialmente subterráneo. El edificio comprenderá una serie de elementos perfectamente integrados en la arboleda del parque.

Para la estructura se optó por una red modular de dimensiones limitadas (distancia entre los ejes de los pilares: 2,50 m) que tiene como base un triángulo equilátero. Las estructuras horizontales siguen la disposición modular de las estructuras verticales.

En lo que se refiere a la luz, se procuró contar con la posibilidad de variar al máximo su distribución, según las necesidades de la clasificación y exposición de los objetos. El sistema adoptado para el itinerario que recorre el público consiste en alumbrar el suelo por medio de ventanas bajas de guillotina, dispuestas a lo largo del perímetro exterior del edificio. Para alumbrar los objetos expuestos, se dispondrán en las estructuras una serie de planos transparentes que será fácil disimular colocando debajo unos paneles opacos de formas y dimensiones variadas, a fin de limitar las fuentes luminosas de la manera más eficaz y apropiada. El alumbrado artificial será una reproducción exacta del alumbrado natural.

Como equipo, se dispondrá, en vez de "vitrinas" propiamente dichas, de instalaciones enteramente desmontables a base de elementos portátiles de tipo modular, con paneles de vidrio y paneles opacos. Entre los pilares se establecerán "paredes-pantallas", tabiques de listones separados y separaciones parciales o totales, constituidas por montantes verticales y elementos horizontales modulares que permitan realizar una serie de combinaciones de toda índole. El montaje de esos elementos portátiles, que se juntan por presión o encajan unos en otros, no requiere ningún trabajo de albañilería.

NUEVO MUSEO NACIONAL ARQUEOLÓGICO, Siracusa

1. Un ejemplo de la ordenación científica establecida para cada sección del Museo por el superintendente, profesor Luigi Bernabó Brea. Sección arcaica correspondiente a la colonización dórica megarense.

El presente esquema muestra: A, información preliminar; B, C, objetos que habrán de exponerse en vitrinas, subdivididos en una primera selección (rectángulo más oscuro) y una segunda selección (rectángulo más claro); D, E, F, G, objetos que habrán de exponerse fuera de las vitrinas (dibujados a escala). El orden pro-

gresivo en la sucesión de los diversos elementos se ha respetado en la distribución del proyecto (véase la fig. 4). En el plano de la sección se señala el itinerario para visitar la primera selección, indicándose asimismo el lugar en que se hallan los objetos de la segunda selección incorporados a la primera.

2. Gráfico de la distribución de los locales: A, entrada; B, introducción general; C, introducción a las diversas secciones; material de la "primera selección"; material de la "segunda selección".

3. Plan del piso alto, en el que figuran las secciones del periodo arcaico de la colonización griega, hasta el sitio de Siracusa (416-415 a.C.) (dentro de cada sección se procede por orden topográfico).

Las flechas indican el itinerario de visita: A, colonias calcídicas; B, colonias dóricas (megarenses); C, colonias dóricas (corintias); D, colonias siracusanas; E, colonias rodoretenses; F, ciudades autóctonas (de esta sección se sube al piso superior para visitar las secciones del periodo helenístico); G, sicilia en la época del Imperio Romano y en la época cristiano-bizantina (de esta sección se pasa al piso superior).

X = Material de segunda selección; Y = Material de tercera selección.

1, entrada del museo; 2, vestíbulo; 3, entrada general; 4, hacia la sala de conferencias; 5, desde el primer piso; 6, hacia el primer piso; 7, bar; 8, guardarpas; 9, al primer piso; 10, al entresuelo; 11, antesala de la sección numismática; 12, despacho del director de la sección numismática; 13, restauración numismática; 14, gabinete de restauración; 15, antesala de la dirección de la biblioteca, oficinas; 16, tesorería; 17, dirección del economato; 18, oficina técnica; 19, taller de dibujo; 20, taller de fotografía; 21, vestuario; 22, entrada de servicio; 23, servicios.

4. Plano de la sección arcaica de la colonización dórica (Megara) [piso superior] en que se muestra la relación directa que existe entre la distribución planimétrica y el orden científico (véase fig. 1). X = Segunda selección.

1, introducción general; 2, introducción a la colonización de Megara; 3, zona urbana; 4, antigüedades de carácter religioso; 5, thapso; 6, necrópolis, esculturas; 7, kouros; 8, kourotrofa; 9, necrópolis: objetos para el adorno de sepulcros; 10, cipos, estelas.

5. Plano del primer piso, mostrando las secciones correspondientes al periodo helenístico en Siracusa y en Sicilia, desde el sitio de Siracusa por los atenienses (416-415 a. C.) hasta la conquista de Marcelo (212 a. C.).

La flechas indican el itinerario de la visita: A, Siracusa (416-212 a. C.) [desde esta sección se baja al piso inferior]; B, topografía siciliana (416-212 a. C.) [Megara, Buscemi, Akrai, Eloro, Pachino, Camarina, Akrielle, Gela, Agrigento, Morgantina, Caltagirone, Grammichele, Mineo, Scordia, Leontinoi, Centuripe]; C, topografía siciliana (416-212 a. C.) [Troina, Adrano, Paterno, Abacaenum, Tyndaris, Aluntium, Alaesa]; D, Siracusa y Sicilia (212-36 a. C.) [de esta sección se baja al piso inferior para visitar la sección romana imperial y cristiana bizantina]. X = segunda selección; Y = tercera selección.

1, dirección científica del museo; 2, despacho del director; 3, secretaría; 4, biblioteca; 5, inspectores; 6, archivo cartográfico; 7, servi-

cios; 8, acceso desde el piso inferior; 9, al piso inferior.

6. Maqueta del proyecto modelo (vista desde el sur). En el centro, las secciones didácticas de introducción; en la periferia, las salas de exposición. En el primer plano, a la izquierda, los locales administrativos, los laboratorios, la biblioteca y los demás servicios técnicos.

LA NUEVA GALERÍA DE ARTE DE LA UNIVERSIDAD DE NEBRASKA, LINCOLN por N. Geske

La Sheldon Memorial Art Gallery es una donación de Frances y Bromley Sheldon a la Universidad de Nebraska, y fue inaugurada en mayo de 1963.

La Sheldon Gallery ocupa un edificio, obra de Philip Johnson, notable por la sencillez de sus líneas; el frente, de piedra travertina, forma una serie de arcos cegados, cuyas semicolumnas se hallan a cinco metros una de otra. Un sistema fijo de iluminación en el podio da por la noche un aspecto teatral al edificio. Los accesos por el este y el oeste están constituidos por pórticos interiores y puertas de cristal que permiten ver el gran vestíbulo, que es lo más notable del edificio. Los arcos cegados del frente se continúan en el interior; cubriendo las paredes del vestíbulo, que son también de piedra travertina. El vestíbulo tiene la altura de los dos pisos del edificio, y la curva de los arcos se continúa en las bóvedas achatadas del techo, cubiertas de lámina dorada. Una doble escalinata da acceso al piso superior y sirve de puente entre las alas norte y sur del segundo piso. Tres esculturas de Lipchitz, Noguchi y Brancusi, respectivamente, se elevan en el vestíbulo en memoria de los donadores. En el segundo piso hay seis salas destinadas a las colecciones del museo y tres para exposiciones temporales. La planta baja tiene dos salas más: una de grabado y artes gráficas, y otra que puede servir como "foyer" de la sala de conferencias o conciertos.

Una de las características más notables de las salas es el revestimiento de las paredes de todas ellas, excepto las destinadas a exposiciones temporales. Se trata de una capa de algodón afelpado, color pajizo. Las ventanas de este material son múltiples. Cuando se cambian de lugar los cuadros, es suficiente frotar ligeramente la pared para que desaparezcan todas las huellas de agujeros. Forma, además, un fondo muy adecuado para las obras exhibidas. Las once salas están conectadas con sistemas de radio que sirven de guía a los visitantes adultos, y las salas, así como el salón de conferencias, poseen también un equipo para emisiones de televisión.

En los sótanos de la Sheldon Gallery hay espacio para el almacenamiento, envío, preparación y reproducción fotográfica de las obras, y una serie de salas destinadas al depósito de obras de la colección.

Todo el edificio se mantiene a una temperatura uniforme durante el año y se controla permanentemente la humedad.

SHELDON MEMORIAL ART GALLERY, Lincoln, Nebraska

7. Fachada oeste del edificio.

8. Sala de conferencias y conciertos.

9. Sala de venta de obras de arte: Se exponen allí pinturas, esculturas, grabados y cerámica de artistas de la región, que pueden comprarse o alquilarse.

10. Sala del Consejo de la Fundación en la que se ven obras pictóricas de la colección de los donadores, esculturas y otros objetos de las colecciones del museo.

11. Gran vestíbulo: El vestíbulo central desde la puerta de la fachada este; se ve la escalinata central que conduce a las salas del segundo piso. También pueden verse las esculturas en memoria de los donadores: de izquierda a derecha, obras de Lipchitz, Brancusi y Noguchi.

12. Vista del gran vestíbulo desde las salas destinadas a la colección permanente del museo; se ve la escalinata principal y la escultura de Isamu Noguchi en memoria de los donadores.

13. Gran vestíbulo: esculturas de Isamu Noguchi (primer término) y de Jacques Lipchitz (al fondo).

14. Salas destinadas a la colección permanente del museo, en la que se ve el revestimiento de las paredes y del suelo.

15. Detalle del revestimiento de las paredes, en el que se ve el borde de metal pintado y el marco de piedra travertina de la puerta.

16. Sala del "foyer", donde se exponen obras de Rodin, Manessier, Armitage, Scott, Hepworth, Butler, Soulages y Moore.

17. Detalle de la iluminación de las salas destinadas a las obras de las colecciones del museo.

18. Salas de exposiciones temporales: Puede verse el sistema de iluminación en carriles. El revestimiento de las paredes es de tejido pintado sobre plancha de madera y abarca la totalidad de las paredes, lo que permite los cambios de color de la sala y la subdivisión de espacios.

19. Sala de embalaje, envío y depósito momentáneo de obras de arte, situada al lado de la oficina del conserje.

20. Sala de grabados, en la que se ve un mueble dispuesto en la pared para guardar grabados y dibujos.

21. Sala de depósito de tejidos y cerámica.

EL MUSEO NACIONAL DE VICTORIA, MELBOURNE por Eric Westbrook

El Museo Nacional de Victoria, inaugurado en 1861, es el museo de arte más antiguo y más importante de Australia. Gracias a diversas donaciones privadas, y especialmente al legado de Alfred Felton, el Museo pudo aumentar rápidamente sus colecciones. Pronto hubo que pensar en construir un edificio mayor; a tal efecto, el gobierno del Estado de Victoria eligió en 1943 un solar casi triangular, de una extensión algo superior a 3 hectáreas, próximo a los barrios principales de la ciudad y a los grandes jardines municipales.

Gracias a una campaña pública de recaudación de fondos y a la participación del Estado, pudo iniciarse en 1962 bajo la dirección del arquitecto Sr. Roy Grounds, la

construcción del nuevo museo. Debido al desnivel del solar, se ha previsto la construcción de una plataforma de hormigón que abarca toda su superficie. Debajo de la plataforma habrá un garaje para 1 100 coches, así como las instalaciones de calefacción y de aire acondicionado, los talleres y laboratorios de conservación y los diversos servicios técnicos.

Además de las salas de exposición, de los almacenes de reserva y de las oficinas administrativas, el proyecto prevé una sala de exposiciones temporales, otra para actos públicos, una escuela de bellas artes, un teatro, un auditorium, un estudio experimental de teatro y de televisión y, por último, un restaurante, una cafetería, varias salas de venta, una biblioteca y salas de reuniones para las asociaciones artísticas.

Los tres teatros, las salas de reuniones y los restaurantes se instalarán en una "flecha", fuera de la zona de seguridad del museo. El museo propiamente dicho se instalará en un edificio rectangular rodeado de agua. Contará con tres patios interiores, uno de los cuales contendrá un jardín japonés, el segundo servirá para la exposición de esculturas importantes, y el tercero para actos culturales o exposiciones temporales. Estos patios proporcionarán a las salas de exposición la iluminación lateral necesaria, ya que la fachada exterior carecerá de ventanas a fin de aislar al edificio del ruido de la calle.

En el conjunto del edificio el suelo de los pisos no llegará hasta el muro exterior, lo que permitirá que la luz del día entre por arriba e ilumine varios pisos. A esta luz natural podrá añadirse una iluminación artificial cuya intensidad se regulará automáticamente.

El público tendrá fácil acceso a las colecciones de estudio, en las que pueden figurar todas las reservas del museo.

Se prevé que el nuevo museo quedará abierto al público hacia mediados de 1967, y que la construcción de los tres teatros y de la "flecha" se terminará tres años después.

NATIONAL GALLERY OF VICTORIA, Melbourne

22. Fotografía aérea del solar en la que se observa su situación con respecto a los principales barrios de la ciudad y a los jardines públicos. El edificio situado al norte es un prototipo experimental para el estudio de los problemas de iluminación y de exposición.

23. Maqueta del nuevo conjunto vista desde el lado oeste. En primer plano, el piso bajo y las entradas del garaje, con cabida para 1 100 coches. A la izquierda de la flecha se encuentra el vestíbulo de las salas de conferencias, situadas bajo la flecha. En el extremo izquierda, paso de Sturt Street por debajo de St. Kilda Road. Al centro, el edificio principal del museo (152 metros de longitud), y a la derecha, en primer plano, la escuela de bellas artes, de forma triangular.

24. Vista aérea de la maqueta del nuevo conjunto, desde la vertical del extremo del Princes Bridge, mirando desde la ciudad hacia el sudeste. En el primer plano, al centro, el paso subterráneo que permite atravesar por debajo de

St. Kilda Road y acceder tanto a las salas de conferencias como al garaje.

25. Esquema de la posición del museo en relación con los otros elementos del conjunto: A, edificio principal del museo; B, flecha; C, escuela de arte; D, estanque; E, jardín (con el garaje debajo); F, terraza (con los teatros debajo).

EL MUSEO DE MOHENJO DARO, PAKISTÁN

por Michel Ecochard

A orillas del Indo y a mitad de camino entre el mar y el Punjab se ha descubierto una ciudad que fue uno de los centros de la civilización poco conocida del Indo. Data probablemente de 3 500 años antes de nuestra era y fue destruida por los arios dos mil años más tarde.

El museo en construcción forma parte de un vasto conjunto que va a edificarse en las proximidades de los campos de excavaciones y que comprenderá un hotel para los visitantes, oficinas y depósitos, así como viviendas para el personal de dirección o los obreros empleados en las excavaciones o en la granja.

El museo se destina a conservar dos categorías de objetos: por una parte vasos de grandes dimensiones y reconstituciones de instalaciones domésticas y, por otra, pequeños objetos como sellos, juguetes infantiles, figurinas y esculturas de pequeños animales.

El clima es uno de los más calurosos del mundo, y relativamente seco si bien es frío en invierno, ya que a veces hiela en la región.

En la preparación del proyecto ha habido que tener en cuenta esos diferentes elementos: una gran planta baja, completamente abierta, en la que se expondrán los grandes objetos y que está orientada de manera que permita el paso de los vientos dominantes; y un piso formado por galerías que sólo contendrán vitrinas para la exposición de pequeños objetos.

A los muros del piso bajo se les ha dado una forma muy libre, con el fin de obtener volúmenes muy diversos. Por su diseño irregular, el enlosado del piso permite asimismo todas las instalaciones necesarias para presentar, en el suelo, los objetos de gran tamaño o las reconstituciones. Los dos patios interiores que parten del primer piso permiten una iluminación muy variada y llevan la luz hasta el techo del piso bajo.

El primer piso tiene relativamente poca altura, a fin de dar el realce necesario a las vitrinas que contienen los pequeños objetos. A todo lo largo de los muros habrá una iluminación natural, idéntica en todos los puntos, que permitirá tres combinaciones de exposición y dejará un gran margen de libertad para las presentaciones: a) iluminación natural directa; b) las vitrinas pueden separarse o agruparse con fuentes luminosas ocultas: iluminación natural indirecta, iluminación artificial fluorescente; c) muros

desnudos que ofrecen una superficie de exposición, iluminados con luz natural indirecta o con proyectores (las fuentes luminosas están siempre escondidas). En todos los sectores en que habrán vitrinas, no se instalará ninguna otra fuente luminosa para evitar la refracción.

Lo apartado del lugar y la falta de técnicos imponen una construcción sumamente sencilla. Por ello, los muros son de ladrillo, sin ningún ángulo, y paralelos a los vientos dominantes; las únicas partes de hormigón son los elementos horizontales, y la doble losa que forma la terraza destinada a la protección climática.

La circulación, sumamente sencilla, permite a los visitantes del museo desplazarse siempre en diagonal, lo que les evita la sensación fastidiosa de ir siguiendo los muros y les ofrece constantemente perspectivas distintas. Además, para los visitantes que circulen en determinada dirección, los objetos se destacarán sobre el paisaje de la ciudad antigua dominada por su *stupa*.

Como acaban de empezar las excavaciones de la ciudad, el museo debe poder ampliarse, pero en cada etapa su plan debe constituir un todo único. Se ha obtenido este resultado yuxtaponiendo una serie de cuadriláteros, diferentes cada vez, que crean en las etapas sucesivas un equilibrio plástico nuevo, al mismo tiempo que armonizan con la ordenación regular de las galerías de vitrinas de la parte superior.

Para refrescar la atmósfera se proyecta instalar grandes estanques a lo largo de la fachada, del lado de los vientos dominantes.

EL MUSEO DE MOHENJO-DARO, Mohenjo-Daro

26. Vista de la ciudad antigua.

27. Maqueta del conjunto del centro arqueológico: arriba, las oficinas y el museo; delante, a la izquierda, el albergue y las viviendas de los funcionarios; a la derecha, las viviendas del personal del servicio.

28. Plan del conjunto: A, museo; B, oficinas; C, albergue; D, viviendas de los guardianes; E, viviendas de los guardianes auxiliares; F, viviendas de los empleados; G, viviendas para personas casadas; H, viviendas para solteros; I, granero; J, torre de agua.

29. Maqueta del museo.

30. Planta baja, en la que se ve la disposición de los muros y el sentido de la visita.

31. Plan del primer piso: 1, recorrido principal; 2, vitrinas de exposición; 3, paredes que evitan los reflejos.

32. Iluminación de las salas de exposición y de las vitrinas: a) luz solar directa en una sala de exposición; b) luz solar reflejada en las vitrinas. A, tubos fluorescentes; B, vitrina; c) luz solar reflejada en las paredes. A, reflectores.

33. Detalles de la obra de ladrillo: 1, juntura de columna y pared hueca con aeración; 2, juntura de pared hueca con aeración y muro terminal sin aeración; 3, pared pantalla de ladrillo; 4, dimensiones de los ladrillos.

PROYECTO PARA UN MUSEO NACIONAL DE KUWEIT por Michel Ecochard

La Dirección de la Educación Nacional del gobierno de Kuwait deseaba tener un museo nacional que correspondiese al desarrollo natural e histórico del país y que pudiese contribuir eficazmente a su evolución actual.

A petición del gobierno de Kuwait, con arreglo al Programa de Participación en Actividades de los Estados Miembros, la Unesco envió en 1960 a ese país a un experto de fama internacional: el Sr. Selim Abdul Hak, director del Servicio de Antigüedades y de Museos de Siria, para que estudiara y preparara sobre el terreno un plan de organización de un museo nacional que, según el Sr. Abdul Aziz Hussein, director general de la Educación, debería "representar todas las manifestaciones de la vida de Kuwait, reflejar los aspectos de su civilización y de sus tradiciones, mostrar las recientes realizaciones de ese país, expresar las realidades físicas de su medio y servir de instrumento de propaganda para la educación y la cultura entre todas las clases de la población.

El Sr. Selim Abdul Hak dio cuenta de su misión en un informe sumamente completo y preciso que mostraba, por una parte, las diversas riquezas que existen en Arabia y, por otra, las que importaba adquirir para responder a los fines educadores del museo.

En su estudio, el Sr. Selim Abdul Hak formulaba los principios de un museo nuevo en su concepción y muy bien adaptado a los fines que se desea lograr.

El Museo de Kuwait que proponía no había de ser un santuario destinado a reunir y a conservar las obras de arte antiguas y modernas, sino que debía constituir un conjunto que permitiera educar fácilmente a la población, por medios visuales, familiarizándose no sólo con las obras de arte, sino también con toda la vida de la península arábiga, con su desenvolvimiento natural, su historia, su arte y, por último, con todas las ciencias de nuestra época y abriéndoles de esta manera perspectivas futuras.

Hay que rendir homenaje al gobierno de Kuwait y al Ministerio de Educación Nacional, en la persona del Sr. Abdel Aziz Hussein, director general de Educación, que se han propuesto estimular la construcción de un museo sobre bases tan nuevas.

Para establecer los planos de ese museo, el Ministerio de Educación Nacional decidió, en 1961, organizar un concurso internacional de arquitectura con la participación de los Sres. H. Asplund (Estocolmo), Zdravko Bregovac (Zagreb), Michel Ecochard (París), Ignacio Gardella (Milán), Karim Sayed (El Cairo) y Alonso Reidy (Brasil).

Las condiciones del concurso eran las siguientes:

El Museo estará dividido en cuatro secciones: a) sección cultural: sala de confe-

rencia y de espectáculos, exposiciones temporales, grabación sonora, discoteca, biblioteca; b) sección del país de Kuwait: geología, geografía, botánica y zoología; c) sección del hombre de Kuwait: paleontología, historia, arqueología y folclores (vivienda, ropa y sobre todo construcción de buques); d) Kuwait de hoy y de mañana: ciencias físicas y químicas, el átomo, el petróleo y sus aplicaciones químicas, el urbanismo, las investigaciones hidrológicas, etcétera; esta sección terminaría en un planetario.

El solar destinado a la construcción es absolutamente llano y cubre una superficie de un kilómetro cuadrado. Está situada en el centro universitario que se está construyendo. Los concursantes tenían que hacer frente a un cierto número de dificultades debidas, principalmente, al clima sumamente rudo en verano (50° a la sombra con tempestades de arena) y a la falta de agua casi total ya que Kuwait está alimentada exclusivamente con agua de mar destilada por una fábrica especializada.

Para responder lo mejor posible a ese programa, el proyecto premiado, del Sr. Michel Ecochard, parte de un cierto número de principios:

El Museo está concebido para mostrar objetos y subrayar las relaciones que existen entre ellos. Su visita ha de ser educativa (ello implica una arquitectura sobria, de tal modo que resalte todo el valor del objeto).

El Museo ha de tener un fin didáctico y ser al mismo tiempo ameno, para lo cual es necesaria una presentación agradable y una gran diversidad. Esto es particularmente importante, dada la riqueza del programa.

Dado que las secciones son numerosas e importantes se ha de dejar mucha libertad al visitante. Si en principio todos los visitantes han de seguir un mismo circuito, cada uno de ellos debe poder ver lo que desea sin por ello estar obligado a recorrer todo el museo.

Un museo es una manifestación de nuestra época: ha de tener secciones dedicadas al conocimiento del pasado, a la situación presente y a las previsiones para el porvenir. Pero importa que las secciones tengan una gran flexibilidad y puedan modificarse interiormente a media que se produzcan nuevos descubrimientos o nuevas adquisiciones.

Si los objetos deben colocarse de tal modo que resalte todo su valor, los visitantes deben gozar de una comodidad máxima lo que facilitará su visita y la hará tanto más agradable. Por ello, teniendo en cuenta que el clima de Kuwait es sumamente rudo durante varios meses del año, han de tomarse medidas especiales de protección.

Ultimo elemento decisivo: la utilización racional del terreno que permita ampliar las construcciones y los jardines pero, en una escala humana, conserve la posibilidad de utilizar el terreno restante con otros fines.

La economía general del proyecto responde naturalmente a los principios fundamentales siguientes: un plano relativamente concentrado para evitar que los visitantes

tengan que recorrer grandes distancias, sin dejar de prever los espacios necesarios, aglutinar los edificios, dotándolos de una protección climática máxima. Ello se ha traducido en el proyecto presentado por:

1. Una agrupación lógica de 4 secciones de modo que el visitante pueda pasar de una a otra y renovar constantemente su interés mostrándoles una vista de otros lugares del museo. Para dar vida y variedad a las visitas, se ha previsto un sistema que permite ver por separado cada una de las secciones dejando una gran libertad a los visitantes dentro de cada una de ellas.

2. Un gran parasol metálico compuesto de tetraedros idénticos que dejan penetrar la luz y el aire y que ha de cubrir jardines y edificios a fin de crear un microclima en todo el conjunto de los locales. Este parasol está constituido de tal modo que no forma una cubierta maciza sino que produce simplemente, como en un bosque, un conjunto de sombras y de luces que cambian según las horas del día.

3. Por otra parte, todos los edificios están climatizados debido al calor y tendrán relativamente pocas ventanas con vistas al exterior únicamente donde el visitante pueda contemplar los jardines, las pajareras, el parque zoológico o los barcos de tamaño natural.

MUSEO NACIONAL, Kuwait

34. Vista general.

35. Perspectivas axonométricas: *Edificio I*: administración y sección cultural. *Edificio II*: la tierra de Kuwait. *Edificio III*: los habitantes de Kuwait. *Edificio IV*: Kuwait hoy y mañana. *Edificio V*: Planetarium.

36. Sección vertical.

37. Plano de las distintas plantas.

Edificio I: 1, sala de conferencias; 2, cámara acorazada; 3, sala de exposiciones temporales; 4, sala de preparaciones; 5, almacén; 6, camarín; 7, laboratorio; 8, servicios; 9, centro de investigaciones; 10, sala de espera para niños.

Edificio II: 1, almacenes; 2, agricultura y botánica; 3, geología, objetos de gran tamaño; 4, acuario, lugar para el público; 5, acuario, lugar para el servicio; 6, piscina para tortugas y focas; 7, almacén; 8, taller de reparaciones.

Edificio III: 1, almacén; 2, laboratorio; 3, oficinas; 4, espacio para la reconstrucción del templo de Artemis; 5, Edad Media; 6, tradiciones del desierto; 7, trajes; 8, ilustración de la vida cotidiana; 9, instrumentos musicales; 10, artesanía de Kuwait; 11, navegación; 12, exposición de barcos del golfo Pérsico; 13, cámara de perlas.

Edificio IV: 1, almacén; 2, laboratorios; 3, oficinas; 4, exposición de "Kuwait hoy y mañana".

Edificio V: 1, exposición de astronomía.

Edificio VI: 1, oficina; 2, suministro de agua; 3, aire acondicionado; 4, centralilla eléctrica; 5, taller; 6, garaje; 7, tanque para el enfriamiento del agua; 8, transformador.

b) *Edificio I*: 1, despacho del director; 2, sala de comités; 3, oficinas; 4, taquilla; 5, kiosco para libros; 6, vestíbulo; 7, zona de exposiciones; 8, sala de conferencias; 9, cuartos de guardias y empleados.

Edificio II: 1, oficinas; 2, presentación general del edificio II; 3, sala de espera; 4, vegetación submarina y conchas marinas; 5, almacén; 6, laboratorios.

Edificio III: 1, periodos mesopotámico y helénico; 2, genealogía tribal; 3, trajes; 4, esculturas.

Edificio IV: 1, laboratorios; 2, industrias petrolíferas y químicas; 3, la salud del hombre;

4, aplicaciones industriales y científicas de la física.

Edificio V: 1, planetario.

c) Edificio I: 1, biblioteca; 2, oficina; 3, sala de reuniones y seminarios; 4, cocina; 5, cafetería; 6, radio; 7, sala de proyecciones; 8, televisión; 9, laboratorios; 10, laboratorios fotográficos; 11, salas oscuras; 12, sala de grabaciones y audiciones.

Edificio II: 1, oficinas; 2, almacenes; 3, laboratorio; 4, geología; 5, sala de proyecciones; 6, aula de tipo "Amberes"; 7, zoología; 8, insectos.

Edificio III: 1, sociología y urbanismo; 2, pintura; 3, neolítico y paleolítico.

Edificio IV: 1, oficinas, 2, potencialidad del material; 3, industrias petrolíferas y químicas.

Crónica

MUSEO NACIONAL, NUEVA DELHI
por G. Morley

El Museo Nacional organizó una exposición de manuscritos raros, procedentes de diversos lugares de la India, con motivo del 26.º Congreso Internacional de Orientalistas, celebrado en Nueva Delhi, en enero de 1964. Como recuerdo duradero de la exposición y referencia para ulteriores estudios sobre los múltiples y complejos problemas que ponía de relieve la exposición, el Museo publicó igualmente un catálogo descriptivo ilustrado, con los datos facilitados por los propietarios de los manuscritos, dando las primeras y las últimas líneas del texto y, en su caso, el colofón.

La exposición respondía muy bien a los amplios objetivos culturales del Congreso, pues los 148 manuscritos expuestos habían sido seleccionados con el mayor esmero teniendo en cuenta su calidad y su rareza, y constituían una auténtica representación de los que se conservan en las numerosas e importantes colecciones de la India.

Se presentaron manuscritos de todo género, de diferentes periodos y lugares, y en toda la gama de lenguas y escrituras utilizadas en la India desde los tiempos más remotos. Por la variedad de temas, materiales y estilos, la exposición permitía hacerse una idea de la riqueza y multiplicidad de esa tradición en el subcontinente indio. Se sabe, en efecto, de fuentes autorizadas, que existen más de 900 000 manuscritos sánscritos y prácritos en las colecciones públicas de las bibliotecas, museos, institutos, colegios universitarios y universidades de la India. Existen, sin duda, otros muchos más, que son propiedad privada o forman parte de colecciones desconocidas, o de las colecciones de pandits y templos. Se ha calculado que existen al menos otros tantos manuscritos en persa, e igualmente se sabe que los hay en gran número en las lenguas regionales indias. En una palabra, la India ofrece inmensas posibilidades para el estudio de

manuscritos, y a pesar de todos los esfuerzos realizados y el generoso apoyo prestado por el gobierno central, no ha hecho todavía más que iniciarse el trabajo en relación con los problemas que plantean. En efecto, no sólo tienen los manuscritos en la India interés e importancia para el estudio de las lenguas y de la escritura por su contenido, pues tratan de las más diversas cuestiones religiosas, filosóficas, históricas, científicas, literarias y culturales, sino también para la historia del arte, pues el desarrollo de la pintura está estrechamente vinculado con manuscritos como los que datan aproximadamente del siglo XII, de la escuela de la India Occidental, principalmente los textos ilustrados jainas, que son una de las principales fuentes de los estilos locales actualmente objeto de atento estudio, y otros que datan poco más o menos de la misma época, los textos budistas en lengua palá, ilustrados, que parecen continuar la tradición estilística de Ajanta y que tanto influyeron después en el arte nepalés. Análogamente, desde fines del siglo XVI, en tiempos de Akbar, los manuscritos ilustrados mogoles, los textos del Corán y otros textos musulmanes iluminados ejercieron una influencia considerable sobre la evolución del arte de las miniaturas, y sobre la del dibujo decorativo indio.

La exposición del Museo Nacional ha sido un primer esfuerzo para presentar en la India un conjunto sistemáticamente representativo de los fondos de manuscritos, al menos de las principales colecciones del país, y para señalar a la atención de los eruditos procedentes de todas las partes del mundo que habían acudido al Congreso, manuscritos importantes para el estudio de las lenguas, la literatura y el arte asiáticos. Como esfuerzo inicial con todas las deficiencias de que no podía por menos de adolecer, tardará probablemente mucho tiempo en olvidarse en la crónica del rápido desarrollo de los museos que se está registrando en la India, y seguirá siendo una fecha memorable tanto para el estudio de las artes como para

el de los manuscritos. Lo que desde el punto de vista de la erudición ha puesto de manifiesto en relación con los manuscritos y las miniaturas, hará de esta exposición una contribución importante y duradera a los estudios indios.

La presentación de la exposición, y, paralelamente, el catálogo, se basaban en una división por lenguas, y dentro de cada grupo lingüístico en el orden cronológico. La primera sección de la exposición estaba dedicada al sánscrito, en varias de sus escrituras antiguas, como la brahmi, la newari y la devanágari, y también en sus formas regionales como el telugu, el tamil, el oriya, el asamés, seguidos por el prácrito y el pali, igualmente en diversos caracteres. Venían después las lenguas regionales, por orden alfabético, y por orden cronológico, y a continuación, también por orden cronológico, se exponían manuscritos árabes y persas en varios de sus bellos caracteres.

Algunas de las obras maestras que se expusieron procedían de la riquísima colección de manuscritos que posee el Museo Nacional y que comprende todas las categorías antes citadas. Por ejemplo, a esa colección pertenecen los dos manuscritos más antiguos que se presentaron, un texto budista escrito en caracteres brahmi sobre corteza de abedul, que data del siglo V, y un Corán en caracteres cúficos sobre pergamino, que se atribuye al siglo VIII. Merece señalarse también un manuscrito budista ilustrado, con cubiertas originales pintadas, escrito en sánscrito sobre hojas de palmera, en caracteres newari, que data de 1189, y el más antiguo de los manuscritos ilustrados mogoles que se conoce, fechado en 1567, con dos excelentes miniaturas que establecen las características fundamentales del estilo de esta escuela.

Todos los materiales empleados en distintos lugares y en diversas épocas en los manuscritos de la India estuvieron representados por

obras maestras: las más antiguas, como la corteza de abedul utilizada en el Norte, el papel hecho de materias diversas, la corteza de agálico, el metal y las hojas de palmera que se han empleado hasta los tiempos modernos en el Sur y en Orissa.

Una exposición de manuscritos no se presta a una presentación espectacular, y el Museo Nacional optó por una instalación que se distinguía por su sobria elegancia y su claridad. A lo largo de los muros de la galería reservada a las exposiciones provisionales, vitrinas de unos 10 cm de profundidad y de 45 a 60 cm de ancho, con cubiertas de cristal y tapizadas interiormente de un luminoso revestimiento de algodón azul oscuro tejido a mano, procuraban el espacio necesario para la presentación de la mayoría de los manuscritos (fig. 1). Los mayores y más importantes de los manuscritos se exponían en vitrinas horizontales en forma de mesa. Se habían dispuesto en las salas banquetas de mimbre para comodidad de los visitantes que quisieran estudiar sentados y muy detenidamente los manuscritos (fig. 2). Como regla general, las obras árabes y persas están encuadernadas en forma de libro, pero la mayoría de los textos en sánscrito y otras lenguas indias, escritos en hojas de palmera o en papel, se conservan en cubiertas sueltas, lo cual permitió presentar varios folios de cada manuscrito, con texto e ilustraciones, y en ciertos casos las páginas iniciales y las de colofón, con sellos de propietarios ilustres, interpolaciones, etc. En unos pocos casos se expusieron folios sueltos enmarcados y suspendidos en la pared, encima de las vitrinas. En la entrada a la galería (fig. 3) había un cartel explicativo de la exposición y dos fotografías ampliadas de antiguos relieves que representan copistas escribiendo así como vitrinas en forma de mesa con cubiertas de libros ornamentadas, de diferentes periodos y estilos, y los materiales, tintas y pigmentos que utilizaban los copistas y los pintores de miniaturas.

NATIONAL MUSEUM, New Delhi

38. Parte de la sección persa, donde pueden verse, enmarcadas y colgadas en la pared, hojas sueltas de manuscritos, que se han dispersado entre varias colecciones. Las vitrinas en forma de mesa, de cristal irrompible con armazón de aluminio, están cerradas y selladas, y descansan sobre pies de madera de teca. Lo mismo que las vitrinas murales, están tapizadas con un luminoso revestimiento de algodón tejido a mano de color azul oscuro, muy adecuado para la presentación de las hojas amarillentas de los manuscritos.

39. Parte de la sección de sánscrito, con una de las banquetas destinadas a que los visitantes pudieran examinar los manuscritos con toda comodidad.

40. Entrada: cartel explicativo y fotografías de relieves que representan copistas escribiendo. Cálidos tonos en las paredes crema; piso y zócalo gris oscuro; revestimiento interior de las vitrinas como en las demás salas.

EL NUEVO MUSEO ZOOLOGICO DE COPENHAGUE

por H. Volsøe

Desde que MUSEUM se ocupó de este museo, vol. XVII, n.º 2, p. III, sus colecciones científicas fueron trasladadas poco a poco, en verano y otoño de 1963, del viejo edificio al nuevo, y fue entregado el nuevo equipo que había sido especialmente diseñado. Los pájaros y mamíferos disecados están colocados en vitrinas de acero con compartimientos de masonita y aluminio. Para las colecciones de insectos y conchas, se utilizan vitrinas de madera y existen anaqueles especiales de acero para los recipientes de vidrio que contienen los ejemplares de animales conservados (véase figura 41).

El edificio se utiliza desde hace ya más de seis meses y ha dado completa satisfacción. El único problema importante no resuelto aún es la humedad que tiende a descender durante los meses de invierno, a menos del 40 %; esto, es favorable para las colecciones de insectos, es perjudicial a las colecciones de huesos, semi-fosilizados que tienden a resquebrajarse.

Se han comenzado a planear las exposiciones que se celebrarán en los dos pisos superiores, pero harán falta tres años por lo menos para que se puedan abrir al público.

UNIVERSITETETS ZOOLOGISKE MUSEUM, København

41. Una de las salas de depósito. La colección de ejemplares conservados se guarda en bandejas de madera colocados en anaqueles de acero especialmente contruidos.

42. El museo visto desde el Este. El piso superior bajo techo abovedado y el de más abajo están destinados a las exposiciones y tienen entrada por la torre y el puente de la izquierda.

TRANSFORMACIÓN DE LA GALERÍA DE MAMÍFEROS EN EL AUSTRALIAN MUSEUM, SYDNEY

por J. W. Evans

Descripción de una sala del museo australiano de Sydney, destinada a la exposición de mamíferos de Australia y que ha sido reorganizada totalmente hace poco.

Los objetos de exposición que se han dispuesto de una manera lógica, permiten apreciar la evolución de los mamíferos, las rutas que siguieron los marsupiales para llegar a Australia, así como la dispersión y adaptación y la embriología de los mamíferos. Se exponen ejemplares disecados de los diversos mamíferos que viven en Australia, asimismo pueden verse reproducciones de fotografías en color de los diversos animales, parajes que ocupan y mapas de la distribución ecológica.

La exposición está muy bien concebida y el conjunto resulta muy vistoso.

AUSTRALIAN MUSEUM, Sydney. Australian Mammal Gallery

43. Gráfico de la evolución de los mamíferos.

44. Reproducciones de mamíferos australianos (a la izquierda); las dos hipótesis relativas a las

rutas que siguieron los marsupiales para llegar a Australia (en el centro); diferencia entre los ovíparos, los marsupiales y los mamíferos placentarios (a la derecha).

45. En la vitrina de la izquierda (delante) hay una serie de fotografías en color ilustrando los parajes en que viven los mamíferos, junto con mapas donde se indica su distribución ecológica. Al fondo, a la derecha, una gran ampliación fotográfica.

46. La sala de mamíferos del Museo Australiano antes de su reorganización (véase la vitrina de embriología a la izquierda).

47. La nueva exposición de embriología.

48. Los ejemplares expuestos atraen siempre la atención.

CAMPAÑA MUNDIAL CONTRA EL HAMBRE EXPOSICIONES EN MUSEOS

Cuando el director general de la FAO, Sr. E.R. Sen, abrió en 1960 la Campaña Mundial contra el Hambre, declaró que una de las cosas más importantes que conviene hacer es dar a conocer en todo el mundo, y por todos los medios, los problemas del hambre y la desnutrición. A medida que avanza la campaña, prosiguen la labor educativa y la ejecución de los proyectos destinados a atacar en el terreno práctico las causas del hambre.

Pero, como decía el Sr. Sen en una carta reciente, dirigida a los gobiernos, los verdaderos progresos no se pueden realizar más que dentro de los países, con el estímulo y la participación del pueblo. Este "estímulo y esta participación" presentan especial interés para los lectores de MUSEUM si se tiene en cuenta la labor realizada por el Consejo Internacional de Museos para dar a conocer al pueblo de un gran número de países la significación y los propósitos de la campaña mundial contra el hambre por medio de exposiciones en los museos.

Los delegados en el Congreso Mundial de la Alimentación celebrado en junio pasado en Washington expusieron ideas muy interesantes acerca de esta participación de la comunidad: dijeron que la campaña de lucha contra el hambre debía convertirse en una acción en que participasen no sólo los elementos oficiales sino la sociedad entera "resuelta y eficazmente", y afirmaron la necesidad de estimular el interés y la imaginación del pueblo para tratar de dar una solución a los problemas del hambre y de la desnutrición.

Es indudable que en ese punto el campo abierto a la acción de los 15 000 museos del mundo es ilimitado y que su actuación ha de ser cada vez mayor y más acertada.

Los museos han emprendido ya una intensa labor a incitación del ICOM (Consejo Internacional de Museos). Durante la semana de la lucha contra el hambre se pidió a todos los museos que forman parte del Consejo que preparasen exposiciones adecuadas. Respondieron más de veinte museos importantes: las exposiciones mostraban los antecedentes históricos de los esfuerzos del

hombre para encontrar alimentos, lo mismo que los problemas modernos que ello lleva envueltos. Los siguientes artículos publicados en *MUSEUM* muestran el valor de esos esfuerzos¹.

Movidos por las exigencias de los problemas mundiales de la alimentación, la FAO y el ICOM están estudiando la manera de llevar a cabo una labor más intensa. Los éxitos obtenidos hasta ahora pueden servir de estímulo: por ejemplo, una pequeña exposición de gran calidad, *The Hungry Ones*, tomada de una serie de artículos publicados en el periódico británico *The People*, fue presentada en el Parlamento Británico y ha recorrido la mayor parte del Reino Unido. Una excelente exposición, preparada con el asesoramiento del comité francés para la lucha contra el hambre fue presentada en París, en el Museo del Hombre, y circuló luego por el país.

En cuanto a los planes en gran escala para el futuro, los museos pueden estudiar la posibilidad de preparar algo semejante a la famosa exposición *Family of man* que circuló por todo el mundo. Podría lograrse por medio de una cooperación internacional, que organizaría una exposición patrocinada por una asociación internacional de fotografía o prensa con el apoyo del ICOM y de la FAO a la vez. Podría invitarse a pintores y escultores de nota para que facilitasen obras de arte sobre temas relacionados con la campaña de lucha contra el hambre, o para que participasen en un concurso internacional; se podría pedir a las revistas de arte, a las asociaciones de historiadores del arte, a las asociaciones de fotografía y a otras asociaciones que la patrocinasen.

La Conferencia sobre la campaña mundial contra el hambre celebrada en noviembre último en Roma, aprobó una propuesta de organizar actividades culturales simultáneamente en todo el mundo —por ejemplo, durante una semana de lucha contra el hambre. Los museos podrían organizar con este motivo exposiciones agrícolas y científicas o exposiciones técnicas mostrando la manera de emplear las semillas y los fertilizantes, la utilidad de los sistemas de irrigación o la manera cómo asimila el cuerpo ciertos alimentos. La FAO puede facilitar información y en algunos casos, suministrar material para dichas exposiciones.

Cada país debería estudiar la posibilidad de organizar museos de agricultura y de crear secciones agrícolas o de nutrición en los museos científicos y técnicos.

Con una ambición más modesta, los museos podrían examinar otras posibilidades para un futuro próximo:

Los museos de ciencias naturales podrían conceder más importancia a los tipos y a la ecología de los animales y plantas que contribuyen a la alimentación del mundo.

Los museos arqueológicos podrían mostrar, con ejemplos concretos, las distintas etapas de la evolución de las sociedades humanas, por ejemplo, durante el período neolítico, en el momento en que el hombre

pasó de una economía de consumo a una economía de producción.

Los museos técnicos podrían organizar exposiciones mostrando el equipo empleado para el tratamiento de los alimentos y su preparación y empaquetamiento. Unos textos sencillos podrían señalar la importancia que esto tiene frente al constante aumento de las necesidades mundiales de alimentos.

Las secciones de los museos que se ocupan de los alumnos de las escuelas podrían patrocinar concursos de anuncios y estimular a los niños a fabricar modelos de aperos de labranza. Podrían organizarse, también, exposiciones que mostrasen la procedencia de los alimentos.

En los museos antropológicos se podrían organizar exposiciones que mostrasen la importancia de los alimentos en las prácticas religiosas y en los ritos; por ejemplo los ritos para la protección de las cosechas, el origen del tabú en relación con los alimentos y los sistemas totémicos en los que los grupos familiares están asociados a los alimentos o se utilizan los alimentos como sacramento.

En los museos históricos podrían organizarse exposiciones sobre la historia de la cocina, su evolución en el tiempo y los cambios en la forma de los recipientes y utensilios de cocina.

Otro tema interesante de estudio sería la importancia de los alimentos y las especias como estímulo de viajes y descubrimientos: las consecuencias que tuvo el comercio de especias en la evolución del mundo y la presión que ejerció el hambre en ciertas regiones, por ejemplo, en el siglo XIX la escasez de patatas en Irlanda que impulsó a la gente a emigrar hacia otras tierras.

En otras exposiciones se podrían presentar libros de cocina de varios países junto con el gran número de productos comestibles que el hombre ha descubierto y la aplicación de técnicas sencillas a los procesos complicados como el de la fermentación de los productos del pescado en Asia.

Cuando los temas seleccionados muestran un estado de abundancia, el contraste entre la "sobrealimentación" y el "hambre" de otros debería ser siempre señalado.

La FAO presta ayuda organizando pequeñas exposiciones —como modelos de herramientas de labranza antiguas, de varios países— facilitando asesoramiento e información.

Debería examinarse además la forma y el contenido que conviene dar a las exposiciones, y la posibilidad de poder mostrarlas a un público numeroso. En la conferencia de la Campaña mundial contra el hambre, celebrada en noviembre último se examinaron un gran número de posibilidades, entre ellas exposiciones itinerantes, puestos en las ferias anuales, la utilización de las escuelas, las bibliotecas, el atrio de las iglesias, los cinematógrafos, etc. Se consideró también útil multiplicar el empleo de los "museobús" itinerantes en los países africanos.

La FAO espera que este número de *MUSEUM*, además de informar sobre las actividades que se han emprendido ya con

éxito, sugiera actividades futuras, que, si son llevadas a cabo acertada y cuidadosamente, podrán contribuir a movilizar los recursos con que cuenta el mundo para luchar contra el hambre y la desnutrición.

Como dijo la Sra. de López Mateos, esposa del Presidente de México en un mensaje a una conferencia general de la FAO, "la nutrición y la educación han de ir juntas, ya que no pueden formarse buenos ciudadanos si se alimenta a los niños únicamente para frustrar su vida con la ignorancia o si se les educa como si no tuvieran cuerpo".

DINAMARCA

Varios museos daneses han organizado exposiciones durante la campaña mundial contra el hambre. El Museo del Viejo Copenhague (Den Gamle By) en Aarhus organizó una exposición sobre las distintas clases de pan y pasteles mostrando los utensilios empleados por los profesionales y los utensilios caseros. El museo arqueológico de Rike organizó una exposición sobre el desarrollo de la agricultura en Dinamarca desde la Edad de Piedra hasta la actualidad. La televisión danesa dio cuenta de una exposición sobre las condiciones de la agricultura y la actual situación alimentaria de los países en rápido desarrollo, de la manera como puede verlas un niño de diez años de la escuela secundaria.

DEN GAMLE BY, Aarhus

49. Exposición: *Pan y pasteles*. En la pared, material de propaganda de la FAO; en la vitrina, utensilios empleados por los panaderos profesionales.

50. Exposición de diferentes cereales, muelas, recipientes para harina y cortadores de pan.

DEN ANTIKVARISKE SAMLING, Ribe

51. Exposición del desarrollo agrícola en Dinamarca.

Arado de la Edad de hierro, de origen local.

52. Dibujo realizado por un niño de diez años ilustrando la situación alimentaria actual.

FRANCIA

La acción del Comité français pour la Campagne mondiale contre la faim se ha traducido en varias exposiciones sobre este tema, que se han organizado en París y en provincias. La exposición, que lleva por título *La faim des autres*, organizada en el Musée de l'Homme, de París, ha sido un medio excepcional para mostrar al público cómo viven las dos terceras partes del mundo moderno y para invitarle a que se asocie a la lucha contra el hambre. Es la exposición más importante

¹ El album que figura más adelante ilustra ocho exposiciones organizadas por los museos a iniciativa de la FAO y del ICOM. Se organizaron otras exposiciones en Irán, Suiza, El Reino Unido, Brasil, Suecia, Egipto, etc.

sobre esta materia organizada en Europa. Durante el año 1964 se presentará en diferentes ciudades de Francia.

MUSÉE DE L'HOMME, París. Exposición: *La faim des autres*

53. Se trata de un centenar de paneles móviles, de una superficie aproximada de 200 m², compuestos de fotografías, textos y gráficos que pueden articularse para formar un circuito adaptable a cualquier forma de local.

54. Uno de los aspectos concretos de la lucha contra el hambre es la asistencia técnica en materia de zootecnia y agricultura. Especialistas locales se encargan de la formación de sus compatriotas.

55. La exposición fue visitada cada día por centenares de jóvenes de ambos sexos.

INDIA

A petición del Consejo Internacional de Museos, varios museos de la India organizaron exposiciones especiales durante la semana de la campaña mundial contra el hambre. Fueron el Museo Oficial de Madrás, el Museo del Maharaja de Jaipur y el Museo Tecnológico de Calcuta, el Solar Jung Museum de Hyderabad y el Museo Nacional en Nueva Delhi. Este último publicó, con la cooperación del Comité Nacional Indio para la Campaña mundial contra el hambre, un folleto sobre el tema.

Museo Oficial, Madrás

El Museo Oficial de Madrás, organizó una exposición especial sobre *La lucha por los alimentos* en el Centenary Exhibition Hall. Figuraban en ella utensilios pertenecientes a varias comunidades aborígenes y a comunidades prehistóricas, y se llamaba la atención del público sobre los diferentes procedimientos empleados por el hombre para producir y conservar los alimentos. Estos objetos iban acompañados de carteles que ilustraban el mismo tema, cedidos por la FAO, en los que se indicaba la manera acertada y la manera ineficaz de enfocar el problema.

La exposición estaba dividida en dos secciones, una dedicada a los procedimientos prehistóricos y otra a los procedimientos contemporáneos. Dos grandes ilustraciones murales fueron compuestas y presentadas especialmente para mostrar escenas de la vida prehistórica de las cavernas con el fuego común y el asado de alimentos, etc., y los procedimientos más primitivos para capturar a ciertos animales como los mastodontes (variedad extinta del elefante) con piedras y utensilios toscos y primitivos. Figuraban también algunos artefactos de la edad de piedra.

En la segunda se exponían los utensilios empleados para recoger y conservar los alimentos, palas, recipientes de bambú y calabazas, panales de abejas y varios tipos de cepos, arcos y flechas, cerbatanas, utensilios

de pesca, redes, cepos, anzuelos y modelos de embarcaciones.

Se exponían también carteles en colores que mostraban los procedimientos de cultivo modernos y diversas variedades de arroz y trigo, junto con fotografías de distintas especies de aves de corral, ganado vacuno y ovino.

Museo Nacional, Nueva Delhi

El Museo Nacional de Nueva Delhi reunió una notable exposición sobre el tema *La Lucha contra el hambre en la escultura india*, en la que figuraban obras de arte y objetos arqueológicos. La India, con su continuidad de cultura y de tradiciones, puede mostrar ejemplos a este respecto, tanto en el arte como en la literatura de muchas épocas. Algunos sorprendentes ejemplos de más de cuatro mil años de historia, fueron elegidos para ilustrar los alimentos, el hambre y la abundancia en las máximas, en los estilos artísticos y en los símbolos indios.

56. GOVERNMENT MUSEUM, Madras. Exposición de instrumentos de caza.

57. NATIONAL MUSEUM, New Delhi. Introducción a la exposición *Lucha contra el hambre en la escultura india*.

IRAK

La Dirección General de Antigüedades de Irak organizó en el Museo de Arte Moderno Iraquí una exposición especial que se abrió en marzo de 1963.

Figuraban en ella herramientas y utensilios de labranza arcaicos y muestras de granos descubiertos en distintos lugares. La exposición mostraba el paso de la simple recogida a la producción de alimentos como modo de vida.

Un mapa de la República del Irak mostraba las regiones arables y cultivables. Pinturas relacionadas con los temas del hambre y la desnutrición realizadas por artistas iraqueses modernos, completaba la exposición.

EL MUSEO DE ARTE MODERNO IRAQUÉS, Bagdad

58. Exposición de silvicultura y productos forestales.

59. Exposición de arados y utensilios agrícolas.

60. Alimentación y cuidado de los niños.

ITALIA

El Museo Nacional Romano organizó una exposición de reproducciones de monedas romanas, que representan acontecimientos relacionados con el abastecimiento de las poblaciones del Imperio.

Por otra parte, en el Museo Arqueológico Nacional de la Villa Giulia, de Roma, se organizó otra exposición titulada *Aspectos de la alimentación en el mundo clásico* que comprendía dos secciones: una dedicada a

escenas de caza y a otros medios de procurarse los alimentos en la antigüedad; y otra en que se mostraban diversos objetos de cerámica, bronce o hierro (ánforas, copas y otros utensilios de cocina o de mesa) fabricados a veces en lugares lejanos y utilizados para la preparación y el consumo de los alimentos.

MUSEO NAZIONALE DI VILLA GIULIA, Roma

61. Vasos y vajilla del Atica.

62. Utensilios de bronce, copas y encoas para usos domésticos.

MÉXICO

El Instituto Nacional de Antropología e Historia, de México, instaló de marzo a abril 1963 en la sala de exhibiciones temporales del Museo Nacional de Historia, en el Castillo de Chapultepec, la exposición: *El maíz y la historia de la alimentación en México*.

MUSEO NACIONAL DE HISTORIA, CASTILLO DE CHAPULTEPEC, México D. F.

63. Introducción a la exposición *El maíz y la historia de la alimentación en México*.

64. Paneles que ilustran el inicio de la agricultura. El chile y la calabaza fueron cultivados de manera incipiente por los cazadores y recolectores hace 8 000 años. Desde 7 000 a. C. se comenzó a depender más de las plantas recolectadas que de la caza; poco después, aunque no sabemos exactamente cuando, se inició el cultivo ocasional de dos de las plantas que ya se consumían. Para el año 6 000 a. C. se cultivaban regularmente el chile y la calabaza (de la que sólo se comían las semillas), pero la mayor parte de los alimentos venían de la recolección. La nueva técnica hizo aumentar la población en la zona de Tehuacán a 100 individuos (gusanos de maguey, larva que se sigue recolectando en nuestros días). La domesticación del maíz sucedió hace 7 000 años. El maíz se domesticó hacia 5 000 a. C.; evolucionó rápidamente y sus cultivadores abandonaron por completo la caza, pero no la recolección. Dos mil años más tarde apareció el frijol. Los nuevos cultivos hicieron aumentar la población de 200 a 800 individuos, en la misma área. (Serie de olotes [marlos] de maíz. Muestra la evolución desde las primeras formas cultivadas hasta las actuales. Planta de frijol. Códice Florentino.)

65. Paneles que ilustran la irrigación. Poco antes del principio de nuestra era la irrigación hizo posible la existencia de centros ceremoniales con muchos pueblos dependientes. (Yun Kaax). Junto con el mejoramiento de las técnicas agrícolas surgieron centros ceremoniales en los que se rendía culto, entre otros, al dios del maíz. Por este tiempo el pavo es ya animal doméstico y su carne se aprovecha, como también probablemente la del perro. La población alcanza 3 000 individuos. (Pareja de pavos domésticos. Códice Florentino.) Con el tiempo y el cultivo surgieron nuevas variedades en las plantas cultivadas. Una irrigación mejor permitió que hacia 500 A. C. hubiera en la zona de Tehuacán 20 000 habitantes. (Tres variedades de maíz. Códice Florentino.)

66. Paneles sobre la alhóndiga y el pósito. La producción de cereales se concentraba en las ciudades para su almacenamiento y distribución.

La alhóndiga y el pósito funcionaban en el mismo edificio. Tenían el fin de normar el precio de los cereales y de prevenir las escaseces. La alhóndiga de México fue fundada en 1583, no obstante, hubo nueve hambres por escasez de maíz en los dos siglos siguientes. (Alhóndiga de Granaditas.)

SUDÁN

El Museo Nacional de Jartum organizó una exposición en la que figuraban utensilios arcaicos para la agricultura y la caza, recipientes de barro y reproducciones de escenas de caza.

MUSEO NACIONAL, Jartum

67. Escenas de caza del Egipto Faraónico (Nuevo Imperio). Herramientas agrícolas, molinos de mano y piedras de amolar, algunas de las cuales todavía utilizan los habitantes de varias regiones de Sudán.

68. Muestras de alfarería arcaica, utensilios domésticos de bronce y cobre pertenecientes al periodo entre Napatan y la era Cristiana (750 a. C.-1300 d. C.), utensilios de pesca anticuados usados por las tribus Nilóticas y vasijas modernas de Kardofán.

69. Escena de caza del Nuevo Imperio y un hermoso ejemplar de jarro que contiene restos de cereales de la época Wad Ban Naga (fines del periodo merótico).

SUIZA

Dos museos de la Confederación Helvética organizaron exposiciones. El Musée et Institut d'Ethnographie de Ginebra, que dispone de algunas vitrinas situadas en una calle céntrica de la ciudad, organizó una pequeña exposición sobre el hambre y la desnutrición, cuyo tema fue el pan de cada día para los indios de América del Sur.

70. MUSÉE ET INSTITUT D'ETHNOGRAPHIE, Ginebra. Exposición en un escaparate: *Le pain quotidien chez les Indiens d'Amérique du Sud*. Los textos dan la explicación de las fotografías y de los objetos presentados.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ АРХЕОЛОГИЧЕСКИЙ МУЗЕЙ В СИРАКУЗАХ

Научная организация музея
Автор Луиджи Бернаво-Бреа

Национальный археологический музей в Сиракузах был создан в 1884 году с целью сбора в городе Сиракузы произведений античного искусства всей Восточной Сицилии. С 1888 по 1935 год коллекции музея значительно пополнились в результате его интенсивной работы в плане раскопок и исследований. Старый музей, расположенный в центре города, вскоре стал слишком мал и его переоборудование в современном и рациональном стиле было тем более затруднительно, что музей ничем не походит на галерею античного искусства: его ценность, если можно так сказать, имеет скорее культурный, чем художественный характер; его значение заключается не в красоте некоторых экспонатов, которыми он располагает, а скорее в полноте топографических коллекций, показывающих различные культуры, которые сменялись в Сицилии в течение тысячелетий, в методической организации раскопок и в установлении бесспорных связей между предметами, открытыми во время стратиграфических исследований. В этих условиях выбор предметов для экспозиции чрезвычайно труден, так как очень часто экспонат, изолированный от целого, в котором он был найден, теряет большую часть своей документальной и исторической ценности.

Поэтому было решено построить новый музей в пригороде Сиракуз. Строительство его было поручено Франко Минисси. Организация нового музея была задумана, главным образом, на исторической и географической основе, с четкими хронологическими подразделениями таким образом, чтобы каждый отдел был посвящен одному определенному историческому и художественно-историческому периоду и давал возможно полную картину Сицилии этого периода.

Музей будет состоять из 5 отделов, посвященных соответственно доисторическому периоду, истории греческой колонизации Сицилии, периоду между серединой V века до н. э. и завоевания Сиракуз Римом (212 год до н. э.), Сицилии под владычеством Римской империи и, наконец, христианско-византийскому периоду.

Что касается формы экспозиции, то она предусмотрена таким образом, чтобы удовлетворять одновременно противоположные требования двух категорий посетителей: широкой публики, которой следует показать в самой привлекательной форме небольшое число строго отобранных экспонатов, и специалистов, которые желают видеть как можно большее число экспонатов, размещенных в строгом порядке и непременно в связи с ансамблем, частью которого они являлись: слой, обстановка захоронений и т. д. . .

С этой целью предусматривается добавить в каждом отделе к залам, которые составляют «туристический маршрут», другие залы, предназначенные для специалистов. Наличие этих научных секций позволит, кроме того, свести до минимума запасники, доступ в которые всегда более труден.

Для достижения всех этих целей директор музея просил архитекторов избегать планировки залов с постоянными внутренними перегородками и принять систему «свободного пространства», при которой внутренняя планировка имеющихся залов может быть изменена по желанию, всякий раз, когда в этом появится необходимость.

АРХИТЕКТУРА И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ Автор Франко Минисси

Научная организация музея приняла план распределения помещений и архитектурный план: предлагаемый план, обеспечивая необходимую гибкость экспозиции, позволяет сгруппировать дидактические отделы вокруг одного цен-

тра, разместив их в форме «лепестков», отходящих от него, благодаря чему, начиная от этого центра, можно осмотреть в логической последовательности все различные отделы.

Планы предусматривают возможность как «полного» осмотра, для ознакомления со всеми аспектами последовательно сменявшихся цивилизаций в Сицилии, так и «частичных» осмотров, позволяющих посетить определенные отделы, не будучи обязанным следовать по общему маршруту для посетителей. Кроме того, план распределения предусматривает размещение коллекций в соответствии с потребностями различных категорий посетителей. С этой целью каждый отдел будет включать: историко-дидактическую часть, выставку предметов, представляющих общий интерес («первая группа»), выставку предметов, представляющих интерес для специалистов («вторая группа»), и хранилище. Различные маршруты и отделы разграничиваются путем размещения на разных этажах.

Музей будет возведен в парке, площадью в 20 000 кв. м. Он будет иметь 3 этажа, один из которых частично будет в подвале. Он предстанет в форме ряда сооружений, вписанных в пейзаж.

Для конструкции была принята система элементов ограниченных размеров (расстояние между осями опор — 2,50 метра), с основанием в форме равностороннего треугольника, горизонтальные конструкции повторяют форму элементов вертикальных конструкций.

В том что касается освещения, стремились добиться возможности максимально варьировать распределение света в зависимости от требований классификации и экспозиции экспонатов.³³ Для освещения маршрута для публики принята система освещения пола через низкие окна с опускающимися рамами, расположенные по всему внешнему периметру здания. Для освещения экспонатов в конструкции предусматривается

ряд совершенно прозрачных участков, которые легко закрывать снизу непрозрачными щитами различных форм и размеров, чтобы наиболее эффективным и подходящим образом ограничивать интенсивность источников освещения. Искусственное освещение будет в точности воспроизводить естественное освещение.

Что касается оборудования, то вместо «витрин» в собственном смысле этого слова предусмотрены легкие разборные комплексы, состоящие из стеклянных панелей и непрозрачных щитов стандартных размеров. Перемычки, перегородки с проходами, частичные или полные перегородки между опорами будут состоять из стандартных вертикальных стоек и горизонтальных элементов, позволяющих различные комбинации. Монтаж этих сборных элементов, которые скрепляются друг с другом с помощью защелок или пазов, не требует каких-либо каменных работ.

MUSEO ARCHEOLOGICO NAZIONALE, SIRACUSA.

1. Образец научной классификации, разработанной хранителем музея, профессором Луиджи Бернабо-Бреа для каждого отдела музея. Отдел древних экспонатов времен дорийской колонизации (мегарская). На этой схеме указаны следующие элементы: А — справки; В, С, Н — материалы для экспозиции в витринах, классифицированные как материалы первой группы экспонатов (для широкой публики) (более темный прямоугольник), и материалы второй группы экспонатов (для специалистов) (более светлый прямоугольник); D, E, F, G — предметы для экспозиции вне витрин (даются в уменьшенном масштабе). Последовательность различных элементов полностью соблюдена в планировке отдела (см. Рис. 4). Направление осмотра экспонатов первой группы с доступом к материалам второй группы указано на плане отдела.

2. Схема распределения помещений: А — Вход в музей; В — Общий вводный отдел; С — Вводные материалы к различным секциям музея; материалы «первой группы», материалы «второй группы».

3. План второго этажа с указанием отделов древнего периода, от греческой колонизации до осады Сиракуз (416–415 гг. до н. э.) (внутри каждого отдела материал классифицирован по географическим районам). Стрелки указывают направление осмотра. А — халкидские поселения; В — дорийские поселения (мегарские); С — дорийские поселения (коринфские); D — сиракузские поселения; E — родосско-критские поселения; F — поселения коренных жителей (из этого отдела можно подняться на третий этаж для осмотра отделов эллинистического периода); G — Сицилия под владычеством Римской империи и в христианско-византийский период (из этого отдела можно подняться на третий этаж); X — вторая группа; Y — третья группа;

1. вход в музей; 2. холл; 3. вводный отдел; 4. вход в зал конференций; 5. выход

с 3-го этажа; 6. вход на 3-й этаж; 7. бар; 8. гардеробная; 9. вход на 3-й этаж; 10. вход на 1-й этаж (подвал); 11. холл отдела нумизматики; 12. дирекция отдела нумизматики; 13. реставрационная служба (нумизматика); 14. реставрационная мастерская; 15. холл: вход в дирекцию, в библиотеку и служебные помещения; 16. касса; 17. кабинет заведующего по хозяйственной части; 18. техническая служба; 19. художественная мастерская; 20. фотолaborатория; 21. гардеробная для персонала; 22. служебный вход; 23. службы.

4. План отдела древностей времени дорийской колонизации (мегарская) (второй этаж): образец плана экспозиции в прямой связи с научной классификацией материалов (см. рис. 1). X — Вторая группа экспонатов.

1. вводный отдел; 2. вводный отдел к выставке мегарских произведений; 3. городская зона; 4. древности религиозного характера; 5. тапсос; 6. некрополи, скульптуры; 7. курсы; 8. куротрофа; 9. некрополи: погребальные принадлежности; 10. надгробные памятники и камни.

5. План третьего этажа с указанием отделов эллинистического периода в Сиракузах и Сицилии, от осады Сиракуз афинянами (416–415 гг. до н. э.) до завоевания города Марцеллом (212 год до н. э.).

Стрелки указывают направление осмотра. А — Сиракузы (416–212 гг. до н. э.) вход в этот отдел — через второй этаж); В — географические районы Сицилии (416–212 гг. до н. э.) (Мега, Бушети, Акрай, Элоро, Пакино, Камарина, Акрилле, Джела, Агридженто, Моргангина, Кальтаджироне, Граммикеле, Минео, Скордия, Леонтина, Центурипе); С — географические районы Сицилии (416–212 гг. до н. э.) (Троина, Адрано, Патерно, Абаканум, Тиндарис, Алутиум, Алаеза); D — Сиракузы и Сицилия (212–36 гг. до н. э.) (из этого отдела можно спуститься на второй этаж для осмотра отделов периода Римской империи и христианско-византийского периода); X — вторая группа; Y — третья группа.

1. научная дирекция музея; 2. дирекция; 3. секретариат; 4. библиотека; 5. инспекция; 6. картографические архивы; 7. службы; 8. выход со 2-го этажа; 9. вход на второй этаж.

НОВЫЙ ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ МУЗЕЙ УНИВЕРСИТЕТА ШТАТА НЕБРАСКА (г. ЛИНКОЛЬН)

Автор Н. Геске

Мемориальная Художественная галерея Шелдон, открывшаяся в мае 1963 года, является даром Фрэнсиса и Бромлея Шелдонов университету штата Небраска.

Здание галерей, построенное по проекту Филиппа Джонсона, необычайно просто. Оно облицовано травертином и выполнено в виде непрерывных глухих арок, с расстоянием между столбами в 4,9 м. Световая арматура, находящаяся в подиуме, придает зданию ночью эффектный вид.

Входы в галерею, как с восточной, так и с западной стороны находятся в углубленных портиках и полностью

застеклены. Через них открывается вид на основную часть здания — Большой зал. Этот зал, высотой в два этажа, облицованный травертином, повторяет форму наружных арок. Закругленный профиль арок завершается низкими куполами потолка, покрытыми позолотой. Двойная лестница, которая поднимается через зал, образует мост между северной и южной галереями второго этажа. В зале установлены три скульптуры, выполненные Липшицем, Ногучи и Бранкузи как памятники дарителям. На втором этаже находятся шесть галерей, в которых размещены постоянные коллекции, а также три галереи, предназначенные для временных выставок. На нижнем этаже имеются две дополнительные галереи: галерея гравюр с примыкающим к ней кабинетом гравюр и вторая галерея, которая служит в качестве фойе лекционного зала.

Одной из примечательных особенностей галерей является покрытие стен, использованное во всех залах, за исключением отведенных специально под временные выставки. Стены этих залов обиты светлобежевым материалом из прессованной ваты, который обладает несколькими достоинствами. Во-первых, не остается никаких отверстий после того, как картина снята со стены, а поверхность стены слегка почищена щеткой. Во-вторых, такая стена служит хорошим фоном для вывешенных на ней картин.

Все одиннадцать галерей снабжены радиоаппаратурой индивидуального пользования для информации посетителей. Кроме того, все галереи и лекционный зал имеют проводку для подключения передающей телевизионной аппаратуры.

В подвальном этаже галереи находятся склады, помещения для подготовки экспонатов к отправке и фотографирования. Ряд комнат предназначен для хранения коллекций.

Во всем помещении круглый год поддерживается постоянная температура и влажность воздуха.

SHeldon MEMORIAL ART GALLERY, Lincoln, Nebraska.

7. Западный фасад галереи.

8. Лекционный зал.

9. Магазин художественных изделий — продаются картины, скульптуры, гравюры, а также керамика, предоставленные художниками района для продажи или в аренду.

10. Комната попечителей с картинами из коллекции дарителей, скульптурами и другими предметами из коллекций галерей.

11. Большой зал — Вид от восточного входа на центральный зал и главную лестницу ведущую к галереям второго этажа. Мемориальные скульптуры, исполненные (слева направо) Липшицем, Бранкузи, Ногучи.

12. Вид на Большой зал от галерей постоянной коллекции с главной лестницей и мемориальной скульптурой Ногучи.

13. Большой зал с мемориальными скульптурами Ногучи, на переднем плане, и Липшица, на заднем плане.

14. Галереи постоянных коллекций; показано покрытие стен и пола.

15. Деталь стеной облицовки с окрашенной металлической каймой и дверной рамой из травертина.

16. Фойе галереи с работами Родэна, Менессье, Армитажка, Скотта, Хепворта, Батлера, Сулажа и Мура.

17. Деталь освещения галерей постоянных коллекций.

18. Галереи временных выставок — Галереи временных выставок с передвижной осветительной арматурой. Стенная облицовка из окрашенной ткани, на фанере по всей стене, что позволяет менять окраску зала и разгораживать его в соответствии с потребностями.

19. Комната упаковки и подготовки экспонатов к отправке, к ней примыкают временное хранилище и кабинет управляющего зданием.

20. Кабинет гравюр со встроенным в стену хранилищем для гравюр и рисунков.

21. Хранилище тканей и керамики.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ МУЗЕЙ ШТАТА ВИКТОРИЯ, МЕЛЬБУРН Автор Эрик Уэстбрук

Национальный музей штата Виктория, открытый в 1861 году, является самым старым и наиболее значительным художественным музеем Австралии. Частные пожертвования, и в особенности, отказ по завещанию Альфреда Фельтона, позволили быстро увеличить коллекции музея. Вскоре возникла необходимость в большом здании; в 1943 году правительство штата Виктория подыскало участок, почти треугольной формы, площадью немногим более трех гектаров вблизи от главных кварталов города и общественных парков.

Привлечение общественных средств и помощь государства позволили в 1962 году приступить к строительству нового музея под руководством архитектора Роя Граундса. В связи с неровностью участка было предусмотрено возведение бетонной платформы на всем участке. Под этой платформой будут размещены гараж на 1100 автомашин, климатизационные и отопительные установки, мастерские и лаборатории по сохранению и восстановлению экспонатов и различные технические службы.

Кроме выставочных залов, хранилищ и административных помещений, проект предусматривает временный выставочный зал, зал для проведения массовых мероприятий, художественную школу, театр, зрительный зал и экспериментальную и телевизионную студию, а

также ресторан, кафетерий, киоски, библиотеку и залы заседаний для художественных ассоциаций.

Три театра, залы заседаний и рестораны будут расположены в стреловидной башне вне зоны безопасности музея. Сам музей будет находиться в прямоугольном здании, окруженном водой. Он будет включать три внутренних двора, один из которых будет устроен в виде японского сада, во втором будут организовываться выставки значительных скульптур, а в третьем — культурные мероприятия или временные выставки. Благодаря этим дворикам, экспозиционные залы будут получать необходимое боковое освещение, так как в целях изоляции здания от уличных шумов на внешнем фасаде здания окон не будет.

Во всем здании полы на этажах не будут прилегать к внешней стене, что даст возможность в достаточной степени освещать несколько этажей с помощью исходящего сверху дневного света. Будет также оборудовано искусственное освещение, интенсивность которого будет регулироваться автоматически.

Будет обеспечен свободный доступ публики к учебным хранилищам, в которых можно разместить все запасы музея.

Полагают, что новый музей будет открыт для посетителей в середине 1967 года, и что тремя годами позже будет закончено строительство трех театров и стреловидной башни.

NATIONAL GALLERY OF VICTORIA, Melbourne.

22. Снимок участка сверху показывает его расположение по отношению к главным кварталам города и общественным паркам. Расположенное на севере здание является экспериментальным прототипом для изучения проблем освещения и экспозиции.

23. Макет нового музея, вид с западной стороны. На первом плане нижний этаж и входы в гараж на 1100 автомашин. Налево от стреловидной башни находится фойе залов заседаний, расположенных под башней.

В самом левом углу — переход Стерт Стрит под Сан Кильда Род. В центре — главное здание музея (152 метра длины), и на первом плане справа в виде треугольника — школа изящных искусств.

24. Макет нового музея; вид сверху со стороны моста Принца в направлении от города на юго-восток. На первом плане в центре — подземный переход, позволяющий пересекать под землей Сан Кильда Род, а также дающий возможность проходить от гаража к залам заседаний.

25. Схема, показывающая положения музея по отношению к другим элементам ансамбля. А — Главное здание музея; В — стреловидная башня; С — Школа изящных искусств; D — пруд; E — сад (под которым находится подземный гараж); F — терраса (под ней расположен театр).

МУЗЕЙ МОХЕНЖО ДАРО — ПАКИСТАН

Автор Мишель Экошар

На берегах Инда, на полпути между морем и Пенджабом, был обнаружен город, который был одним из центров малоизвестной цивилизации на реке Инд. Построенный, вероятно, в 3500 году до нашей эры, спустя две тысячи лет город был разрушен арийцами.

Строящийся музей представляет собой часть ансамбля, который должен быть возведен вблизи от места раскопок и, который будет включать: отель для посетителей, рабочие кабинеты и склады, а также жилые помещения для работников музея или для рабочих, занятых на раскопках или на ферме.

В музее должны быть размещены два вида экспонатов: как очень крупные глиняные кувшины и восстановленная домашняя утварь, так и всякие мелкие экспонаты, такие как отпечатки, детские игрушки, статуэтки и скульптуры небольших животных.

Кроме того, климат в этом районе — один из наиболее жарких в мире, сравнительно сухой, хотя и с холодной зимой, поскольку иногда бывают заморозки.

Эти разнообразные факторы оказали влияние на выработку проекта: обширный первый этаж, открытый со всех сторон, с тем чтобы в нем можно было размещать крупные экспонаты, и расположенный таким образом, чтобы могли проходить господствующие в этом районе ветры; второй этаж — это галереи, предназначенные лишь для витрин с экспозициями небольших предметов.

С целью обеспечить самые различные объемы, стены первого этажа сознательно размещены очень свободно. Вольный рисунок облицовки пола позволяет также осуществлять необходимые перепланировки экспозиции любых крупных экспонатов или восстановленных предметов. Очень разнообразное освещение достигается с помощью двух внутренних двориков, куда спускаются со второго этажа и которые образуют, вплоть до потолка первого этажа, своеобразные световые колодцы.

Для того, чтобы в достаточной мере выделить витрины с мелкими экспонатами, первый этаж — сравнительно низок. По всей длине стен предусмотрено повсюду идентичное естественное освещение, которое, дополненное искусственным освещением, позволяет создавать три комбинации экспозиций и обеспечивает большую гибкость в освещении экспонатов:

a) непосредственное естественное освещение;

b) витрины располагаемые отдельно или группами, со скрытыми источниками света: непрямо естественное освеще-

щение, искусственный свет, люминесцентные лампы;

с) глухие стены, используемые для экспозиции, освещаемые непрямым естественным светом или прожекторами (источники света скрыты).

Для того, чтобы избежать рефракции, в местах, где устанавливаются витрины, не предусмотрено никаких других источников освещения.

Отдаленность и нехватка технического персонала вынуждают строить чрезвычайно простое сооружение. Так, стены здания кирпичные, без всяких изгибов, и возводятся параллельно господствующим ветрам. Только горизонтальные детали здания изготавливаются из бетона, а терраса, предназначенная для защиты от климатических влияний, имеет двойную плиточную облицовку.

Чрезвычайно простой маршрут осмотра дает возможность посетителям все время передвигаться по диагонали, избавляя их, таким образом, от вызываемого стенами чувства скуки и постоянно открывая перед ними новые перспективы. Кроме того, посетители, придерживаясь определенного маршрута, осматривают экспонаты на фоне древнего города, над которым возвышаются его стены.

Раскопки древнего города только что начались, и музей должен быть способен все время расширяться. Однако, каждый этап работ должен осуществляться по общему плану. Это достигается путем добавления к первоначальному зданию четырехугольных строений каждый раз различного вида, что постепенно ведет к созданию нового художественного целого, полностью гармонирующего с симметричным расположением витринных галерей верхней части.

Для освежения воздуха, предусматривается создание крупной водной поверхности, расположенной вдоль фасада, со стороны господствующих ветров.

Музей Мохенжо Даро

26. Вид старого города.

27. Макет археологического центра в целом: вверху — служебные помещения и музей; на переднем плане слева — гостиница и виллы персонала; на переднем плане справа — жилые помещения обслуживающего персонала.

28. План участка строительства: А — музей; В — служебные помещения; С — гостиница; D — квартира хранителя музея; E — квартира помощника хранителя музея; F — квартиры служащих; G — квартиры для семейных; H — квартиры для холостяков; I — подсобное помещение; J — водонапорная башня.

29. Макет музея.

30. План первого этажа, показано расположение стен и направление осмотра.

31. План второго этажа: 1. основной маршрут осмотра музея; 2. витрины с экспонатами; 3. светорассеивающие перегородки.

32. Освещение выставочных залов и витрин: а) прямое дневное освещение выставочного зала; б) отраженное дневное освещение витрин; в) отраженный дневной свет, освещающий поверхность стен.

33. Детали кирпичной кладки: 1. соединение вентиляционной полости с колонной; 2. соединение полой вентиляционной стены с обычной полой стеной; 3. кирпичная перегородка; 4. размеры кирпича.

ПРОЕКТ НАЦИОНАЛЬНОГО МУЗЕЯ В КУВЕЙТЕ

Автор Мишель Экошар

Управление национального образования правительства Кувейта пожелало иметь Национальный музей, соответствующий естественному и историческому развитию страны и даже могущий широко содействовать ее современному прогрессу.

Поэтому, по просьбе правительства Кувейта, Юнеско направило в 1960 году в рамках Программы участия в деятельности государств-членов эксперта с мировым именем, Селима Абдула Хака, директора по делам исторических ценностей и музеев Сирии, чтобы изучить и подготовить на месте план организации Национального музея, который, по словам Абделя Азиза Хусейна, Генерального директора по делам образования, должен отражать все стороны жизни Кувейта, все аспекты его цивилизации и традиций, продемонстрировать недавние достижения страны, выразить материальную действительность ее среды и служить средством пропаганды образования и культуры среди всех слоев населения.

Миссия г-на Селима Абдула Хака нашла отражение в чрезвычайно полном и точном докладе, который показал, с одной стороны, различные богатства, имеющиеся в Аравии, и, с другой стороны, те, которые следовало приобрести для осуществления образовательных целей музея.

В этом исследовании г-н Селим Абдул Хак выделил принципы создания нового по своей концепции музея и очень хорошо приспособленного к целям, которых намереваются достигнуть.

Музей Кувейта, который он предложил создать, не является храмом, предназначенным для сбора и сохранения произведений древнего и современного искусства; он должен составить прежде всего комплекс, который позволил бы населению легко пополнять свое образование с помощью наглядных средств, знакомясь не только с произведениями искусства, но также со всей жизнью Аравийского полуострова, с его естественным развитием, историей, искус-

ством, наконец, со всеми науками нашей эпохи и перспективами, открывающимися через все это на будущее.

Необходимо воздать должное правительству Кувейта и Министерству национального образования в лице г-на Абделя Азиза Хусейна, Генерального директора по делам образования, которые поддержали идею создания музея на столь новой базе.

Для разработки проекта этого музея Министерство национального образования Кувейта решило в 1961 году организовать международный конкурс архитекторов, к участию в котором были приглашены г-да Х. Асплунд (Стокгольм), Здравко Брегович (Загреб), Мишель Экошар (Париж), Игнацио Гардела (Милан), Карим Сайед (Каир) и Алонсо Рейди (Бразилия).

Условия конкурса были следующие: Музей должен состоять из четырех секций: а) секция культуры: зрительный зал — зал заседаний, временные выставки, регистратура, дискотека, библиотека; б) секция природы Кувейта: геология, география, ботаника и зоология; в) этнографическая секция Кувейта: палеонтология, история, археология и фольклор (жилища, одежда и особенно судостроение); д) Кувейт сегодня и завтра: физические и химические науки, атом, нефть и нефтехимия, градостроительство, гидрологические исследования и т. д. Эта секция заканчивается планетарием.

Участок, предусмотренный для строительства, совершенно ровный в форме квадрата, сторона которого равна 1 км, находится в университетском центре, создаваемом в настоящее время.

Участники конкурса должны преодолеть ряд трудностей, связанных, главным образом, с климатом, чрезвычайно суровым летом (50° в тени с песчаными бурями), почти полным отсутствием воды. (Кувейт снабжается только морской водой, опресняемой на специальном заводе.)

Для возможно более полного соответствия этой программе, премированный проект г-на Мишеля Экошара основывается на ряде принципов:

Музей создается, чтобы показать экспонаты и подчеркнуть связи, которые существуют между ними. Посещение его должно быть поучительным (для этого требуется строгая архитектура, при которой экспонат не теряется).

Музей должен учить живо и доходчиво, что требует приятного расположения и большого разнообразия. Это особенно важно, учитывая богатство программы.

Размеры и число различных секций требуют большой гибкости при осмотре. Если все посетители должны следовать по одному и тому же маршруту, необходимо, однако, чтобы каждый из них имел возможность просто увидеть то, что он желает, не будучи обязанным осматривать все коллекции.

Музей является свидетельством нашего времени: он должен включать разделы, посвященные знакомству с прошлым, настоящему и предвидениям на будущее. Но важно также, чтобы эти разделы обладали большой гибкостью и могли быть внутренне изменены по мере новых открытий или приобретений.

Если экспонатам должны быть отведены самые лучшие места, то необходимо, чтобы и для посетителей обеспечивались максимальные удобства, которые будут способствовать осмотру и сделают его более приятным для них. Поэтому и учитывая суровые климатические условия, господствующие в течение многих месяцев в году в Кувейте, должны быть также предусмотрены особые защитные меры.

Последний определяющий элемент: рациональное использование участка, обеспечивающее возможность расширения здания и садов, при удовлетворении необходимых потребностей человека, должно, однако, сохранять возможность использования оставшегося участка для других целей.

Общие цели проекта вытекают, естественно, из этих основных принципов: сделать относительно компактную планировку, чтобы избежать больших расстояний для посетителей, обеспечивая необходимые площади; сгруппировать здания, чтобы каждое получало максимальную климатическую защиту. В представленном проекте это выражается в следующем:

1. Разумная группировка четырех секций, позволяющая посетителю переходить из одной в другую и постоянно пробуждающая его интерес, предоставляя ему возможность увидеть другие части музея. Более того, чтобы сделать посещение гибким и живым, предусмотрена целая система, позволяющая отдельный осмотр каждой секции и дающая посетителю большую свободу выбора маршрутов даже внутри секций.

2. Большой металлический щит из одинаковых четырехугольников, защищающий от солнца, но пропускающий воздух и свет, должен прикрывать сады и здания, чтобы создать микроклимат для всего комплекса сооружений. Этот щит спроектирован так, что он не образует сплошной экран, а создает мозаику света и теней, меняющихся в различные часы дня.

3. С другой стороны, из-за жары все здания оборудуются кондиционированием воздуха и будут относительно закрытыми, вид наружу будет открываться только там, где интерес посетителя нужно привлечь к садам, вольерам, зоологическому саду, или судам в натуральную величину.

34. Общий вид.

35. Аксонометрическая перспектива. Здание I: администрация и секция культуры. Здание II: природа Кувейта. Здание III:

люди Кувейта. Здание IV: Кувейт сегодня и завтра. Здание V: планетарий.

36. Вертикальный разрез. Национальный музей, Кувейт

37. План по этапам:

a) Здание I: 1. лекционный зал; 2. сейф; 3. зал временных выставок; 4. комната для подготовительных работ; 5. склад; 6. комната для артистов; 7. лаборатория; 8. служебные помещения; 9. научно-исследовательский центр; 10. комната ожидания для детей.

Здание II: 1. склад; 2. земледелие и ботаника; 3. геология — крупные экспонаты; 4. аквариум — помещение для посетителей; 5. аквариум — служебные помещения; 6. бассейн для черепах и ласточных; 7. склад; 8. ремонтная мастерская.

Здание III: 1. склад; 2. лаборатория; 3. рабочие кабинеты; 4. помещение для реконструкции замка Артемиса; 5. средние века; 6. традиции пустыни; 7. костюмы; 8. иллюстрации повседневной жизни; 9. музыкальные инструменты; 10. ремесла Кувейта; 11. мореплавание; 12. выставка судов Арабского залива; 13. комната жемчуга.

Здание IV: 1. склад; 2. лаборатория; 3. рабочие кабинеты; 4. выставка «Кувейт сегодня и завтра».

Здание V: 1. астрономическая выставка.

Здание VI: 1. рабочий кабинет; 2. установка водоснабжения; 3. установка кондиционирования воздуха; 4. электрическая подстанция; 5. мастерская; 6. гараж; 7. бак для охлаждения воды; 8. трансформаторная.

b) Здание I: 1. кабинет директора; 2. комната заседания Комиссии; 3. рабочие кабинеты; 4. билетная касса; 5. книжный киоск; 6. вестибюль; 7. выставочные помещения; 8. лекционный зал; 9. комнаты охраны и служащих.

Здание II: 1. рабочие кабинеты; 2. общие планы здания II; 3. комната отдыха; 4. подводная растительность и раковины; 5. склад; 6. лаборатория.

Здание III: 1. мессопотамский и эллинский периоды; 2. генеология племен; 3. костюмы; 4. скульптуры.

Здание IV: 1. лаборатория; 2. нефтяная и химическая промышленность; 3. здравоохранение; 4. научное и промышленное применение физики.

Здание V: 1. планетарий.

c) Здание I: 1. библиотека; 2. рабочие кабинеты; 3. зал собраний и семинаров; 4. кухня; 5. кафетерий; 6. радиоузел; 7. кинобудка; 8. телевизионная установка; 9. лаборатория; 10. фотография; 11. фотолаборатория; 12. зал звукозаписи.

Здание II: 1. рабочие кабинеты; 2. склад; 3. лаборатория; 4. геология; 5. кинозал; 6. клетки для птиц; 7. зоология; 8. насекомые.

Здание III: 1. социология и планировка городов; 2. живопись; 3. неолитическая и палеолитическая эры.

Здание IV: 1. рабочие кабинеты; 2. материальные перспективы; 3. нефтяная и химическая промышленность.

ВЫСТАВКА РУКОПИСЕЙ ИЗ ИНДИЙСКИХ КОЛЛЕКЦИЙ Национальный музей, Дели

Национальный музей организовал выставку редких рукописей, взятых на

время из всех районов Индии по случаю первого совещания 26-го Международного конгресса востоковедов, состоявшегося в Азии, в Дели, в январе 1964 года. Музей опубликовал также описательный иллюстрированный каталог, основанный на данных, сообщенных владельцами, в котором приводятся первые и последние строки текстов, а также концовка там, где она имеется, и который является пособием для продолжения изучения многих спорных проблем, к которым привлекла внимание выставка.

Выставка, 148 экспонатов которой были тщательно отобраны с точки зрения качества и редкости и на которой были широко представлены рукописи из многих крупных коллекций Индии, хорошо отвечала широким научным интересам Конгресса.

Были включены образцы рукописей всех типов различных периодов и из различных мест, представляющие все многообразие языков и письменностей, использовавшихся в Индии с древнейших времен. Благодаря разнообразию тем и материалов, а также стилей, выставка давала полное представление о богатстве и широте этой традиции в этой части Азии. По этому поводу было авторитетно заявлено, что имеется более девятистот тысяч санскритских и праkritских рукописей в публичных коллекциях библиотек, музеев, институтов, колледжей и университетов Индии. Несомненно также, что гораздо большее число скрыто и находится в частных руках, в неизвестных коллекциях, в коллекциях браминов и храмах. Предполагается, что имеется по крайней мере столько же рукописей на персидском языке, и известно также большее число рукописей на местных языках Индии. Короче говоря, в Индии существуют колоссальные возможности для изучения рукописей и, несмотря на все усилия и щедрую поддержку центрального правительства, работа над ними пока что только началась. Конечно, значение рукописей в Индии выходит далеко за рамки изучения языка, каллиграфии и содержания, хотя они охватывают самый широкий круг религиозных, философских, исторических, научных, литературных и культурных тем. Мы имеем в виду развитие живописи, которая так тесно связана с рукописями, такими как относящиеся примерно к XII веку, иллюстрированные джайнистские тексты западно-индийской школы, являющиеся важным источником усиленно изучаемых в настоящее время местных стилей, и относящиеся примерно к тому же периоду иллюстрированные буддийские тексты Пала, которые, как полагают, продолжают стили Аджанты и оказали такое большое влияние на позднейшее развитие непальского искусства. Подобным же образом,

начиная с конца XVI века, со времени Акбара монгольские иллюстрированные рукописи и иллюстрированные тексты Корана и другие мусульманские тексты значительно содействовали развитию миниатюрной живописи и развитию индийского декоративного орнамента.

Выставка Национального музея явилась первой попыткой показать в Индии представительный и систематический обзор рукописных источников, по крайней мере из главных коллекций страны, и предложить вниманию ученых, прибывших из всех частей мира, рукописи, имеющие большое значение для изучения азиатских языков, литературы и искусства. В качестве первого опыта, при связанных с этим недостатках, она, по-видимому, будет долгое время занимать важное место в хронике быстро развивающегося в Индии музейного дела и служить основой для изучения искусства и рукописей. Выявленная ею научная ценность рукописей и миниатюр будет долго оставаться полезным вкладом в изучение Индии.

Выставка и каталог были систематизированы по языкам и внутри каждой языковой группы в хронологическом порядке. Санскрит в некоторых его древних письменных формах, таких как брахми, невари и деванагари, затем в письменности местных языков, таких как телугу, тамили, ория, ассамский, за которыми следуют пракрит и пали, также в нескольких формах письма, составили первый раздел выставки. Местные языки располагались в алфавитном и хронологическом порядке, затем были представлены также в хронологическом порядке арабские и персидские рукописи, исполненные несколькими превосходными шрифтами.

Ряд выдающихся представленных экспонатов был взят из собственной весьма обширной коллекции рукописей Национального музея, включающей все упомянутые категории. Например, среди предоставленных им экспонатов были две наиболее древние рукописи: относящийся к V веку буддийский текст, написанный алфавитом брахми на кусочках березовой коры, и священный Коран, выполненный шрифтом куфи на пергаменте, относимый к VII веку. Другие экспонаты включают иллюстрированную буддийскую рукопись на языке пала на пальмовых листьях с оригинальными расписанными обложками, на санскрите, шрифтом невари, относящуюся к 1189 году, и самую раннюю известную монгольскую рукопись, относящуюся к 1578 году, две великолепные миниатюры которые служат стилистическим образцом этой школы.

Все материалы, применявшиеся для рукописей в различных частях Индии и в различные времена, были представлены выдающимися работами: листы бере-

зовой коры, употреблявшиеся на севере в ранний период, бумага различных составов, кора орлиного дерева, металлы, пальмовые листья, применявшиеся на юге и в Ориссе вплоть до наших времен. Эффективное представление экспонатов не присуще выставкам рукописей, и поэтому Национальный музей при размещении выставки стремился к скромной элегантности и ясности. Вдоль стен временной галереи выставки были размещены непрерывные пристенные горизонтальные витрины глубиной примерно 40 см и шириной 45–60 см, застекленные и обитые изнутри темносиней блестящей домотканной хлопчатобумажной тканью, в которых размещалась большая часть рукописей (фото 1). Самые большие и наиболее важные рукописи были выставлены в отдельных горизонтальных витринах и для удобства посетителей, желающих внимательно изучать их сидя, были предусмотрены высокие плетеные стулья (фото 2). Как правило, арабские и персидские рукописи переплетены в книги, но большинство работ на санскрите и других индийских языках, написанных на пальмовых листьях или на бумаге, хранятся между плоскими прокладками, что дает возможность показать большое число листов каждой рукописи как тексты, так и иллюстрации, и там, где это возможно, заставки и концовки с печатями знаменитых владельцев, надписями и т. д. В некоторых случаях отдельные листы были вставлены в рамки и вывешены на стенах над витринами. При входе в галерею в качестве введения к выставке (фото 3) были помещены общая пояснительная таблица, две увеличенные фотографии древних скульптурных изображений писцов за работой и отдельные горизонтальные витрины, содержащие орнаментированные крышки переплетов книг различных периодов и стилей, инструмент, чернила и краски писцов и миниатюристов.

NATIONAL MUSEUM, New Delhi.

38. Часть персидского отдела: показано использование стены для демонстрации вставленных в рамку листов из разрозненных и обычно широко рассеянных иллюстрированных рукописей. Отдельные горизонтальные витрины из небьющегося стекла в алюминиевой оправе запорты и опечатаны на подставках из тикового дерева. Так же как и пристенные горизонтальные витрины, они обиты изнутри блестящей темносиней домотканной хлопчатобумажной тканью, создающей приятный тон для рукописей кремневого цвета.

39. Часть санскритского раздела: виден высокий стул для удобства посетителей, желающих внимательно изучать рукописи.

40. Вход: пояснительная таблица и фотографии скульптур, изображающих писцов за работой. Стены бежевые, пол и плинтусы темносерые, ткань, как и на фото 1.

НОВЫЙ КОПЕНГАГЕНСКИЙ ЗООЛОГИЧЕСКИЙ МУЗЕЙ

Автор Х. Волсвэ

После того, как этот музей был описан в журнале *Museum* том XVII, № 2, стр. VII, в течение лета и осени 1963 года научные коллекции были постепенно переведены из старого здания в новое. Одновременно устанавливалось новое специально изготовленное для этого музея оборудование. Для хранения шкур птиц и млекопитающих используются стальные шкафы с ящиками из мазонита и алюминия, для коллекций насекомых и раковин используются деревянные шкафы, имеются специальные стальные полки для стеклянных банок со спиртом, в которых хранятся образцы животных (см. рис. 3).

Здание уже эксплуатируется более шести месяцев и оправдало ожидания. Единственная нерешенная до сих пор крупная проблема — это относительная влажность, которая в зимние месяцы имеет тенденцию падать ниже 40 процентов; такая влажность благоприятна для коллекции насекомых, и пагубна для коллекции полукаменелых костей, которые от этого растрескиваются.

Началось размещение выставок в двух верхних этажах, но пройдет, по крайней мере, три года, прежде чем они будут открыты для посетителей.

UNIVERSITETETS ZOOLOGISKE MUSEUM,
København.

41. Одно из хранилищ нового Копенгагенского зоологического музея. Заспиртованная коллекция образцов размещается на деревянных подносах, расположенных на специально сконструированных стальных полках.

42. Новый Копенгагенский зоологический музей, вид с востока. Верхний этаж под сводчатой крышей и следующий под ним этаж отводятся под выставку, вход на которую предусматривается через башню и мост слева.

ПЕРЕПЛАНИРОВКА ГАЛЕРЕИ МЛЕКОПИТАЮЩИХ МУЗЕЯ ЕСТЕСТВЕННОЙ ИСТОРИИ

Автор J. W. Ewans

В статье дается подробное описание экспонатов галереи млекопитающих Австралийского музея в Сиднее, которая была недавно полностью перепланирована.

Новые экспонаты, расположенные в логической последовательности, демонстрируют эволюцию млекопитающих, пути, которыми сумчатые могли попасть в Австралию, а также их приспособление, распространение и эмбриологию. В галерее демонстрируются представители различных видов млекопитающих, существующих в Австралии, некоторые

в форме моделей. Имеются цветные фотографии различного естественного окружения, в котором обитают млекопитающие, а также карты их распространения.

Вся экспозиция очень красочна и хорошо спланирована.

AUSTRALIAN MUSEUM, Sydney.
Australian Mammal Gallery

43. Панно № 2 — Схема, показывающая эволюцию млекопитающих. Панно № 3 — Типы австралийских млекопитающих.

44. Панно № 1 — Типы австралийских млекопитающих, показанные в форме моделей. Панно № 2 — ернативные Альт гипотезы о путях проникновения сумчатых в Австралию. Панно № 4 и 5 — Различия между яйцекладущими, сумчатыми и плацентарными млекопитающими.

45. Визу впереди левой витрины находятся цветные фотографии, демонстрирующие естественное окружение, в котором обитают животные, а также карты их распространения. Задний план экспонатов, показанных справа, выполнен в форме сильно увеличенной фотографии.

46. Галерея австралийских млекопитающих до перепланировки. (Обратите внимание на витрину с эмбрионами, находящуюся слева.)

47. Новая экспозиция, посвященная эмбриологии.

48. Экспонат, который можно потрогать, всегда привлекает интерес.

КАМПАНИЯ ПО БОРЬБЕ С ГОЛОДОМ

Выставки в музеях

В 1960 году, начиная Кампанию по борьбе с голодом, Генеральный директор ФАО, г-н Б. Р. Сен, заявил, что одна из ее первоочередных задач будет заключаться в распространении по всему миру, с использованием всевозможных каналов, информации относительно проблем голода и недоедания. Поскольку эта кампания продолжается, постольку продолжается и просветительная работа, наряду с проектами, цель которых заключается в практической борьбе с причинами голода.

Однако, как заметил г-н Сен, в последнем письме, адресованном правительствам: «Подлинное развитие может быть начато только самими странами в результате поощрения и привлечения к участию народа». Это «поощрение и привлечение к участию» представляет особый интерес для читателей журнала *Museum* в свете усилий, которые предпринимает Международный совет музеев для разъяснения народам многих стран посредством музейных экспозиций значение и цели Кампании по борьбе с голодом.

Делегаты Всемирного конгресса по продовольствию, состоявшегося в Ва-

шингтоне в июне прошлого года, сделали некоторые важные заявления относительно такого привлечения к участию всех слоев общества: они заявили, что Кампания по борьбе с голодом должна явиться таким мероприятием, в котором «принимает горячее и полное участие» все общество, а не только официальные круги и они считали необходимым «пробудить сознательный интерес общества» к поискам решения проблем голода и недоедания.

Очевидно, что в этой связи предложенная 15 000 музеям мира сфера деятельности является неограниченной и их роль должна становиться все более активной и отвечать современным требованиям.

По инициативе МСМ уже осуществляются многие мероприятия. Во время Недели по борьбе с голодом всем музеям, являющимся членами этой организации, было предложено устроить специальные выставки. На этот призыв откликнулись по меньшей мере двадцать крупных музеев: выставки были посвящены историческому аспекту поисков человеком продуктов питания, а также связанным с этими поисками современным проблемам. Иллюстрацией этих ценных усилий являются приводимые в журнале *Museum* статьи¹.

Острый характер мировой продовольственной проблемы побуждает ФАО и МСМ изучать направления, по которым может проводиться дальнейшая деятельность. Стимулом в этой области могли бы явиться некоторые уже осуществленные с успехом мероприятия, например, в английском парламенте была показана небольшая высококачественная выставка *Голодающие*, созданная на основании серии статей, опубликованных в английской газете *The reople*, которая затем демонстрировалась во многих частях Соединенного Королевства. Прекрасная выставка *Голодные люди*, подготовленная под руководством французского комитета Кампании по борьбе с голодом, была показана в Музее человека в Париже и затем в других местах страны.

Что касается широких планов на будущее, то музеи могли бы рассмотреть вопрос о подготовке какой-либо выставки, подобной известной выставке *Семья человека*, которая демонстрировалась по всему миру. Ее можно было бы создать в результате совместных международных усилий, инициатором которых являлась бы одна из международных фото- или пресс-ассоциаций, при объединенной поддержке со стороны МСМ и ФАО. Известные художники и скульп-

¹ Прилагаемый альбом описывает восемь выставок, организованных музеями по инициативе ФАО и МСМ. Другие выставки были устроены также в других местах — в Иране, Швейцарии, Соединенном Королевстве, Бразилии, Швеции, Египте и т. д.

торы могли бы быть привлечены к созданию произведений искусства на темы, имеющие отношение к Кампании по борьбе с голодом, или к участию в международном конкурсе; можно было бы предложить, чтобы инициаторами этого выступили журналы по искусству, ассоциации искусствоведов, фото-ассоциации и т. д.

Предложение об организации по всему миру культурных мероприятий, которые проходили бы одновременно — например, во время будущей Недели по борьбе с голодом — было одобрено конфедерацией по вопросам Кампании по борьбе с голодом, проходившей в Риме в ноябре прошлого года. В связи с этим мероприятием, музеи могли бы провести сельскохозяйственные, научные или технические выставки, демонстрирующие применение семян и удобрений, действие ирригационных систем или усвоение организмом человека некоторых видов продуктов питания. ФАО может предоставить информацию и, в определенных случаях, материал для таких выставок.

На национальном уровне следует рассмотреть вопрос об организации музеев сельского хозяйства или об изучении возможности создания в научных и технических музеях секций, посвященных сельскому хозяйству или проблемам питания.

В масштабах отдельных музеев можно было бы в ближайшем будущем осветить некоторые другие вопросы.

Музеи естественных наук могли бы подчеркнуть значение видов и экологии животных и растений, которые способствуют созданию мировых ресурсов продуктов питания.

Археологические музеи могли бы на конкретных примерах демонстрировать значение различных этапов развития, таких как период неолита, во время которого человек перешел от сбора продуктов питания к их производству.

Технические музеи могли бы создать выставки, показывающие оборудование для переработки продовольственного сырья и достижения в области изготовления и упаковки продуктов питания. Несложные тексты могли бы раскрыть значение этих достижений для удовлетворения непрерывно растущих мировых потребностей в продовольствии.

Детские секции музеев, работающие со школьниками, могли бы организовать конкурсы плакатов и, возможно, поощрять детей строить модели сельскохозяйственных орудий. Можно было бы устроить выставки, посвященные источникам питания.

Выставки, иллюстрирующие значение продуктов питания для религиозных и ритуальных обрядов, могли бы устраиваться в антропологических музеях; они

могли бы демонстрировать ритуальные обряды, направленные на получение хорошего урожая, выявить историю табу, связанных с предметом питания, показать тотемные системы, в которых родовые группы объединены по различным видам продуктов питания, или применение продуктов питания для религиозных обрядов.

Выставки по вопросам истории кулинарии, изменений методов приготовления пищи в ходе истории и изменений конструкции кухонной утвари и всевозможных ножей могли бы устраиваться историческими музеями.

Еще одной, представляющей интерес, проблемой могла бы явиться проблема поисков продуктов питания и пряностей в качестве силы, толкающей человека к изучению окружающего его мира: последствия торговли пряностями, голод в определенных районах, например, картофельный голод в XIX веке в Ирландии, толкающий людей на поиски новых земель.

На других выставках могли бы быть представлены кулинарные книги различных стран и широкий ассортимент продуктов питания, которые человек нашел пригодными для употребления в пищу, а также развитие на базе простых приемов таких сложных технологических процессов, как ферментация рыбных продуктов в Азии.

В тех случаях, когда выбранные темы свидетельствуют об изобилии, всегда следует проводить различие между «излишеством» одних и «недоеданием» других.

Следует также поощрять художественные музеи оказывать поддержку этой кампании с помощью экспонирования произведений, имеющих отношение к данной проблеме.

Многим таким выставкам ФАО оказывает помощь в форме несложных экспонатов, например, в виде макетов древних сельскохозяйственных орудий из многих стран, наряду с предоставлением консультации и информации.

Помимо формы и содержания выставок, следует обсудить вопрос о том, как довести их до сведения больших групп населения. В ноябре прошлого года на Конференции по вопросам Кампании по борьбе с голодом упоминался целый ряд таких возможностей, в том числе передвижные выставки, стенды на ежегодных ярмарках, использование школ, библиотек, церковных помещений, фойе кинотеатров и т. д. С интересом было также отмечено создание Юнеско передвижных «автобусов-музеев» для использования в африканских странах.

ФАО выражает надежду, что данный номер журнала *Museum* в дополнение к описываемым уже успешно осуществляемым мероприятиям, выдвинет предложения о будущих мероприятиях, кото-

рые при продуманном и тщательном их осуществлении, могут помочь мобилизовать скрытые ресурсы всего мира на борьбу с голодом и недоеданием.

Как заявила г-жа Лопес Матеос, жена президента Мексики в своем обращении к прошлой Генеральной конференции ФАО, «...проблемы питания и образования стоят рядом, поскольку нельзя воспитать хороших граждан, проявляя заботу только о питании детей и оставляя их в невежестве, или же занимаясь их образованием без учета „земных“ потребностей».

ДАНИЯ

В ходе Кампании борьбы с голодом различные музеи Дании организовали выставки. «Музей старого города» (Ден гамле Би) в городе Орхус организовал выставку под названием *Хлеб и кондитерские изделия*, на которой была показана утварь профессионального пекаря и утварь для домашнего хлебопечения. Археологический музей в городе Рибе провел выставку о развитии сельского хозяйства в Дании с каменного века до настоящего времени. По датскому телевидению была показана передача о выставке, посвященной условиям сельского хозяйства и положению с продовольствием в странах, вставших на путь быстрого развития, глазами десятилетних школьников.

DEN GAMBLE BY, Aarhus.

49. Выставка *«Хлеб и кондитерские изделия»*. На стенах материалы ФАО; на стендах орудия профессионального пекаря.

50. Выставка различных зерновых, жерновов, хранилищ муки и резаков для хлеба.

DEN ANTIKVARISKE SAMLING, RIBE

51. Выставка, посвященная развитию сельского хозяйства в Дании. Плут железного века местного происхождения.

52. Рисунок десятилетнего ребенка, показывающий положение с продовольствием в настоящее время.

ФРАНЦИЯ

Деятельность французского комитета по Всемирной кампании по борьбе с голодом послужила основой для организации нескольких выставок на эту тему, которые имели место в Париже и в провинции. Выставка, под названием *Голод других*, организованная Этнографическим музеем в Париже, явилась исключительным средством для того, чтобы показать общественности судьбу двух третей современного мира и призвать ее принять участие в борьбе с голодом. Эта самая значительная европейская выставка на эту тему. Она будет демонстрироваться в различных городах Франции в течение 1964 года.

Musée de l'Homme, Paris. *Голод других*

53. Около ста передвижных панно, занимающих приблизительно 200 кв. метров, составленных из фотографий, текстов и диаграмм. Они могут размещаться в самых различных помещениях.

54. Одним из конкретных аспектов борьбы с голодом является техническая помощь в области животноводства и земледелия. Местные кадры сами берут на себя заботу о подготовке своих соотечественников.

55. Сотни юношей и девушек ежедневно посещали выставку.

ИНДИЯ

По просьбе Международного совета музеев, несколько музеев Индии организовали специальные выставки в ходе Недели кампании борьбы против голода. Их провели Музей штата Мадрас, магараджа Джайпура, Технологический музей в Калькутте, Музей Солар Джанг в Хайдерабаде и Национальный музей в Дели. Последний, в сотрудничестве с Индийским национальным комитетом Кампании борьбы против голода, опубликовал брошюру на эту тему.

Музей штата Мадрас

Музей штата Мадрас организовал специальную выставку «В поисках пищи» в Выставочном зале Столетия. Были показаны предметы материальной культуры различных общин коренного населения, а также вымерших доисторических общин, обращающие внимание посетителей на различные методы, применяемые человеком для сбора и сохранения продуктов питания. Эти местные экспонаты были дополнены тематическими плакатами, полученными от ФАО, показывающими правильные и неправильные методы подхода к проблеме.

Выставка была разделена на два отдельных раздела — один, посвященный доисторическим методам, и другой, современным методам.

Были специально подготовлены и демонстрировались две настенные росписи — одна, изображавшая сцены из жизни в доисторической пещере с общими кострами, на которых готовилась пища и т. д., и другая — самые примитивные методы охоты на крупных животных, например, мастодонтов (вид вымерших слонов), с помощью совершенно необработанных камней и других орудий. Демонстрировалось также несколько изделий, относящихся к каменному веку.

Во втором разделе были представлены орудия, применяемые для сбора и сохранения пищи, мотыги, сосуды из бамбука и тыквы, пчелиные соты, различные виды капканов, луки и стрелы, метательные трубки, рыболовные снасти, сети, ловушки, крючки и модели лодок.

Демонстрировались также цветные плакаты, показывающие современные методы ведения сельского хозяйства, а также несколько сортов риса и кукурузы, фотографии различных пород домашней птицы, скота и овец.

Национальный музей в Дели

Национальный музей в Дели создал замечательную выставку на тему *Борьба с голодом в индийской скульптуре*, составленную из произведений искусства и памятников материальной культуры. Индия с ее древней культурой и традициями смогла обеспечить соответствующий материал по этой теме как из области искусства, так и из области литературы за длительный период. Некоторые поразительные образцы, характеризующие исторический период за четыре с лишним тысячи лет, были отобраны для изображения продуктов питания, голода и изобилия в виде индийских афоризмов, произведений искусства и символов.

Gouvernement Museum, Madras.

National Museum, New Delhi.

56. Выставка различных орудий охоты.

57. Введение к выставке *Борьба с голодом в индийской скульптуре*.

ИРАК

Генеральный директор археологического ведомства Ирака организовал в музее современного иракского искусства в Багдаде специальную выставку, которая была открыта в марте 1963 года.

Она включала древние сельскохозяйственные орудия и утварь, а также образцы зерновых культур, обнаруженных в различных местах. Выставка подчеркивала образ жизни, характеризовавшийся переходом от сбора продуктов питания к их производству.

На карте Республики Ирак были показаны пахотные и обрабатываемые земли. Выставка завершалась картинами современных иракских художников, посвященными теме голода и недоедания.

Музей современного иракского искусства, в Багдаде

58. Демонстрация экспонатов, посвященных лесному хозяйству и лесным продуктам.

59. Демонстрация экспонатов, связанных с обработкой почвы и сельскохозяйственных орудий.

60. Питание детей и уход за ними.

ИТАЛИЯ

Национальный римский музей организовал выставку репродукций римских монет, которые воспроизводят события, связанные с вопросами питания народов Империи.

С другой стороны, в Национальном археологическом музее Виллы Джулия в Риме имела место другая выставка под названием *Некоторые аспекты питания в классическом мире*, состоящая из двух разделов: один посвящен сценам охоты и другим средствам добычи пищи в древнем мире; в другом представлены различные предметы из керамики, бронзы и железа (амфоры, чаши и другая кухонная и столовая посуда), используемые для подготовки и потребления пищи и изготовленные порой в далеких странах.

MUSEO NAZIONALE DI VILLA GIULIA, Roma.

61. Аттические вазы и посуда.

62. Домашняя утварь из бронзы, чаши и энокои.

МЕКСИКА

МЕХИКО

Национальный институт антропологии и истории в Мехико организовал в марте-апреле 1963 года в зале временных выставок Национального исторического музея в замке Чапультепек экспозицию на тему: *Кукуруза и история питания в Мексике*.

MUSEO NACIONAL DE HISTORIA, CASTILLO DE Chapultepec, México, D.F.

63. Вводный отдел к выставке *Кукуруза и история питания в Мексике*.

64. Начало земледелия. Красный перец и тыква начали культивироваться впервые охотниками и собирателями растений, жившими 8000 лет назад. С 7000 г. до н. э. человек начинает больше зависеть от собирания плодов, чем от охоты, немного позднее, хотя мы точно не знаем когда, он начал случайно выращивать два вида растений, которые уже потреблял. К 6000 г. до н. э. постоянно культивируются красный перец и тыква (причем употребляются в пищу только их семена), но человек продолжает жить главным образом за счет собирания плодов. Этот технический прогресс увеличил население района Теуакан до 100 человек (гусеницы агавы, личинки которой собирают и в наши дни). Кукуруза культивируется уже 7000 лет. Возделывание ее началось около 5000 г. до н. э.; оно быстро развивалось и земледельцы полностью забросили охоту, но не собирание плодов. 2000 лет спустя появляется фасоль. Новые сельскохозяйственные культуры способствовали увеличению населения с 200 до 800 человек на той же территории (сорта початков кукурузы. Диаграмма эволюции кукурузы от первых выращиваемых сортов до современных. Фасоль. Флорентийский кодекс).

65. Ирригация. Перед самым началом нашей эры ирригация сделала возможным создание религиозных центров, вокруг которых группировалось много деревень. (Yum Kaax.) Вместе с улучшением сельскохозяйственной техники возникают религиозные центры, в них поклоняются, в частности, богу кукурузы. К этому времени

был уже приручен индюк, его мясо употребляли в пищу так же как возможно и мясо собаки. Население достигло 3000 человек. (Пара домашних индюков. Флорентийский кодекс.) Со временем возникают новые разновидности культуры в сельском хозяйстве. В результате прогресса в области орошения в 500 г. до н. э. население в районе Теуакан достигло 20 000 человек. (Три сорта кукурузы. Флорентийский кодекс.)

66. Хлебный рынок и зерновые склады. Запасы зерна до его распределения хранились на складах в городах. Хлебный рынок и зерновые склады находились в одном и том же здании. В их задачи входило регулирование цен на зерновые и предотвращение голода. Рынок в Мехико был построен в 1583 г., однако, из-за нехватки кукурузы во время двух последующих столетий были новые голодные годы. (Хлебный рынок в Гранадитас.)

СУДАН

Хартумский национальный музей организовал выставку в связи с Кампанией по борьбе с голодом, на которой представлены древние орудия сельского хозяйства и охоты, глиняные сосуды и репродукции охотничьих сцен.

Национальный музей, Хартум

67. Сцены охоты на гусей в Египте эпохи фараонов (Новое царство). Сельскохозяйственные орудия, ручная мельница и жернов, некоторые из которых используются и в настоящее время сельскими жителями в различных частях Судана.

68. Образцы древних гончарных изделий, бронзовая и медная домашняя утварь от времен Напатского царства до христианской эры (750 год до н. э. — 1300 г. н. э.), древние рыболовные снасти, применявшиеся племенами, жившими вдоль Нила, и современные гончарные изделия из провинции Кордофана.

69. Сцены охоты на гусей в Египте эпохи Нового царства и прекрасный образец сосуда с остатками зерна из Вад Бан Нага (эпоха позднего эфиопского государства со столицей в городе Мероэ).

ШВЕЙЦАРИЯ

Два музея Швейцарской Конфедерации организовали выставки в связи с Всемирной кампанией против голода. Этнографический музей и институт в Женеве, имеющие несколько витрин на многолюдной улице города, устроили небольшую выставку о голоде и недоедании, темой которой является насущный хлеб индейцев в Южной Америки.

Musée et Institut d'Ethnographie, Genève.

70. Выставка в витрине: *Насущный хлеб индейцев Южной Америки*. Тексты дают объяснение к выставленным фотографиям и экспонатам.

LUIGI BERNABÒ BREA

Born in Genoa in 1910. Doctor of law; doctor of literature; diploma of Italian School of Archaeology, Athens; diploma of palaeo-ethnography. Inspector, Superintendence of Antiquities, Taranto; Superintendant, Ligurian Antiquities (1939-1941); now Superintendant of Antiquities of Eastern Sicily and Director of the National Archaeological Museum, Syracuse. Member of various learned societies and institutes of prehistory and palaeoethnology. Publications include: *Gli scavi nella caverna delle Arene Candide*—Finale Ligure (2 vols., 1946-1956); "I rilievi tarantini in pietra tenera", in *Riv. dell'Ist. Naz. di Archeol. e St. dell'Arte*, 1952; "L'Athenaion di Gela e le sue terracotte architettoniche", in *Annuario Scuola It. di Atene*, 1952; "Civiltà preistoriche delle Isole Eolie e del territorio di Milazzo" (in collaboration with M. Chevalier), in *Bullett. in Paleontologia Ital.*, 1956; *Akrai*, 1956; *Sicily before the Greeks*, 1957, London.

Né à Gênes en 1910. Docteur en droit; docteur ès lettres; diplômé de l'École italienne d'archéologie d'Athènes; diplômé en paléothnologie. Inspecteur à la Direction des antiquités de Tarente; directeur des antiquités de Ligurie (1939-1941); actuellement directeur des antiquités de la Sicile orientale et du Musée national d'archéologie de Syracuse. Membre de différentes sociétés savantes, ainsi que de plusieurs instituts de préhistoire et de paléothnologie. Principales publications: *Gli scavi nella caverna delle Arene Candide*—Finale Ligure (2 vol. 1946-1956); "I rilievi tarantini in pietra tenera", dans la *Riv. dell'Ist. Naz. di Archeol. e St. dell'Arte*, 1952; "L'Athenaion di Gela et le sue terracotte architettoniche", dans *l'Annuario Scuola It. di Atene*, 1952; "Civiltà preistoriche delle Isole Eolie e del territorio di Milazzo" (en collaboration avec M. Chevalier), *Bull. in Paleontologia Ital.*, 1956; *Akrai*, 1956; *Sicily before the Greeks*, Londres, 1957.

MICHEL ECOCHARD

Born 11 March 1905, Paris. State-certificatèd architect and town-planning expert. Built the museums of Antioch, Damascus and Mohenjo-Daro. Has just completed the plans for the Kuwait Museum, with which he was entrusted following a restricted international competition. Has built a number of schools in Lebanon, the University of Abidjan, and drew up the plans for the University of Karachi, which is only partly finished. Was responsible for the town plans for Damascus and all the cities of Morocco (as Director of Town-Planning), for the master plan for Beirut, and is at present revising a master plan for Damascus.

Né le 11 mars 1905 à Paris. Architecte diplômé par le gouvernement et urbaniste. A construit les musées d'Antioche, de Damas et de Mohenjo Daro. Vient d'achever les plans du Musée de Koweït dont l'élaboration lui avait été confiée à la suite d'un concours international restreint. A édifié un certain nombre d'écoles au Liban,

l'Université d'Abidjan et exécuté les plans de l'Université de Karachi qui n'a été réalisée qu'en partie. A établi les plans d'urbanisme de Damas, de toutes les villes du Maroc (en tant que directeur de l'urbanisme), le plan directeur de Beyrouth et a entrepris de reviser le plan directeur de la ville de Damas.

NORMAN A. GESKE

Born Sioux City, Iowa, 1915. Graduate of the University of Minnesota where he received his first professional training in the University Gallery. Completed his master's degree at the Institute of Fine Arts of New York University and pursued graduate study at Harvard University and the École du Louvre. Upon completion of his military service, assumed the post of curator at the Walker Art Center in Minneapolis (1945-1950). Assistant Director in 1950 and Director in 1956 of the University Art Galleries at the University of Nebraska. Although his principal field of interest is American art, the major exhibition presented at the Art Galleries during his directorship was the first large-scale exhibition of the sculpture and graphic art of Ernst Barlach, in 1955, subsequently shown at museums in Seattle, Washington; Dayton, Ohio; Cambridge, Mass.; and New York City. Since 1957, has been chiefly concerned with the planning and development of the Sheldon Memorial Art Gallery.

Né en 1915 à Sioux City (Iowa). Diplômé de l'Université du Minnesota, où il a commencé sa formation professionnelle à la galerie d'art de l'université. Licencié de l'Institut des beaux-arts de l'Université de New York. Études supérieures à l'Université Harvard et à l'École du Louvre. Après sa démobilisation, conservateur du Walker Art Center à Minneapolis (1945-1950). Conservateur adjoint (1950), puis conservateur (1956) des galeries d'art de l'Université du Nebraska. Bien qu'il s'intéresse surtout à l'art américain, la principale exposition organisée dans les galeries d'art sous sa direction a été, en 1955, la première grande exposition de sculptures et de dessins d'Ernst Barlach, présentée par la suite dans les musées de Seattle (Washington), Dayton (Ohio), Cambridge (Massachusetts) et New York. Depuis 1957, s'est occupé principalement d'organiser et de développer la Sheldon Memorial Art Gallery.

FRANCO MINISSI

Born in Viterbo, 1919. Diploma of architecture, University of Rome, 1941. Has worked for the Department of Antiquities and Fine Arts, Rome. Work as museum architect includes: re-installation of the Villa Giulia National Museum, Rome (1955-1956); re-equipment of the Viterbo Municipal Museum (1955); new National Museum of Archaeology at Agrigento (1955-1960); installation of the National Museum of Archaeology in the Ferretti Palazzo at Ancona (1956-1958); interior organization and arrangement of the "Pepoli" National

Museum at Trapani (1960-1963); installation of the Catania Municipal Museum in the Castello Ursino (1960-1963); protection of the mosaic pavements of the Roman villa at Piazza Armerina, Sicily (1958-1963). Unesco missions to Israel (1958), Mexico (1962) and Ghana (1963).

Né à Viterbe en 1919. Architecte diplômé, Université de Rome, 1941. A travaillé pour le Service des antiquités et des beaux-arts, Rome. Principales réalisations dans le domaine muséographique: nouvelle installation du Musée national de la villa Giulia à Rome (1955-1956); aménagement du Musée municipal archéologique de Viterbe (1955); nouveau Musée national archéologique d'Agrigente (1955-1960); aménagement du Musée national archéologique dans le palais Ferretti à Ancône (1956-1958); organisation intérieure et aménagement du Musée national Pepoli à Trapani (1960-1963); aménagement du Musée municipal dans le château Ursino à Catane (1960-1963); travaux de protection des mosaïques de la villa romaine de Piazza Armerina en Sicile (1958-1963). Envoyé en mission par l'Unesco en Israël (1958), au Mexique (1962) et au Ghana (1963).

ERIC WESTBROOK

F.R.S.A. Born London 1915, trained as a painter in London and Paris; lecturer for the Arts Council of Great Britain and Chief Exhibitions officer for the British Council, London. 1946, Director, Wakefield City Art Gallery, Yorkshire, England. 1952, Director, the Auckland City Art Gallery, New Zealand. Director of the National Gallery of Victoria, Melbourne, Australia, since January 1956. Has travelled widely on professional duties, including the study of museum design for the project of the National Gallery of Victoria. Principal interests are the promotion of contemporary Australian art and industrial design. Appears frequently on television as a lecturer and critic for the Australian Broadcasting Commission.

F.R.S.A. (Fellow of the Royal Society of Arts). Né à Londres en 1915, a étudié la peinture à Londres et à Paris; a fait des conférences pour le compte de l'Arts Council of Great Britain; dirige le service des expositions du British Council, à Londres.

1946: directeur du Musée d'art de la ville de Wakefield, Yorkshire (Angleterre). 1952: directeur du Musée d'art de la ville d'Auckland (Nouvelle-Zélande). Directeur du Musée national de l'État de Victoria, à Melbourne (Australie), depuis janvier 1956. A beaucoup voyagé dans l'exercice de ses fonctions, notamment en vue de l'élaboration des plans du Musée national de l'État de Victoria. Principaux domaines d'intérêt: art australien contemporain et dessin industriel. Participe fréquemment à des émissions de télévision en tant que conférencier et critique, pour le compte de l'Australian Broadcasting Commission.