

Museum

Vol V, n° 4, 1952

Miscellaneous articles

Articles divers

M U S E U M

MUSEUM, qui succède à *Museion*, 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.

MUSEUM, successor to *Museion*, 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.

COMITÉ DE RÉDACTION CONSULTATIF / EDITORIAL ADVISORY BOARD

Selim Abdul-Hak, Damas. - Naji al Azil, Baghdad.
Torsten Althin, Stockholm. - Leigh Ashton, London. - Martin Baldwin, Toronto. - Luan Boribal Buribhand, Bangkok. - Julien Cain, Paris.
Maurice Chehab, Beyrouth. - Chen Te-K'un, Chengtu. - Laurence Vail Coleman, Washington.
Harold S. Colton, Flagstaff. - Daniel Defenbacher, Minneapolis. - Nicolas Delgado, Quito.
P. Deraniyagala, Colombo. - Jože Kastelié, Ljubljana, Gottfried W. Locher, Leiden.
August Lochr, Wien. - H. O. McCurry, Ottawa.
Kasimir Michalowski, Warszawa. - Jiri Neustupny, Praha. - Frans Olbrechts, Tervuren.
Tahsin Öz, Istanbul. - Albert E. Parr, New York.
A. R. Penfold, Sydney. - Nicolas Platon, Herakleion.
Eduardo Quisumbing, Manila. - Daniel Catton Rich, Chicago. - Paul Rivet, Paris. - D. C. Röell, Amsterdam. - Daniel F. Rubin de la Borbolla, Mexico D. F. - Georges Salles, Paris.
W. J. H. B. Sandberg, Amsterdam.
Malik Shams, Lahore. - Hamid Sirry, Giza
Philippe Stern, Paris. - George Stout, Worcester.
Bengt Thordeman, Stockholm.
Achille Urbain, Paris. - Luis E. Valcarcel, Lima.
Jose Valladares, Bahia. - Yukio Yashiro, Tokyo.
Fernanda Wittgens, Milano.

COMITÉ DE RÉDACTION / BOARD OF EDITORS

Rédactrice honoraire / Honorary Member :

Grace L. McCann Morley

Président / President : André Lévillé.

Le chef de la Division des musées et monuments historiques de l'Unesco / The Head of the Museums and Historic Monuments Division Unesco : J. K. van der Haagen
Le directeur du Conseil international des musées / The Director of the International Council of Museums :
Georges Henri Rivière.

Adresser la correspondance à : Raymonde Frin, secrétaire de rédaction, spécialiste du programme, Division des musées et monuments historiques, Unesco.

Correspondence to : Raymonde Frin, Editor, Programme Specialist, Museums and Historic Monuments Division, Unesco.

M U S E U M

Le numéro : 300 fr. Abonnement annuel (4 numéros ou numéros doubles équivalents) : 1.000 fr. Each number : \$1.50-6s. Annual subscription rate (4 issues or corresponding double issues) : \$5 or 21s.

Rédaction et édition / Editorial and Publishing Offices : Unesco, 19, av. Kléber, Paris-16^e, France.

UNESCO. PUBLICATION CUA. 52.11.20. AF.

PRINTED IN FRANCE

- M. L. WILSON : *Musées et Assistance technique / Museums and Technical Assistance* 209
RÉGINE PÉROUD : *L'expérience pédagogique du Musée de l'histoire de France / An Educational Experiment by the Musée de l'histoire de France* 217
P. A. SOLEIM : *Le Musée de la pêche à Bergen / Museum of Fishery, Bergen* 225
ALLON SCHOENER : *La télévision dans les musées d'art / An Art Museum's Experiment in Television* 235
ROBERT C. MILLER : *La télévision dans les musées scientifiques / A Scientific Museum's Experiment in Television* 245
STEPHEN F. DE BORHEGYI : *Organisation de magasins de réserves dans un musée d'archéologie / Organization of Archaeological Museum Storerooms* 251

CHRONIQUE / MUSEUM NOTES

Réaménagement du Württembergisches Landesmuseum / Rearrangement of the Württembergisches Landesmuseum, 261. Museum Plantin-Moretus, Antwerpen, 263. British Museum, London, 264. Vancouver Art Gallery, 265. Musée Savorgnan de Brazza, Alger (Jean Alazard), 266. Galerie des Ponchettes, nouvelle salle d'expositions temporaires des Musées de Nice / The Ponchettes Gallery, Nice, a New Hall for Temporary Exhibitions, 269. Installation du Musée historique des tissus de Lyon dans une demeure historique / Installation of the Musée historique des tissus de Lyon in an Historical House, 270. Musées Ingres, Montauban, nouvelle présentation des dessins d'Ingres / New arrangement of the Ingres drawings, 271. Stedelijk Museum, Amsterdam : Visite guidée par radio au musée / Conducted visits by wireless 272.

Paraître prochainement / To be published shortly :
INDEX MUSEUM, volume V, 1952.

Par décision de l'ICOM, une réduction de 50 % est accordée aux abonnés à MUSEUM sur le prix d'abonnement à *Icom News* (500 fr. au lieu de 1.000 fr.). Cet avantage ne peut s'ajouter à une réduction déjà consentie. / ICOM has decided to grant subscribers to MUSEUM a 50 % discount on the subscription to *Icom News* (\$2 and 10s. instead of \$4 and £1). This favour however cannot be extended to subscribers who have already been granted a discount.

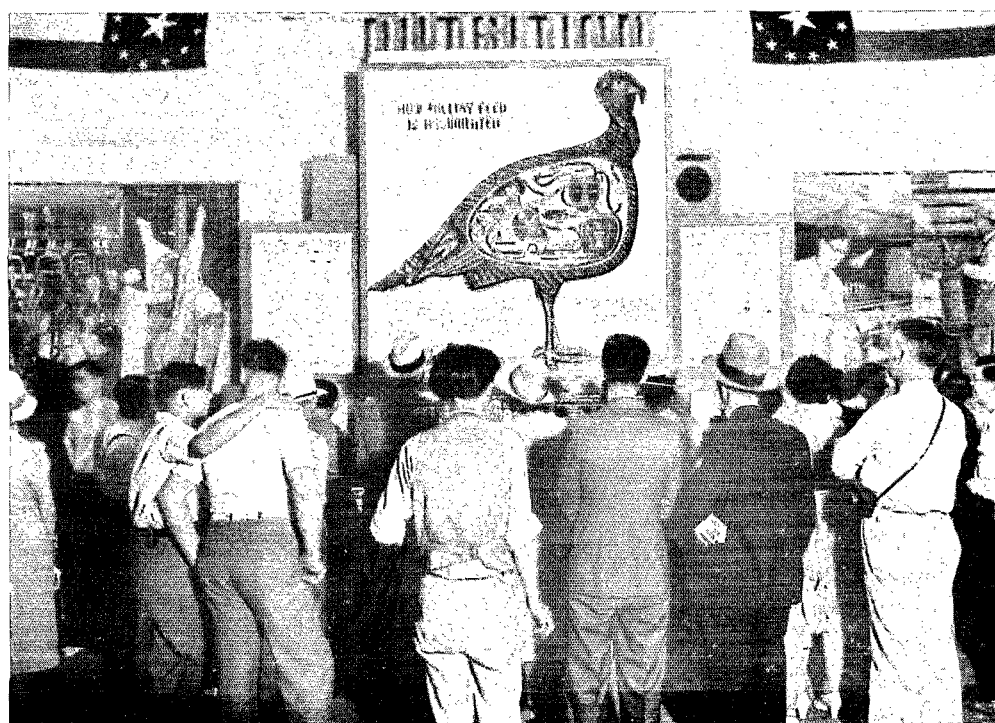
MUSÉES ET ASSISTANCE TECHNIQUE

par M. L. WILSON

LES programmes d'assistance technique des Nations Unies et de leurs institutions spécialisées, et les programmes analogues de divers pays (par exemple le programme du point IV aux États-Unis) constituent un vaste mouvement de coopération qui vise à élever le niveau de vie des populations sur toute la surface du globe. Ces programmes tendent à faire bénéficier le plus rapidement possible les pays insuffisamment développés des applications de la science — notamment dans les domaines de l'agriculture, de l'industrie, de la santé et de l'éducation. Il s'agit d'accroître la production de denrées alimentaires et de fibres textiles, de développer les industries de transformation, d'améliorer les conditions sanitaires et l'hygiène, d'aider à la création d'écoles afin d'éliminer complètement l'analphabétisme. Les musées ont, j'en suis persuadé, une contribution éducative directe à apporter à cette grande révolution pacifique.

De telles activités conçues à l'échelle mondiale ne peuvent aboutir que si elles développent, en même temps que les programmes, un esprit de compréhension mutuelle et de coopération qui apparaisse dans la politique des gouvernements et dans les actes des particuliers. L'éducation des adultes doit donc en constituer l'un des éléments de base.

Le type d'éducation des adultes qui se rattache le plus directement au programme du point IV des États-Unis et au programme d'assistance technique des Nations Unies est celui qui vise à éveiller la compréhension des problèmes essentiels, des modes de vie, de la culture des pays insuffisamment développés. Une telle compréhension permet de voir comment, sans un grand changement des idéaux et des aspirations profondes du peuple, la science pourra être appliquée de manière à accroître l'abondance et la sécurité ainsi qu'à fournir l'occasion d'un progrès matériel rapide. La tâche est double : faire connaître au public des pays très évolués les véritables conditions de vie des pays insuffisamment développés ; d'un autre côté, faire mieux comprendre aux pays insuffisamment développés quelle est la nature de la science et de la technique et comment elles peuvent servir à élever considérablement le niveau de vie. L'éducation des adultes rend possible l'éveil de cette compréhension à un rythme qui soit aussi rapide — voire plus rapide — que celui du progrès technique. L'enseignement visuel, où l'œil transmet au cerveau les idées suggérées par des objets, un film ou une page imprimée, prend une importance croissante à mesure que la radio et la télévision étendent leur influence.



1. SEVENTH WORLD'S POULTRY CONGRESS, Cleveland, Ohio, 1938. Visiteurs devant le stand du Department of Agriculture des États-Unis d'Amérique, au VII^e Congrès mondial d'aviculture.

1. Visitors at U.S. Department of Agriculture exhibit.

M U S E U M

VOL. V / N° 4 1952



2. AMERICAN NEGRO EXPOSITION, Chicago, Illinois, 1940. Visiteurs s'intéressant au stand du Department of Agriculture des États-Unis d'Amérique.

2. Visitors interested in U.S. Department of Agriculture exhibit.

Les vues scientifiques à l'égard des modifications pédagogiques et sociales sont fondées principalement sur la conception de la culture, telle qu'elle a été représentée par l'ethnologue, le psychologue et le sociologue au cours des vingt-cinq dernières années et sur la théorie du processus d'acquisition des connaissances, telle qu'elle est développée par les psychologues et les éducateurs. L'introduction de méthodes agricoles et industrielles nouvelles s'effectue, depuis que l'homme existe, tantôt lentement, tantôt rapidement, par le processus que les sciences sociales appellent *effusion*. Chaque fois qu'un peuple fait un premier pas dans le sens d'un développement agricole ou technologique et que les résultats en sont heureux, un changement s'est opéré dans son mode de vie et un nouveau pas en avant est possible. Les musées peuvent intervenir de deux façons importantes dans ce processus : d'abord en organisant des expositions pour montrer l'histoire de l'assistance technique au point de vue qui intéresse le pays dont il s'agit; et, parce que leurs directeurs et leurs personnels sont des spécialistes de l'enseignement visuel, en ouvrant la voie au développement de cet aspect du programme éducatif dans le pays.

Spécialiste de l'agriculture, c'est à l'agriculture et aux institutions agricoles des États-Unis d'Amérique que j'emprunterai exemples et suggestions.

Les foires des états et des départements et les expositions et démonstrations auxquelles elles donnent lieu (*fig. 1, 2, 3*) contribuent puissamment à répandre parmi les populations rurales des États-Unis des conceptions modernes touchant l'agriculture et le logement. On estime qu'il se tient chaque année dans le pays 2.200 foires, presque toutes agricoles ou comprenant une section agricole. A côté des stands des institutions éducatives, les industriels des machines et instruments

agricoles et des appareils ménagers exposent leurs produits. Les populations rurales sont ainsi informées des progrès qui les intéressent, et à même de comparer les mérites des divers produits. En vue de la participation de l'industrie aux expositions dans les foires, les musées des États-Unis comme des autres pays doivent pouvoir obtenir des concours industriels pour la réalisation d'expositions consacrées aux programmes d'assistance technique. D'autant plus que les musées ont cet avantage sur les foires d'atteindre le public pendant tout le cours de l'année.

Je suis persuadé qu'à condition de tirer parti de toutes les possibilités d'appui, les musées des divers pays pourront organiser des expositions qui concourront à faire comprendre les programmes d'assistance technique.

La réussite ou l'échec des programmes d'assistance technique dépend, et non dans une faible mesure, de leur portée auprès du public. Les musées peuvent par des expositions montrant les principaux aspects de l'agriculture américaine — récoltes, cheptel, habitations — aider à faire connaître et comprendre les États-Unis dans les autres pays.

Les expositions des États-Unis d'Amérique destinées à d'autres pays, et notamment aux pays insuffisamment développés, devront insister sur le fait que la science et la technique ne jouent que depuis cinquante ans environ leur rôle prépondérant dans l'agriculture américaine. Ceci permettra de comprendre quels facteurs comportent les applications de la science et de la technique dans les pays ou les régions insuffisamment développés, et en même temps d'accroître l'espoir de tous ceux qui s'efforcent d'améliorer les conditions de travail et de vie des populations rurales. Pour accéder à leur situation actuelle les populations agricoles des États-Unis ont dû surmonter de nombreux obstacles. Elles n'ont pas trouvé d'un coup une science et une technologie toutes faites.

Les musées de l'agriculture et de l'industrie aux États-Unis et ailleurs peuvent contribuer puissamment à la compréhension commune de l'agriculture et de ses problèmes et amener à l'emploi d'expositions de matériel agricole dans l'éducation des adultes.

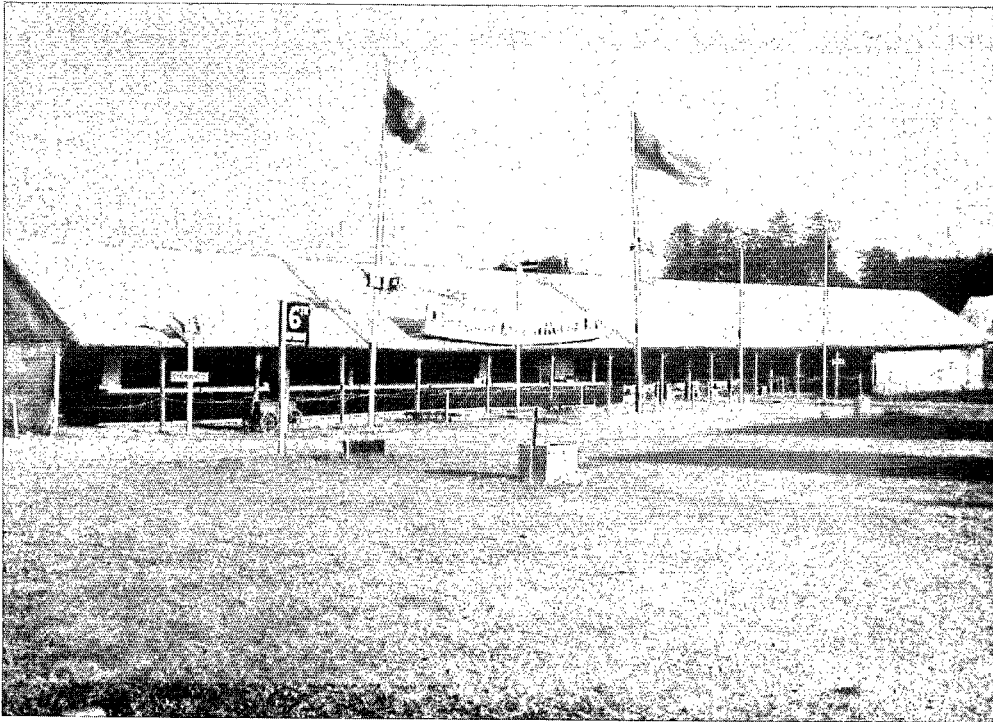
J'ai parfois l'impression que les spécialistes des musées attendent de l'administration de l'assistance technique qu'elle fasse appel à eux et que de leur côté les chefs des missions d'assistance technique hésitent à s'adresser aux musées. Je souhaiterais que dans les pays insuffisamment développés, les conservateurs de musées obtiennent l'aide des ministères de l'agriculture et de l'industrie pour recevoir du matériel d'exposition du genre que j'ai indiqué. De leur côté, les personnels des musées américains sont probablement en relations avec ceux des pays insuffisamment développés. Si ce n'était pas le cas, l'administration de la coopération technique pourrait consulter ces musées américains sur le matériel d'exposition approprié disponible.

Pour présenter ces suggestions, je me place au point de vue d'un éducateur des adultes ayant de longues années d'expérience et non à celui d'un directeur de musée : je les crois de nature à développer la compréhension entre les peuples



3. EXHIBITION OF RURAL ARTS : *Pisgah Forest Pottery*. Patio de bâtiment principal du Department of Agriculture des États-Unis d'Amérique, à l'Exposition d'artisanat rural.

3. Patio of the main building of the U.S. Department of Agriculture.

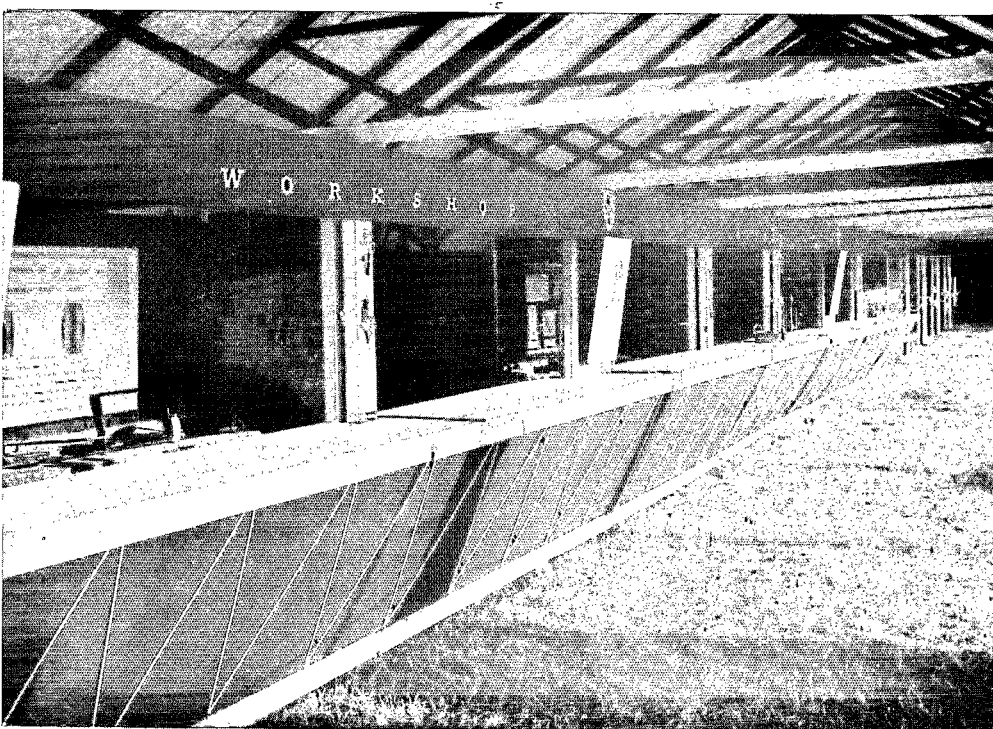


4. MUSEUM OF ENGLISH RURAL LIFE, University of Reading. Royal Show, Newton Abbot (Devon) 1951, 1952. Le musée a participé à cette exposition grâce à la Royal Agricultural Society. Vue générale du pavillon du musée. Plus de 27.000 visiteurs y ont défilé au cours des quatre jours qu'a duré cette manifestation. Les stands étaient montés sous un abri de toile sans façade, mesurant 130 pieds de long sur 20 de profondeur. La construction avait été faite principalement de contreplaqué, de jute et de toile; où c'était possible, on a utilisé le bois de la charpente.

5. MUSEUM OF ENGLISH RURAL LIFE, University of Reading. Royal Show, Newton Abbot (Devon) 1951, 1952. L'exposition avait pour sujet: *Le musée au travail*. Les cultivateurs avaient été invités à apporter des objets et à voir le personnel du musée les nettoyer, les cataloguer et les étiqueter. Le pavillon abritait l'atelier, le bureau, les réserves et les stands. Les sections consacrées aux diverses opérations avaient pour fond des panneaux illustrant certains aspects de l'activité du musée.

4. The Museum exhibited, through the courtesy of the Royal Agricultural Society, at the Royal Show. General view of the stand. Over 27,000 people passed through the stand during the four days of the show. The exhibit was mounted in a canvas shed 130 feet long by 20 feet wide, open at the front. Construction materials were mostly hardboard, hessian and canvas, utilizing the wooden construction of the frame where possible.

5. The theme of the exhibit was: *The Museum at work*. Farmers were encouraged to bring material to the show and to see it being cleaned, catalogued and recorded by the Museum staff. The exhibit was divided into workshop, office, store and display. The working sections were backed by panels depicting special features of the Museum's work.



et à exercer une heureuse influence dans le domaine de l'assistance technique.

Les diapositifs, les films fixes, les films, les photographies documentaires aident puissamment à faire connaître l'agriculture des divers pays ainsi que les applications des sciences et des techniques aux travaux agricoles et à la vie rurale. De tels auxiliaires visuels sont d'une grande utilité dans l'enseignement. Aux États-Unis, une enquête récente sur l'utilisation du matériel visuel par les services d'extension agricole des différents États a montré qu'on a produit et utilisé en un an 70.400 photographies, 24.100 dessins et 36 films.

Voici quelques suggestions pratiques en vue d'échanges de matériel d'exposition intéressant l'agriculture entre les pays où celle-ci est très développée et ceux où elle l'est insuffisamment. À la fin de la seconde guerre mondiale, l'emploi du maïs hybride dans l'agriculture s'est beaucoup développé en Italie à la suite de l'envoi dans ce pays d'épis échantillons. En exposant dans les musées de notre pays certains instruments agricoles couramment utilisés dans les pays insuffisamment développés on aiderait les Américains à mieux comprendre ce qu'est l'agriculture dans ces régions. En exposant de même, dans les musées des pays insuffisamment développés, des outils et machines agricoles modernes utilisés aux États-Unis, et des spécimens des récoltes et des produits agricoles américains on obtiendrait sans doute des résultats non moins féconds. Le musée de la Bucks County Historical Society à Doylestown, Pennsylvanie, offre un exemple frappant du rôle éducatif des musées dans le domaine agricole. Il possède, outre une section industrielle, une très belle collection d'outils et d'ustensiles — importés à l'époque coloniale ou imités de modèles européens — en usage aux États-Unis jusqu'aux alentours de 1820. Un opuscule, publié par le musée en juin 1951, présente ainsi cette collection: « Ces outils montrent que sur le chemin des nécessités humaines — nourriture, habillement, abri et transport — de nombreux hommes, certains venus sur nos rivages, ont dans de nombreux pays vécu, peiné et lutté contre une nature identique et de la même façon. »

Les musées sont particulièrement bien outillés pour atteindre le public et lui montrer ce que fut cette vie de labeur et de lutte (fig. 4-8). Leur méthode d'approche

est surtout visuelle. Ils parlent à l'homme en termes concrets. Leurs dioramas et leurs autres modes de présentation sont intelligibles à tous les niveaux de culture. Aux États-Unis, les services d'extension agricole ont surtout recours à la démonstration — c'est-à-dire à l'enseignement visuel — pour faire comprendre le fonctionnement d'une ferme modèle ou l'aménagement d'une habitation moderne. L'étendue des résultats est marquée par le fait qu'en 1950, quelque 60.000 démonstrations pratiques — accompagnées évidemment d'explications orales — ont été faites devant plus de deux millions et demi de personnes. Ces chiffres montrent bien la portée de cette méthode et les immenses possibilités qui s'offrent à une action concertée des musées et des autres forces qui s'exercent dans le domaine de l'éducation des adultes. Nous n'avons fait ici qu'effleurer la question du rôle des musées dans le cadre des programmes d'assistance technique. Je suis persuadé que les directeurs et le personnel des musées, avec leur compétence et leur ingéniosité, sauront découvrir des possibilités plus vastes encore que celles que j'ai mentionnées.

(Traduit de l'anglais.)

MUSEUMS AND TECHNICAL ASSISTANCE

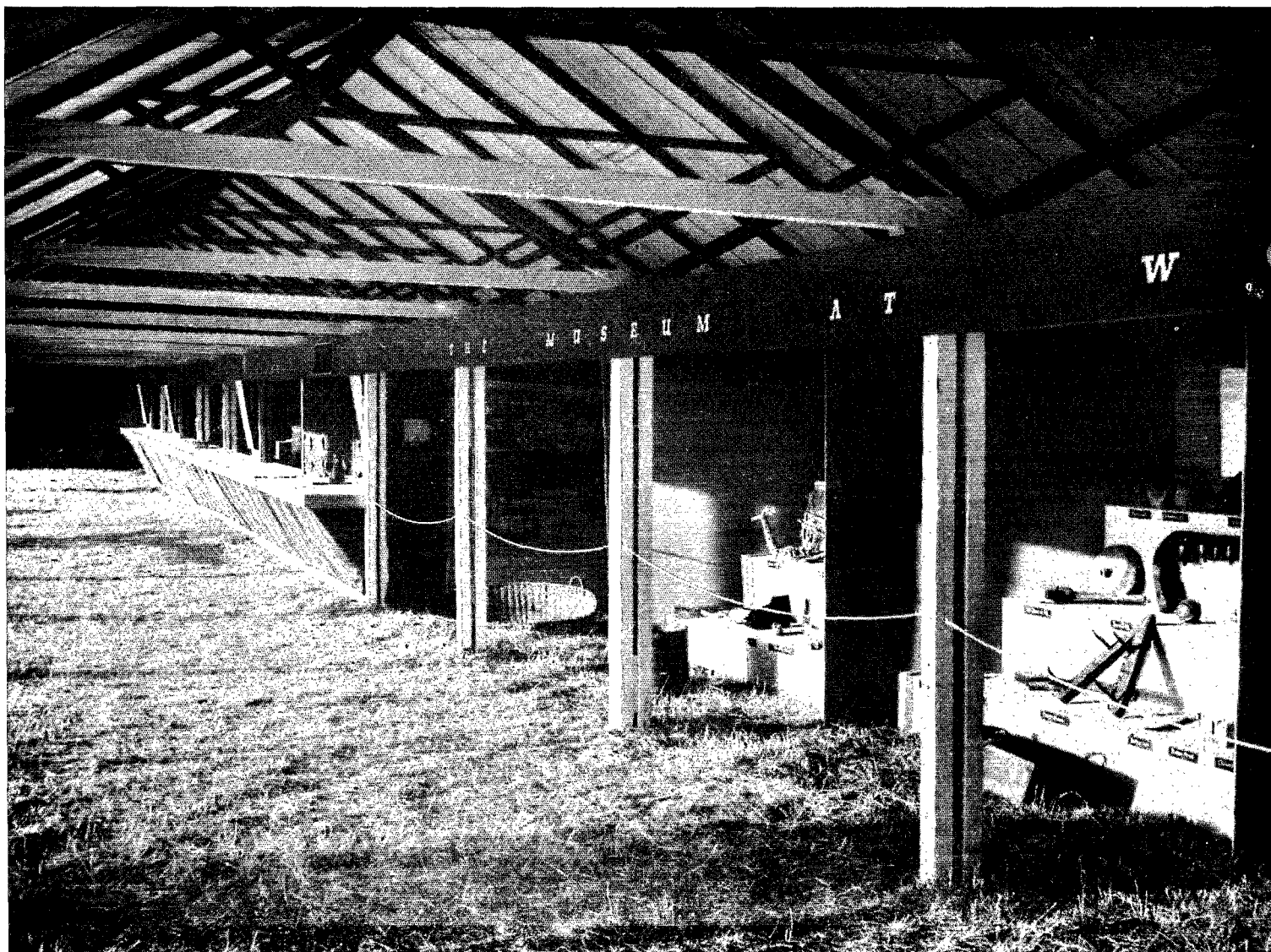
by M. L. WILSON

THE technical assistance programmes of the United Nations and its Specialized Agencies and the particular programmes of the various countries, such as the Point Four Programme of the United States, represent a great co-operative movement to raise the standards of living throughout the world. They seek in the shortest time possible to take to the under-developed countries the application of science, more particularly in the fields of agriculture, industry, health, and education. The aim is to increase the flow of food and fibre from agriculture, to develop industry and manufacture, to improve sanitation and hygiene and to assist the development of schools so that illiteracy may be banished from the face of the earth. This action represents a great peaceful revolution, to which, I feel, museums can make a very direct educational contribution.

Such world-wide basic activities can only succeed when they develop, along with the programme, mutual understanding and co-operation which are reflected in the policies of government and in the activities of the individual citizens of nations. One of the basic elements of this programme lies, then, in the field of adult education.

The type of adult education which bears most directly on Point Four Programme of the United States and on the Technical Assistance Programme of the United Nations, is one that develops common understanding of the basic problems, the patterns of living, and the cultures of the under-developed countries. Such an understanding would lead to a knowledge of how, without great change in the ideals and aspirations of the people, science can be applied in ways that will give greater abundance, greater security, and opportunity for rapid material progress. The work is twofold: to inform the citizen and the general public in the more advanced countries of the real conditions of living in the under-developed countries and, on the reverse side, to aid in developing widespread understanding in the under-developed countries as to the nature of science and technology and how these may be applied to achieve much higher standards of living. Adult education makes possible the rapid development of such understandings so as to keep pace with, if not to outstrip development in technical fields. We know that visual education, by which the eye conveys to the brain ideas presented through exhibits, in motion pictures, and on printed page, becomes the more important as radio and television exert an ever wider influence.

Science's views on education and social change are based mainly on the concept of culture as developed by anthropologists, psychologists, and sociologists during the last quarter of a century and on the theory of the learning process developed by psychologists and educators. The process of introducing new methods in agriculture and industry is not a new one. It has been going on sometimes slowly and sometimes rapidly, through what the social sciences term *effusion*, since man has been man. When the people of a given country take one step in the direction of agricultural development and technology and if the process is successful in producing results, a change has taken place in the individual culture of the people which makes easy



6. MUSEUM OF ENGLISH RURAL LIFE, University of Reading. Royal Show, Newton Abbot (Devon) 1951, 1952. La visite du pavillon se faisait de gauche à droite. Cette vue, prise de la sortie, montre les objets qui illustraient les trois principaux domaines d'activité du musée, à savoir l'agriculture, l'artisanat rural et la ferme.

6. The exhibit ran left to right and this view is taken from the exit showing the display and which featured the three main aspects of the Museum's work: Agriculture, Rural Crafts and The Farmhouse.

the second step. Museums can play a very important part in this process in two ways: first by presenting up-to-date exhibits telling the story of technical assistance in terms of the special interest of the country concerned; and second, since museum directors and staff are experts in visual education through exhibits, they can give leadership to this phase of the educational programme within their country.

Since my special field is agriculture, I shall draw specific illustrations and suggestions from the domain of agriculture, and the institutions connected with it in the United States.

State and county fairs where exhibits and other visual media are used (*fig. 1, 2, 3*) are a very effective force in conveying modern ideas on farming and home-making to the rural population of the United States. It is, in fact, estimated that 2,200 fairs are held there yearly, almost all of them having agricultural exhibits, and some being entirely devoted to agriculture. In addition to exhibits by educational institutions, manufacturers of farm and home equipment and machinery display their products at these fairs. Exhibits and displays by industrial organizations not only bring to rural people the latest developments in their fields, but they give the viewer the opportunity to compare the relative merits of various products. In view of the co-operation on the part of industry in exhibiting at fairs, it may be possible for museums in the United States and in other countries to obtain assistance from industry in building exhibits in connexion with technical assistance programmes. Moreover, museums have a decided advantage over fairs in reaching the people—they are open the year round.

I believe that if all sources of help are fully explored, museums in the various countries will be able to have exhibits that will make a fundamental contribution to an understanding of technical assistance programmes.

The success or failure of technical assistance programmes will depend, to no

small degree, on the extent to which they are understood. Museums, through exhibits showing American agriculture in its more important aspects—crops, livestock and housing—can help to build up an understanding and knowledge of the United States in other lands.

Exhibits from the United States for showing in other countries, especially in under-developed countries, should emphasize that it is only within the last 50 years or so in the United States that science and technology have taken a primary role in agriculture. This should lead to better understanding of the factors involved in the application of science and technology in under-developed countries or areas. And it should give added hope too, to all those working toward the attainment of better farming and better farm living. The farm people of this country had to overcome many obstacles before reaching their present status. Science and technology did not come to them all at once and ready-made.

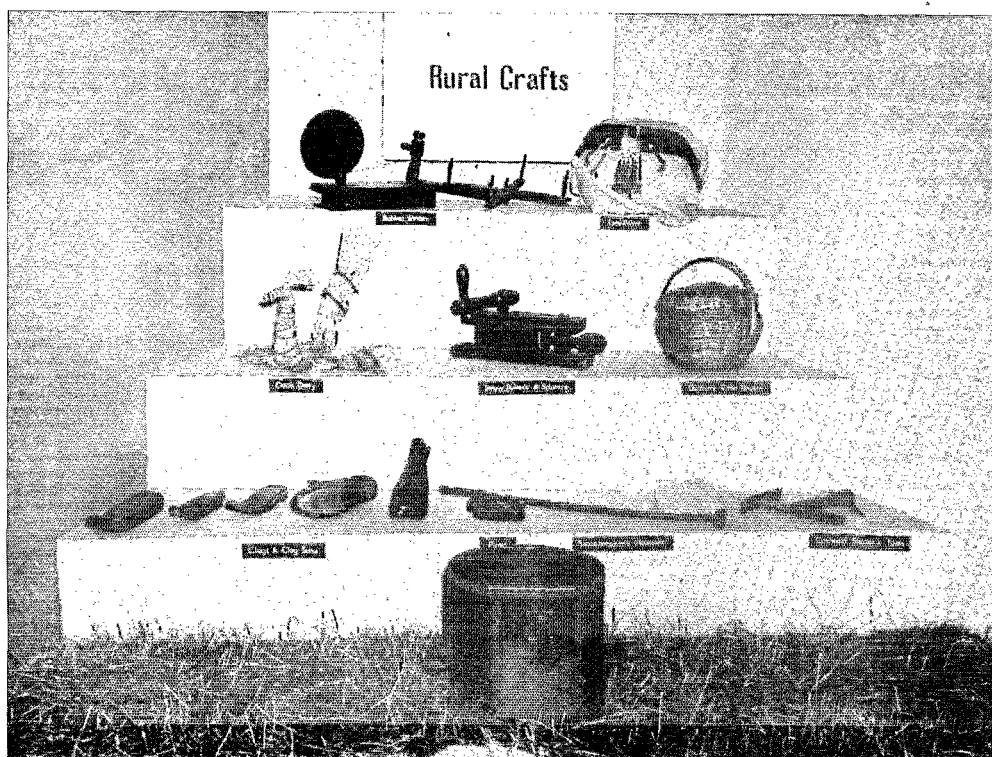
Agricultural and industrial museums throughout the world and in the United States could do much to create common understanding of agriculture and its problems, and to promote use of agricultural exhibit material in adult education.

I sometimes feel that those engaged in museum work are awaiting a call from the technical assistance people. By the same token, heads of technical assistance missions are apt to be hesitant in approaching the staffs of museums. I would like to suggest that, in under-developed countries, museum directors seek the assistance of Ministries of Agriculture and Industry in getting appropriate materials of the type I have indicated. In turn, museum staffs in the United States are probably in touch with museums in under-developed countries. If that is not the case, the Technical Co-operation Administration would probably be able to consult officials of such museums regarding appropriate materials for exhibition in the United States.

My suggestions are made from the standpoint of one who has been in the field of adult education for many years, and not from that of a museum director. I am making these suggestions because of the possibilities they offer for better understanding among the peoples of the world, and the influence they can have in the field of technical assistance.

Slides, slidefilms, motion pictures, and documentary photographs can play an important role in interpreting the agricultures of the respective countries and in showing applications of science and technology to farming and to the farm home. Visual aids such as these are a great help in teaching. In the United States a national survey was recently conducted to find out the uses made of visual-aids materials by the various State Agricultural Extension Services. The survey showed that 70,400 photographs, 24,100 art drawings, and 36 motion pictures were made and used during the year.

As for the exchange of exhibit materials on agricultural subjects between countries whose agriculture is highly developed and those where it is under-developed, several specific suggestions may be in order. After the close of the second world war, for example, ears of hybrid corn from the United States sent to Italy helped to develop the use of hybrid corn in Italian agriculture. It appears to me that the exhibition in museums in our country of agricultural tools currently being used in under-developed areas would help the people of the United States better to understand the agriculture of those areas. Exhibits of modern farm tools and machinery and examples of crops and crop products from the United States in the museums of under-developed countries should prove equally stimulating and productive.



7. MUSEUM OF ENGLISH RURAL LIFE, University of Reading. Royal Show, Newton Abbot (Devon) 1951, 1952. Le plan de l'exposition avait été conçu par un étudiant de l'université qui, avec un aide, exécuta tous les travaux d'art, à l'exception des agrandissements photographiques, dont fut chargé un spécialiste du dehors; les frais ont donc été réduits au minimum. Les caractères des titres apposés sur les stands étaient en papier procédé.

7. The exhibit was designed by a student from the University who, together with an assistant, executed all the art work apart from the photo-blow-ups which were contracted out. The cost was therefore kept to a minimum. The titles on the stands were cut in scraper board.



8. MUSEUM OF ENGLISH RURAL LIFE, University of Reading. Royal Show, Newton Abbot (Devon) 1951, 1952. Les trois stands, seuls construits à l'avance et faits de tasseaux et de contreplaqué, étaient montés en sections de façon à pouvoir resservir. L'agencement des couleurs était simple, tout étant peint en gris, en brun ocre et en jaune.

8. The three display sections, the only portions of the exhibit constructed in advance, were designed in sections for re-use out of wood batten and hardwood. The colour scheme throughout was simply treated using grey, terra-cotta and yellow.

The museum of the Bucks County Historical Society at Doylestown, Pennsylvania, U.S.A., throws an illuminating sidelight on the educational role of museums in the agricultural field. This museum contains, in addition to its industrial exhibits, a very fine collection of tools and utensils imported during the colonial era, or copied from European types used in the United States up to about 1820. A leaflet published by the museum in June 1951 refers to this material as follows: "These tools show that along the chief pathways of human necessity, food, clothing, shelter, transport, many men in many lands, some of whom have come to our shores, have lived, toiled and struggled with the same Nature in the same way."

In portraying this business of living, toiling, and struggling, museums have a very decided advantage in reaching people (*fig. 4-8*). Their approach is largely visual; they speak to man not in abstract but in concrete terms. Even the unlettered can learn from the modern museum with its dioramas and other means of reaching the mind of man. In the United States one of the prime methods used by agricultural extension workers is the demonstration—which is fundamentally teaching by visual means—showing the actual improved farm or the modern home practices being used. The widespread impact of this method is revealed in the fact that nearly 60,000 result demonstrations were presented to more than two-and-a-half million persons in 1950. Oral explanations, of course, are given in connexion with such demonstrations. These figures should indicate the tremendous possibilities that lie ahead if museums can be geared in with other forces working in the field of adult education. What this would mean to technical assistance programmes has only been touched upon in this article. But I am sure that directors of museums and their staffs will see in the light of their high technical skills and creative abilities even broader possibilities than I have sketched.

L'EXPÉRIENCE PÉDAGOGIQUE DU MUSÉE DE L'HISTOIRE DE FRANCE

par RÉGINE PERNOUD

LORSQU'EN 1949 M. Charles Braibant, directeur des Archives nationales, entreprit la réorganisation de leur musée, une rapide étude des possibilités de ce musée suffit à mettre en évidence les services qu'il pouvait et devait rendre à l'enseignement de l'histoire. Il représente en effet ce que l'on pourrait appeler le musée d'histoire à l'état pur, puisqu'il est constitué par un choix de documents des Archives nationales — ce vaste réservoir, le plus important du monde par la richesse et l'étendue des matériaux dont est faite l'histoire. Et si ce fonds des Archives nationales comporte bon nombre d'illustrations telles que miniatures, plans, cartes et estampes, si même les objets — sceaux, médailles ou encore vêtements et souvenirs divers des pièces à conviction des grands procès — ne manquent pas, il reste que c'est l'un des rares musées voués uniquement à l'histoire en ce qu'elle a de plus authentique et de plus dépouillé.

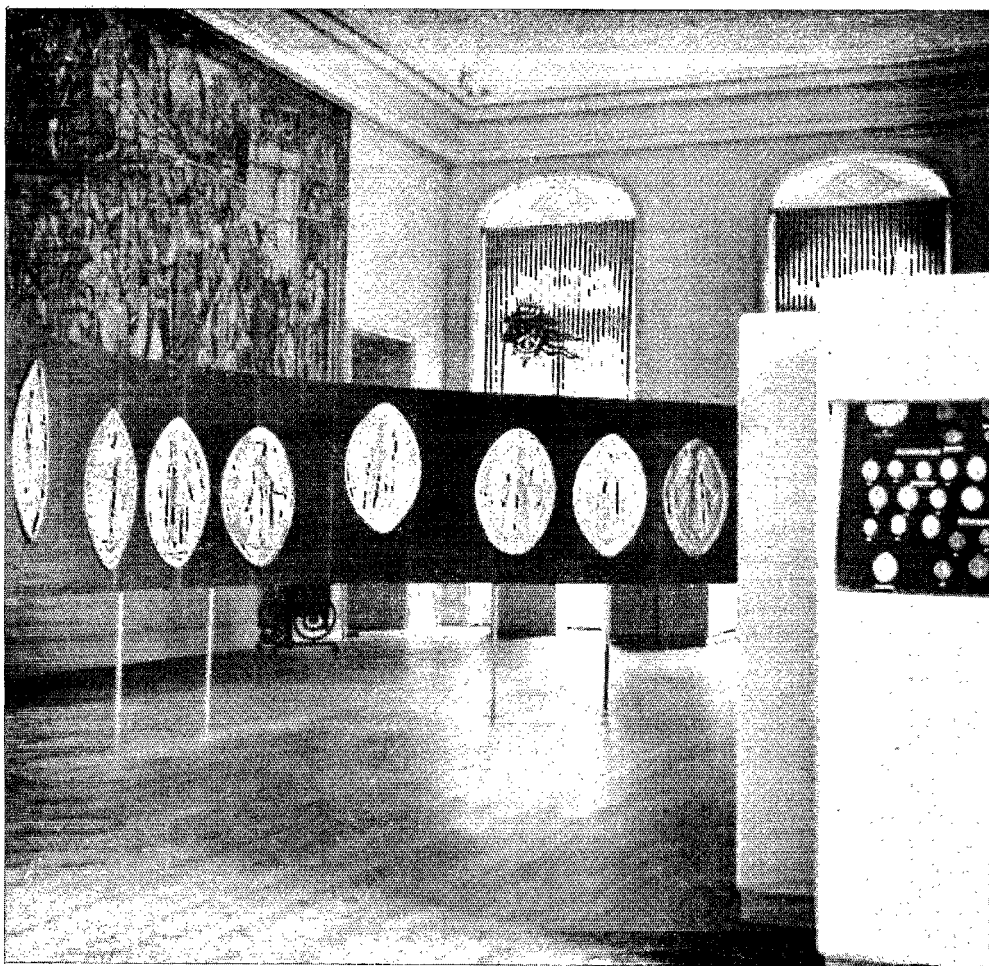
Dans ces conditions, le projet d'en faire un instrument de pédagogie pouvait, au premier abord, paraître un peu téméraire. Le document d'histoire n'est-il pas, par définition, quelque chose d'aride, d'inaccessible tout au moins à des enfants d'âge scolaire, et qu'on devrait réserver au public averti et aux érudits? Pourtant bien des raisons nous poussaient à tenter l'expérience : d'abord la tendance qui se manifeste de plus en plus au sein de l'Enseignement à substituer aux méthodes purement livresques des méthodes plus actives, à mettre l'écolier, l'étudiant en contact direct avec l'objet de ses études et, par conséquent, à multiplier les enquêtes et les visites de musées; ensuite le goût dont témoigne aujourd'hui le public pour l'histoire, et précisément pour l'histoire considérée sous forme de document, sans altération possible. Enfin, il faut ajouter que le Musée de l'histoire de France bénéficie de son cadre exceptionnel : s'il est quelque peu difficile d'accès — bien que situé à moins de cinq cents mètres de l'Hôtel de Ville, donc au cœur de Paris — le palais Soubise offre à son visiteur un raccourci unique en son genre des diverses périodes de l'histoire de France : moyen âge avec les belles tours de l'hôtel de Clisson, Renaissance avec les sombres murailles de l'hôtel de Guise, qui fut, lors des guerres de religion, le rival du Louvre, siècles classiques avec les façades et les superbes cours intérieures des hôtels de Soubise et de Rohan; une simple promenade peut donc s'y transformer en un vivant cours d'architecture et d'histoire de l'art, auquel la visite des ravissants salons de Rohan ou des somptueux appartements de la princesse de Soubise enlève toute aridité.

Il fut donc décidé d'entreprendre l'expérience de façon aussi complète que le permettraient les moyens mis à la disposition du directeur des Archives nationales par l'administration; on ne faisait d'ailleurs que reprendre en cela une tradition ébauchée au musée dès les temps déjà lointains de sa création par Napoléon III, et poursuivie par la suite, dans la mesure où s'y prêtaient des conditions peu favorables, lors de sa réouverture après la guerre. Les encouragements nous vinrent de divers côtés, et notamment de la Direction des musées de France, qui nous engagea vivement à développer au maximum cet aspect de l'activité du musée. Aussi, sans même attendre que les aménagements indispensables aient pu être menés à bien (le musée, en 1949, n'était ni chauffé, ni éclairé; sa présentation, en ce qui concernait les vitrines du Second Empire, laissait encore beaucoup à désirer, ne fût-ce que pour la sécurité des documents), s'est-on préoccupé de jeter les bases du futur Service éducatif.

Dans nos projets, en effet, l'activité du musée, du point de vue pédagogique, devait être à double sens : avoir sur place un service pouvant recevoir et guider les visiteurs, enfants d'abord, adultes ensuite — puisqu'il ne saurait être question, à notre époque, de négliger l'éducation des adultes, — avoir, dans les établissements d'enseignement, des correspondants renseignés sur l'existence du musée et les services qu'il peut rendre et suffisamment intéressés par la question pour se faire eux-mêmes nos propagandistes et organiser les visites de leur établissement.

Coïncidant avec le mouvement suscité pour la croisade des musées¹, la réalisation

1. Une réunion s'est tenue à Paris le 7 juillet 1950 sous la présidence du recteur de l'Université de Paris, en vue d'établir les modalités pratiques d'une collaboration entre les directions de l'enseignement et celle des musées de France dans le domaine de l'éducation nationale.



9. MUSÉE DE L'HISTOIRE DE FRANCE, PARIS. Exposition *Les blasons et les sceaux*, 1950. Des photographies de moulages de sceaux, très agrandies (environ vingt fois) et disposées sur un écran sinueux, en papier velours, montrent l'évolution du costume féminin au cours du moyen âge.

9. Exhibition *Coats of Arms and Seals*, 1950. The development of women's costume during the Middle Ages is illustrated by photographs of impressions made from seals, much enlarged (about 20 times) and arranged on a curved screen of paper.

du premier point de notre programme fut rendue possible par l'intelligente compréhension de M. Gustave Monod, alors directeur de l'enseignement du second degré, venu visiter avec les inspecteurs généraux de l'enseignement l'exposition organisée en 1950 au musée sur *L'art et la vie au moyen âge dans les blasons et les sceaux* (fig. 9). Notre entreprise rencontra à l'Éducation nationale un accueil favorable et bientôt le musée disposait de trois, puis quatre adjointes d'enseignement qui lui consacraient la moitié de leur temps. Leurs tout premiers efforts furent employés à mettre à exécution la seconde partie de ce programme : susciter des correspondants du musée dans chaque établissement. Circulaires, réunions de professeurs et d'inspecteurs généraux, invitations lancées à l'occasion des diverses expositions organisées par les Archives nationales eurent bientôt pour résultat de faire connaître le musée et d'intéresser à son activité un certain nombre d'enseignants recrutés surtout, comme il se doit, parmi les professeurs d'histoire. Le mouvement n'a pas cessé de s'étendre, et, à l'heure actuelle (juillet 1952) leur

nombre est de 243 : ce qui signifie que dans 243 établissements d'enseignement le musée possède un correspondant, disons mieux : un sympathisant, un ami avec lequel les contacts personnels sont établis et renouvelés plusieurs fois par an, et qui organise lui-même les visites scolaires de son école ou de son lycée. C'est grâce à ce système que nous recevons facilement cinq, six visites d'un même établissement ; le record en ce sens semble avoir été atteint par ce professeur d'un cours complémentaire (école d'horlogerie) qui, lors d'une exposition, organisa quatorze visites à lui seul.

Car il ne faudrait pas croire que seuls les établissements d'enseignement secondaire aient bénéficié de l'activité pédagogique du musée : si leurs élèves se trouvent être, soit à cause de leur âge, soit à cause du programme étudié, ceux dont les visites sont les plus fréquentes, si à l'heure actuelle tous les lycées de Paris, lycées de filles et de garçons, et un bon nombre de lycées de l'académie de Paris ont un correspondant, nombreux aussi sont ceux qui appartiennent à des établissements du premier degré. Citons en particulier les 25 correspondants de collèges techniques, les 30 correspondants de cours complémentaires, ou les 40 correspondants d'écoles primaires. Le musée compte aussi des correspondants à l'Université, ou dans des centres comme la Cité universitaire, ou enfin auprès des groupements culturels tels que ceux qui dépendent, par exemple, du service des activités sociales de la Société nationale des chemins de fer français.

Avec ces correspondants, nous tentons, disions-nous, de renouveler fréquemment les contacts ; rien ne nous paraît plus précieux en effet que ce lien personnel qui crée des rapports vraiment vivants entre le musée et l'enseignement. Il y a d'abord les expositions ; immédiatement après chaque inauguration, une visite est organisée spécialement à leur intention par le Service éducatif. Ils peuvent ainsi se rendre compte de l'intérêt des documents réunis, et, en dehors du plaisir qu'ils y prennent personnellement, voir à quelles classes la visite sera le plus profitable. Au début de l'année 1951-1952, nous avons pu, à la présentation de l'exposition *Un demi-siècle d'histoire*, ajouter l'agrément d'un concert de mélodies anciennes, gracieusement donné, dans les salons de Rohan, par une cantatrice d'un talent exquis. A la fin de cette même année scolaire, il nous a été possible, toujours grâce à des concours

bénévoles, de les faire bénéficier de la présentation du film *Napoléon Bonaparte*, qui n'avait pas encore été présenté au public, et dont le sujet cadrerait particulièrement bien avec l'ouverture de notre salle du Premier Empire.

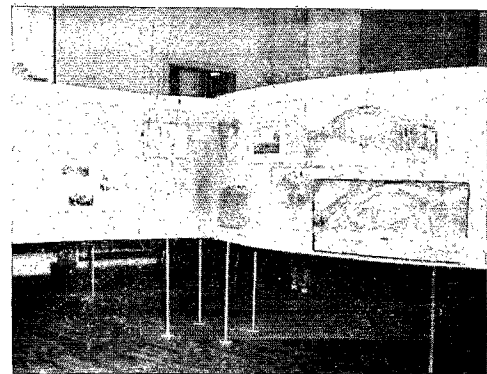
C'est, nous devons le dire, grâce aux efforts et au dévouement de nos correspondants qu'un grand nombre de visites scolaires ont pu être organisées sous la direction de notre Service éducatif et bien qu'il se soit agi jusqu'à présent de conditions toutes provisoires, puisqu'en fait le musée n'a pu être rouvert au public que dans la dernière semaine de mai 1952. Jusque-là, les visites portaient essentiellement sur les dépôts d'archives, sur les bâtiments et la décoration des salons, sur les diverses expositions : *Fénelon et son temps*, par exemple, organisée en janvier 1952 à l'hôtel de Rohan.

Elles ont porté aussi, à partir du mois de mars 1952, sur ce que nous avons appelé nos *Expositions pédagogiques*. En effet, entre-temps — et toujours grâce à ces contacts directs avec les enseignants dont ils profitent pour nous exprimer leurs desiderata — nous était apparue la nécessité de nous mettre avec plus de souplesse encore à leur disposition : l'optique du conservateur de musée n'est pas forcément celle de l'enseignant, pour qui compte surtout le but pratique et immédiat d'illustrer et de faire revivre devant ses élèves une leçon d'histoire entrant dans le cadre d'un programme bien délimité. Et de plus, dans notre cas particulier, il s'agissait de devancer la réorganisation, forcément lente et réalisable par étapes, du musée tout entier.

Nous avons donc eu l'idée de faire préparer par le Service éducatif de petites expositions mises en tout temps à la portée des maîtres et des élèves, et qui se présentent sous forme d'un ensemble de documents — une quinzaine en général — relatifs à une question du programme. Il a paru pratique, afin d'y intéresser le plus grand nombre possible d'élèves, de traiter pour commencer deux sujets par classe, et c'est ainsi qu'ont été élaborées des expositions concernant : *Les villes médiévales* (fig. 10), *La société féodale* (fig. 12), *La Réforme en France*, *Les lettres et les arts au XVII^e siècle*, *La France en 1789*, *L'œuvre de la Convention nationale*, etc. Chaque groupe de documents est rassemblé dans un carton, où se trouvent aussi des illustrations : estampes, photographies, reproductions, etc., destinées à rendre la leçon plus vivante. La liste des expositions prêtes a été remise à nos correspondants, et toutes les fois qu'une classe désire se faire montrer l'une ou l'autre, un simple coup de téléphone à notre service éducatif suffit : les documents, extraits de leur carton, sont disposés dans une petite salle réservée à cet usage, où notre professeur d'accueil — c'est le nom donné par l'Éducation nationale à ses membres détachés au musée — donne à loisir les explications nécessaires; elle fait même mieux : elle remet aux élèves et fait circuler parmi eux quelques documents (fig. 11, 12, 13). Les élèves peuvent à leur gré les examiner, les manipuler, les étudier. A cet effet, chaque document a été muni d'un système de protection spécial : les uns pris entre deux plaques de rhodoïd suffisamment épaisses pour qu'on ne puisse pas les plier, les autres placés dans un carton, dont une surface, plus ou moins grande suivant les besoins, est remplacée par un rhodoïd transparent; les sceaux, lorsqu'il y en a, sont entourés d'un petit cercle de carton qui les isole à l'intérieur même du système de protection du document. Ainsi n'y a-t-il aucun risque : papiers et parchemins précieux peuvent passer entre les mains les plus indiscretes sans avoir à souffrir le moins du monde de cette manipulation; enveloppes ou cartons sont conçus de telle sorte qu'ils n'en pourraient être extraits sans que l'on arrache les petits crochets qui les maintiennent, et les manipulations s'effectuent sous la double surveillance du professeur de la classe et de celui du musée.

En revanche, quelle émotion pour l'élève d'avoir entre les mains le cahier des doléances de Paris ou la charte de franchises de Compiègne, de pouvoir même les déchiffrer, en lire les passages principaux, avoir en un mot l'impression de découvrir l'histoire. Un étiquetage discret, des traits tirés sur l'enveloppe indiquent en transparence les passages les plus significatifs, ceux qui demandent à être lus et traduits si cela est nécessaire; enfin, pour les leçons relatives au moyen âge, on fait circuler entre les élèves des moulages de sceaux (fig. 14) — ces merveilleux instruments de travail à l'aide desquels un professeur avisé peut commenter toute la vie médiévale (fig. 15, 16), et qui sont, du point de vue artistique, autant de petits chefs-d'œuvre.

Ainsi comprises, les visites du Musée de l'histoire de France deviennent pour les élèves de passionnantes, d'inoubliables leçons. Et les résultats en sont d'autant



10. MUSÉE DE L'HISTOIRE DE FRANCE, PARIS. *Les villes médiévales*. Panneaux courbes en contreplaqué, fixés sur pieds tubulaires démontables et qui, disposés en S dans la fig. 9, ont été montés ici selon les besoins de l'exposition en forme de tourniquet.

10. *Mediaeval Cities*. Curved plywood panels, fixed to detachable tubular legs; these are arranged in an S-shape in fig. 9, and are shown here in turnstile form, to suit the needs of the exhibition.



17. MUSÉE DE L'HISTOIRE DE FRANCE, Paris. Système de protection pour les documents de faible épaisseur; ils sont disposés sur un carton comme sur un panneau; une feuille de rhodoïd solidement fixée au carton par des crochets maintient le tout.

17. A way of protecting thin documents: they are arranged on a sheet of cardboard and covered with a sheet of transparent plastic material which is firmly fastened to the cardboard by hooks.

enseignants et fait bien augurer de l'avenir. En dehors de ces expositions, 107 groupes scolaires avaient été reçus et guidés au palais Soubise pendant la même période. Toutes ces visites, mobilisant ou non le Service éducatif, sont entièrement gratuites, ainsi que les diverses manifestations organisées à l'intention de nos correspondants.

Tout cela, inutile de le dire, reste encore très au-dessous des possibilités du Musée de l'histoire de France, et les projets ne manquent pas: en tout premier lieu pour l'élaboration de films fixes, qui permettront aux établissements éloignés de la capitale de jouir à domicile de ce contact direct avec le document qui s'est révélé si fructueux; ensuite pour améliorer nos présentations: quand donc pourrons-nous disposer, pour cela, de la salle de conférences et de projections dont nous rêvons? Nos locaux n'y sont pas adaptés, et la maigreur des crédits dont nous disposons repousse extrêmement loin ces aménagements qui pourtant complèteraient de façon si heureuse les visites telles qu'elles sont comprises aujourd'hui. Et, bien entendu, nous comptons traiter successivement la plus grande partie des programmes d'histoire, étendre notre action d'une part aux étudiants qui, soit pour l'histoire, soit même pour les lettres ou le droit, peuvent trouver au musée l'objet de travaux approfondis, d'autre part aux divers groupements culturels, jusqu'ici insuffisamment prospectés. Les tâches, on le voit, ne manquent pas, mais les débuts de cette expérience pédagogique ont été assez prometteurs pour qu'on se sente encouragé à la poursuivre avec enthousiasme.

AN EDUCATIONAL EXPERIMENT BY THE MUSÉE DE L'HISTOIRE DE FRANCE

by RÉGINE PERNOUD

IN 1949, when Mr. Charles Braibant, Director of the Archives nationales, started the reorganization of the museum, a brief survey of its possibilities was enough to indicate that it could and should be of great value in the teaching of history. It is indeed a perfect example of a history museum, since its exhibits are selected from among the documents in the Archives nationales, that vast storehouse and the richest and most comprehensive collection of its kind to be found in the world, of the raw materials which make history. And while its inheritance from the Archives nationales includes a considerable amount of illustrative material—miniatures, plans, maps, engravings, and so on—and of exhibits in the usual sense of the word—seals, medallions, garments, objects produced as evidence at certain famous trials, etc.—it is none the less one of the very few museums that are exclusively concerned with genuine history as revealed by research.

This being so, the idea of transforming it into a means of education might at first glance appear a little rash. For historical documents are generally regarded as dry-

mieux contrôlables que nous ne manquons pas d'inviter les professeurs à nous faire part, toutes les fois que la chose est possible, des travaux auxquels elles donnent lieu de la part de leurs élèves. A diverses reprises, des vitrines entières de travaux d'élèves ont été ainsi exposées: comptes rendus, croquis, albums personnels, ou même modelages, broderies dans lesquels on retrouve, transposés, les motifs de décoration des salons, les sceaux, les objets d'exposition, etc.

Pour s'en tenir au premier semestre de cette année 1952 — année d'essais, de tâtonnements — signalons que ces expositions pédagogiques ont été réclamées 68 fois en 72 jours de visites scolaires (elles ne sont en circulation que depuis le milieu du mois de mars); cela montre assez l'accueil qui leur a été réservé par les

as-dust things, beyond the grasp of schoolchildren at any rate, meant only for an educated public and for scholars. For various reasons, however, we were tempted to make the experiment. In the first place, there was the growing tendency in education to replace purely academic schooling by more active methods, that is, to bring the schoolboy or student into direct contact with his subject, by encouraging him to make his own investigations and hence to visit museums. Secondly there was the fact that the public is beginning to develop a keen interest in history, particularly in history in its documentary form, which allows of no distortion. It must also be remembered that the Musée de l'histoire de France has the advantage of very exceptional premises. The Palais Soubise may be a little difficult to find—though it is in the very heart of Paris, about 500 yards from the Hôtel-de-Ville—but it gives the visitor a unique glimpse of the different periods of French history. For here we have the Middle Ages, in the beautiful turrets of the Hotel de Clisson; the Renaissance, in the gloomy walls of the Hotel de Guise, which rivalled the Louvre during the period of the religious wars; and the classical period, with the façades and the magnificent inner courtyards of the Hotel de Soubise and the Hotel de Rohan. A mere walk round the buildings is therefore an object lesson in architecture and in history of art—a lesson that cannot be dry to anyone who goes on to visit the lovely reception-rooms in the Hotel de Rohan or the sumptuous apartments of the Princesse de Soubise.

It was decided, therefore, to experiment as fully as the existing government grant to the Museum would permit. In so doing, the Director was reviving a tradition that dates back as far as the inception of the Museum, under Napoleon III, and that was maintained, so far as unfavourable circumstances permitted, when it was reopened after the war. Our efforts were encouraged by various authorities, and in particular by the Direction des Musées de France, which urged us to expand this branch of the work to the fullest possible extent. So the preparations for the

12. MUSÉE DE L'HISTOIRE DE FRANCE, Paris. Ce groupe d'élèves d'un cours complémentaire a demandé à voir l'exposition pédagogique consacrée à : *La société féodale*. Une charte du XI^e siècle munie d'un système de protection spéciale va circuler parmi les élèves.

12. This group of students from an extension course has asked to see the educational exhibition on: *Feudal Society*. An xith-century charter, in its special protective folder, is about to be handed round.



Educational Service were begun without even waiting until the essential alterations to the premises had been completed; (in 1949 the Museum had no heating or lighting; the arrangement of the exhibits installed in the Second Empire show cases also left much to be desired, if only from the security standpoint.)

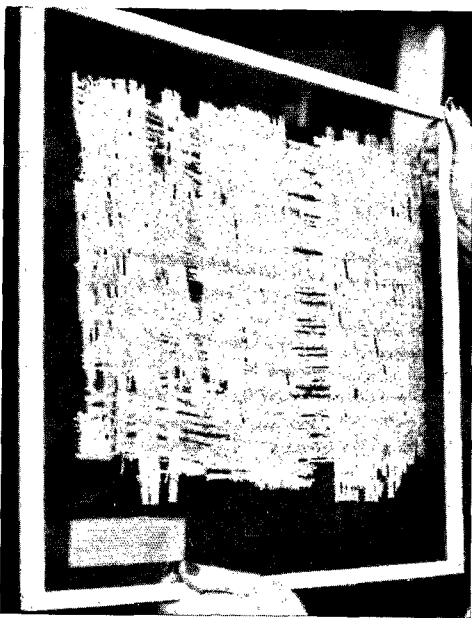
Our intention was that there should be two sides to the Museum's educational programme. Firstly, it was to provide, on the spot, guides who would receive and show round the visitors—children first and foremost, but grown-ups too, since adult education must also be catered for nowadays. Secondly, it was to have, in educational establishments, its own correspondents, who would be well informed about the Museum and the help it could provide, and sufficiently interested to act as voluntary propagandists and organize parties of visitors from their own school or college.

Our undertaking coincided with the Crusade for Museums¹ and we were able to carry out the first part of this scheme thanks to the sympathetic support we received from Mr. Gustave Monod, who in 1950, when he was Director of Secondary Education, came with the Inspectors-General of Education to visit the exhibition on *Art and Life in the Middle Ages as illustrated in Coats of Arms and Seals* (fig. 9) which the Museum held in that year. It was welcomed by the Ministry of Education, and within a short time three, and later four, educational assistants were detailed for half-time work with us. They set about putting into effect the second part of the scheme, which consisted in obtaining correspondents for the Museum in educational institutions. Circulars were sent out, meetings of teachers and inspectors were held, invitations to our different exhibitions were issued, and as a result the Museum soon began to be known and a number of teachers—especially, of course, teachers of history—became interested in its activities. The movement has been steadily growing, and at the present time (July 1952) there are 243 members of the group. This means that in 243 schools or colleges the Museum has a correspondent, or rather a sympathetic friend with whom it maintains personal relations through contacts which take place several times in the year, and who arranges group visits to the exhibitions for pupils in his own establishment. In this way, we often receive five or six visits from a single institution, the record being held by a teacher in an extension course (at the Ecole d'Horlogerie) who brought 14 different groups to one of our exhibitions.

For it should not be supposed that secondary schools are the only ones to take advantage of the Museum's educational work. It is true that, partly owing to their age and partly to their syllabus, secondary school children are our most frequent visitors, and we now have a correspondent in every lycée in Paris—whether for boys or girls—and in a number of the lycées under the Paris educational authorities. But we also have many correspondents in primary institutions—for instance, 25 in technical schools, 30 in extension courses, and 40 in primary schools. The Museum also has correspondents in the University, in centres such as the Cité universitaire, and in cultural groups such as those created by the Social Activities Department of the French Railways (SNCF).

As was said above, we take every opportunity of reviewing contact with these correspondents; for in our view nothing is more valuable than an active personal relationship between museums and the teaching profession. In the first place, there are the exhibitions. As soon as an exhibition is opened, the Educational Service arranges a special visit for teachers, who can thus judge of the interest of the exhibits and, besides enjoying them themselves, can decide which of their pupils would be most likely to benefit from seeing them. An additional pleasure was provided at the opening of the exhibition *Fifty Years of History* (1951-1952 season) by a gifted singer who most kindly gave a recital of old songs in the rooms of the Hotel de Rohan. At the end of that same school year we were fortunate in being able, again through the help of disinterested enthusiasts, to show our visitors a performance of the film *Napoléon Bonaparte*, which had not yet been publicly released, and whose theme was particularly fitted to the opening of our First Empire room.

Thanks to the unselfish work done by our correspondents, a considerable number of visits by school groups have been arranged under the management of our Educational Service; and this despite the fact that all arrangements have so far been on a temporary basis, since the Museum could not be reopened to the public



13. MUSÉE DE L'HISTOIRE DE FRANCE, Paris. Un papyrus du VII^e siècle entre deux plaques de plexiglas soudées, qui le protègent désormais hermétiquement contre tout agent extérieur de destruction: humidité, poussière, usure. Très léger et incassable, le plexiglas, qui est aussi transparent que le verre, permet une lecture parfaitement claire du document. Ce procédé a été inauguré aux Archives nationales.

13. A seventh-century papyrus between two sheets of plexiglass, which are stuck together and thus hermetically seal it against all risk of destruction from outside, such as damp, dust, or friction. The document can be read without the least difficulty through the plexiglass, which is light in weight, unbreakable, and as transparent as ordinary glass. The Archives nationales was the first institution to adopt this method.

1. A meeting was held in Paris on 7 July 1950, with the Rector of the University of Paris in the Chair, to work out practical methods of collaborating with the Department of Education and the Department of the Museums of France in the field of public education.

until the last week in May 1952. Until then, visitors were shown chiefly the classified archives, the buildings, the ornamentation of the reception-rooms, and various exhibitions (*Fenelon and his Times*, for instance, which was held in January 1952 in the Hotel de Rohan).

Beginning in March 1952, our *Educational Exhibitions* were also open to visitors. For, through our contacts with members of the teaching profession, we came to realize that in order to be of use to them we would have to be even more adaptable. The point of view of the museum curator is not necessarily the same as that of the teacher, who is chiefly concerned with the practical and immediate aim of illustrating and bringing back to life for his pupils some portion of history which has its place in a clearly-defined syllabus. To this, in our particular case, must be added the necessity of achieving as much as could be done pending the rearrangement of the whole Museum, since that was bound to be a slow business, and must be carried out step by step.

We therefore decided that the Educational Service should arrange small exhibitions, permanently available to teachers and pupils, consisting of a group of 15 or so documents connected with some particular item in the syllabus. In order to interest as many pupils as possible, it seemed advisable to begin by providing two subjects for each class. So exhibitions were arranged on such subjects as *Mediaeval Cities* (fig. 10), *Feudal Society* (fig. 12), *The Reformation in France, Literature and Art in the XVIIth Century*, *France in 1789*, *The Work of the National Convention*, etc. Each group of documents is kept in a portfolio, together with suitable illustrations, such as engravings, photographs, facsimiles, etc., to stimulate interest in the lesson. The list of available exhibitions has been circulated to our correspondents, and whenever it is desired to show one of them to a class, this can be arranged by a telephone call to our Educational Service. The documents are then taken from their portfolio and laid out in a small room set aside for the purpose, where our receiving teacher (the title given by the Ministry of Education to the teachers it appoints to the Museum) gives the necessary explanations in an unhurried atmosphere. Better still, she hands round some of the documents to the pupils, who can handle them and study them in their own way (fig. 11, 12, 13). In order to make this possible, each document is protected in one way or another. Some of them are placed between two pieces of transparent plastic material, thick enough to prevent their being bent; others are put in a portfolio, into one side of which has been fitted a plastic window of the size required. If the document bears any seals, these are further protected by a small cardboard disk. All risk of damage is thus eliminated. The precious papers and parchments can be handled even by the most careless children without harm; it is impossible to remove them from their envelopes or portfolios without pulling off the little hooks that hold them in place. And constant watch is kept both by the teacher of the class and by the Museum's receiving teacher.

How exciting for a schoolboy, to take in his own hands the *Cahier de doléances de Paris* or the *Charte de franchises de Compiègne*, to be able to make them out, to read the most important passages, as though he were discovering history all on his own! Inconspicuous labels, or lines drawn on the transparent envelope, draw attention to the most important passages, those which must be read and, if need be, translated. And for lessons dealing with the Middle Ages, impressions of seals (fig. 14) are passed round among the pupils, thus giving them the chance to appreciate these exquisite little works of art and providing the shrewd teacher with a theme for a talk on mediaeval life (fig. 15, 16).

Organized on these lines, the children's visits to the Musée de l'histoire de



14. MUSÉE DE L'HISTOIRE DE FRANCE, Paris. Les moulages de sceaux sont toujours examinés avec intérêt.

14. Impressions of seals always arouse interest.

France remain in their memories as an enthralling experience. It is not difficult to check the results, especially as we ask the teachers to show us, whenever possible, the work afterwards done by their pupils. On several occasions we have been able to fill entire showcases with such work, including descriptions, sketches, personal records, even clay models or embroideries inspired by the decorations of the museum rooms, the seals or other exhibits.

From the middle of March 1952, when they first became available, up to the end of June, these educational exhibitions were asked for on 68 occasions in the course of 72 school visiting-days. That this should have happened during the present uncertain, experimental period, shows how useful teachers feel them to be, and augurs well for the future. Apart from the exhibitions, 107 school groups were shown through the Palais Soubise during the same period. No charge whatever is made for any of these visits, or for the various events arranged for our correspondents, even if the help of the Educational Service is enlisted.

The foregoing activities are far from exhausting the possibilities of the Musée de l'histoire de France, and we have plenty of plans in view. In the first place we want to prepare filmstrips, which can be sent to schools at a distance from Paris and enable them to share that direct contact with historical documents which has proved so valuable here. Then we hope to improve our facilities, in particular to have a properly-equipped lecture-hall. Our present premises are ill-suited to this purpose, and the funds at our disposal are so small that the prospect of supplementing the present type of visit as we would wish to do seems extremely remote. Another of our ambitions, of course, is to deal, in turn, with most of the history syllabuses, and to bring in those students of history, or even of literature or law, who could carry on advanced studies at the Museum, and the different cultural groups to which, so far, not enough attention has been paid. A great deal of work lies ahead, but the early stages of this educational experiment have been so successful that we feel encouraged to continue it vigorously.

(Translated from French.)

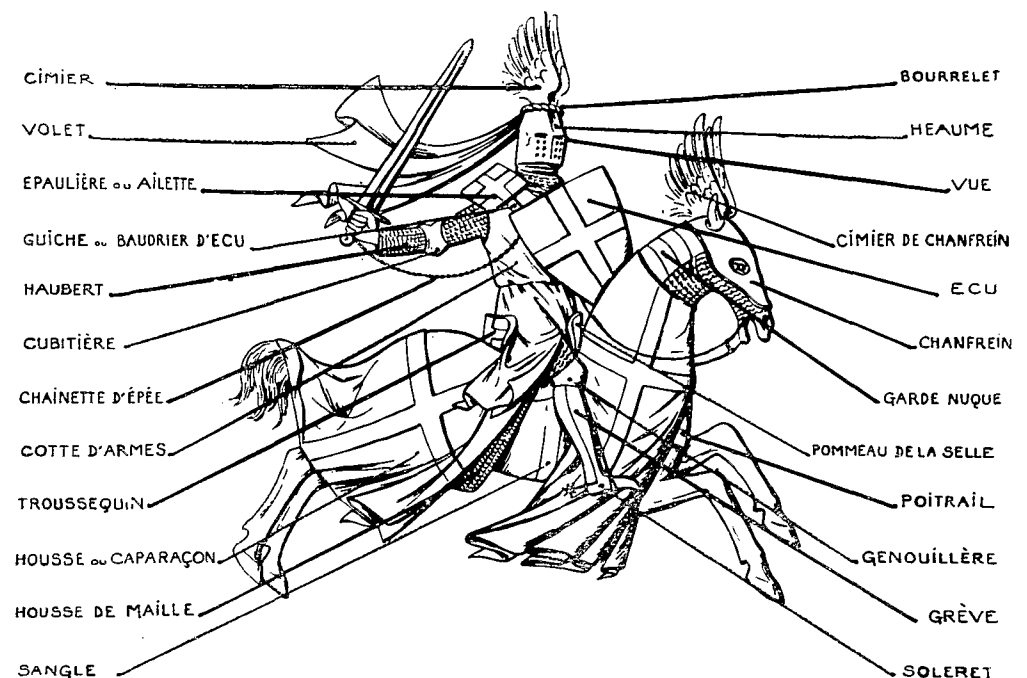


15. MUSÉE DE L'HISTOIRE DU FRANCE, Paris. Un moulage de sceau. (La collection des Archives nationales en comporte cent mille, de toutes les époques et de tous les pays d'Occident.)

15. An impression of a seal. (There are 100,000 seals in the Archives nationales collection, of all periods and from all Western countries.)

16. MUSÉE DE L'HISTOIRE DE FRANCE, Paris. L'utilisation du moulage de sceau pour l'enseignement. (Description de l'équipement du chevalier médiéval.)

16. Use of an impression of a seal in teaching. (Description of the equipment of a mediaeval knight.)



LE MUSÉE DE LA PÊCHE A BERGEN

par P. A. SOLEIM

Le Musée de la pêche de Bergen a été fondé en 1880 par la Société d'encouragement à la pêche norvégienne¹ qui le possède et le dirige depuis cette date. Ce musée est donc propriété privée, de même que la bibliothèque attenante qui comprend 14.500 ouvrages techniques datant pour la plupart des années antérieures à la première guerre mondiale.

Les collections du musée ont augmenté au cours des années grâce à des dons et achats, si bien qu'elles comptaient, en 1940, 2.400 pièces cataloguées; 70 modèles réduits d'anciens bateaux de pêche en constituaient sans nul doute la partie la plus précieuse. Un grand nombre de ces modèles ont été construits il y a longtemps et représentent des bateaux de types actuellement disparus et n'ayant jamais été ni dessinés, ni décrits de façon satisfaisante.

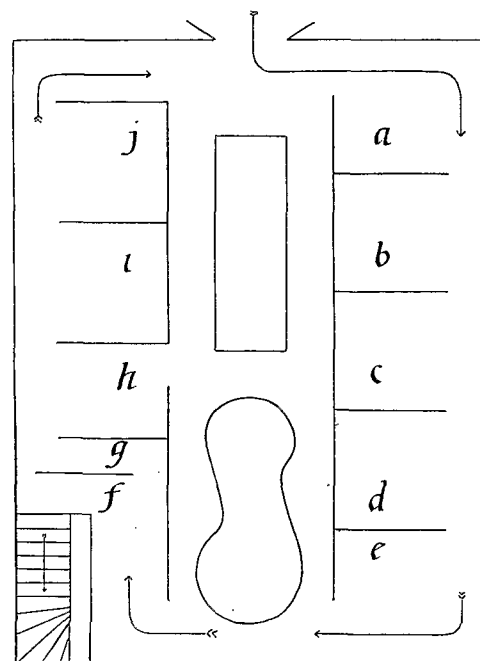
Le musée, qui contenait quantité d'autres pièces de grande valeur historique et culturelle, ne subit aucun changement notable durant de nombreuses années. Jusqu'en 1940, on n'entreprit aucune modernisation ni de l'exposition des pièces ni des locaux. Aussi les collections avaient-elles le défaut de donner une impression d'abandon et de désordre et n'offraient-elles qu'une valeur éducative fort limitée. On ne pouvait d'ailleurs les visiter que durant la journée car les locaux ne possédaient ni lumière artificielle ni chauffage. Même en plein jour, l'éclairage restait défectueux par suite d'une disposition des pièces peu appropriée, et l'aération s'effectuait dans de mauvaises conditions. Dès avant 1940, une transformation et une modernisation complètes s'imposaient à l'administration du musée comme une nécessité inéluctable. Mais la déclaration de guerre suspendit la réalisation de ces projets. On dut évacuer en toute hâte le rez-de-chaussée du musée pour le transformer en abri public. Les collections qui s'y trouvaient furent entassées au premier étage, déjà comble, et l'on ferma le musée au public.

Survint ensuite dans le port de Bergen la grande et catastrophique explosion qui mit en ruine la halle de Haakon, la tour d'Erik Valckendorf et bien d'autres anciens bâtiments de pierre. Le Musée de la pêche se trouvait relativement éloigné du lieu de l'explosion; ses vitres les plus épaisses furent réduites en miettes; les pièces suspendues au plafond et aux murs s'effondrèrent sur celles qui étaient entassées par terre; l'ancien Musée de la pêche avait pratiquement cessé d'exister.

La période d'occupation, durant laquelle la liberté d'action se trouvait fort restreinte, offrait d'autant plus de loisirs pour la réflexion et l'élaboration de projets. C'est à cette époque que l'on conçut à Bergen l'idée d'installer une école supérieure de pêche lorsque le pays serait à nouveau libre. L'un des avocats les plus enthousiastes de ce projet fut un industriel, M. Einar M. Nilssen. Après la libération, il fut élu président du comité constitué pour réaliser le projet. D'autre part, il fut élu presque en même temps président de la Société d'encouragement à la pêche norvégienne. Dans ces circonstances, il était naturel que l'idée lui vint d'orienter la restauration du musée de manière à ce qu'il pût servir au mieux le nouvel enseignement.

Les élèves de l'école devaient avoir, en principe, une formation universitaire, ou sortir de l'École supérieure d'enseignement technique ou de l'École des hautes études commerciales. On se proposait de donner un aperçu des conditions naturelles de la pêche et d'en décrire les différents modes d'exploitation à travers les âges et jusqu'à nos jours. En même temps, le musée serait à la disposition de l'École professionnelle de pêche et des autres écoles. Il devait pouvoir éveiller l'intérêt de l'homme de la rue et résister aux critiques de techniciens hautement spécialisés en océanographie, biologie ou économie sociale, pour ne citer que quelques-unes des disciplines intéressées.

En dépit de sa spécialisation, ce programme embrassait un vaste domaine, mais l'espace ainsi que les fonds étaient limités. La solution de ce problème ne pouvait avoir que le caractère d'une expérience et il paraissait évident que le nouveau musée ne saurait être l'œuvre d'un seul homme. En fait, tous nos plus grands techniciens ont contribué à sa création. On commença la mise en ordre du musée par le premier



17. BERGENS FISKERIMUSEUM, Bergen. Plan du premier étage: a) Conditions naturelles; b) Nos pêches; c) Équipement de pêche; d) Bateaux et engins; e) Biologie; f) Recherches; g) Produits de la pêche; h) Age de la pierre; i) Exportation et importation; j) La Norvège, nation de pêcheurs. Voir note¹, p. 226.

17. Plan of the first floor: (a) Natural background; (b) Our fisheries; (c) Fishing equipment; (d) Boats and gear; (e) Biology; (f) Research; (g) Fish products; (h) From the Stone Age; (i) Export and import; (j) Norway as a Nation of Fishermen. See footnote¹, p. 231.

1. Selskabet for de Norske Fiskeriers Fremme.

étage. Les objets de valeur historique furent numérotés et mis de côté pour une restauration ultérieure, ceux qui étaient sans valeur étant éliminés.

Afin d'augmenter les surfaces murales, on installa des cloisons qui divisèrent la salle en plusieurs petites sections, chaque section s'ouvrant sur une fenêtre de façon à bénéficier du maximum de lumière (*fig. 17*)¹. Le travail d'aménagement prit environ trois ans, et le premier étage du musée fut ouvert au public le 2 août 1950.

Aussitôt après l'inauguration du premier étage, on procéda à l'aménagement du rez-de-chaussée. On projetait d'en faire à la fois une salle d'exposition et une salle de conférences pouvant contenir une centaine de personnes. Le local fut d'abord remis en état et son plafond doté de tubes fluorescents. Du fait qu'il allait servir de salle de conférences, il fallut prendre des dispositions spéciales pour son aération et son chauffage : lorsque le local sert de salle d'exposition, des radiateurs électriques pourvoient au chauffage, et lorsqu'il sert de salle de conférences, on fait passer un fort courant d'air chaud et filtré à l'aide de ventilateurs, fixés sur l'un des deux côtés longitudinaux de la salle. Sur le côté opposé on a installé un nombre égal de ventilateurs aspirant l'air vicié. On a obtenu ainsi tout à la fois un renouvellement de l'air et un moyen de chauffage. On avait l'intention d'exposer là tous les modèles réduits des vieux navires de l'ancien musée; mais un grand nombre d'entre eux étant gravement endommagés, le travail de restauration allait être long et minutieux. Pour obtenir la solution la plus pratique du problème salle d'exposition - salle de conférences combinées, on fabriqua une maquette pour faire des essais sur l'emplacement des objets (*fig. 18, 19*).

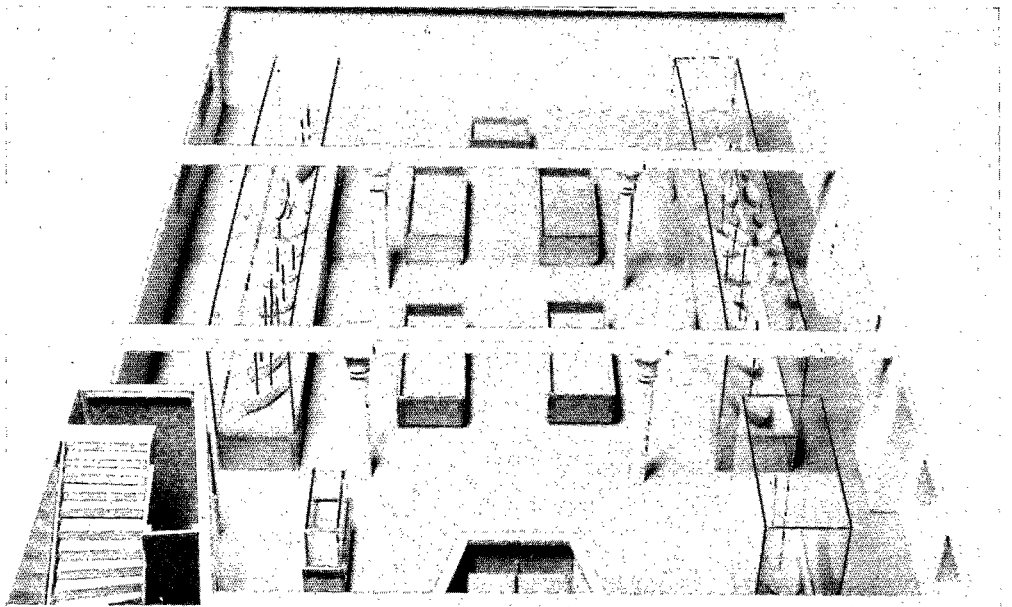
La figure 18 représente des modèles réduits de bateaux placés dans des vitrines allant du plancher au plafond. L'air chaud est refoulé à l'intérieur de la salle par un ventilateur situé sur le côté gauche près du plafond, et doit contourner la vitrine pour sortir, aspiré par un autre ventilateur situé sur le côté droit, près du plafond. Les vitrines reposent sur des socles d'un mètre de haut d'où l'on peut faire sortir quatre vitrines plus petites montées sur roulettes. Celles-ci, lorsque la salle est occupée par une exposition, sont disposées comme le montre la figure 18. En cas de conférence ou de projection de film, elles sont repoussées à l'intérieur des socles dont l'ouverture est refermée par un panneau mobile construit à cet effet. Des chaises emboîtables sont disposées dans l'espace ainsi libéré et la pièce se trouve prête pour la conférence. Toute cette transformation (*fig. 19*) ne nécessite qu'un quart d'heure de travail de la part de deux personnes. On remarquera les grandes fenêtres en forme de niche dégagées lors de la restauration. Ces fenêtres servent de vitrines d'exposition à double face, les objets ainsi exposés pouvant être vus de la rue comme de l'intérieur. Les expositions présentées dans ces vitrines sont faciles à monter et à démonter. Elles seront changées à chaque grande saison de pêche. On a également installé des tubes fluorescents dans les vitrines, avec l'intention de les éclairer le soir.

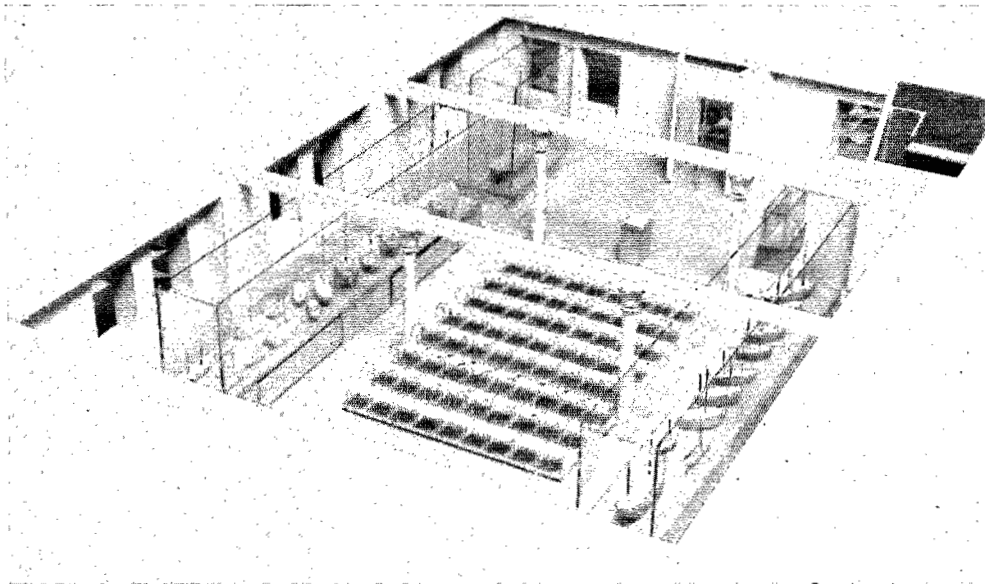
Une partie des objets de l'ancien musée est exposée sur les murs de cette salle, qui, en outre, ont été ornés de peintures à l'huile illustrant la vie sous-marine. Le mur

1. Les sujets traités sur les murs de ces sections sont énumérés sur la figure 17. Le rectangle du milieu représente une vitrine pour les modèles réduits de bateaux. La figure du milieu en forme d'S représente une carte en relief de la mer du Nord, de l'océan Arctique et de la mer de Barentz. Cette carte d'une longueur de 7 mètres est munie sur ses bords de boutons qui permettent l'éclairage de petites lampes correspondant aux divers bancs et aux phares les plus proches qui les signalent. Le côté des cloisons donnant sur le milieu de la pièce est couvert de moulages, peints et vernis, représentant toutes les espèces de poissons comestibles. On a installé le long des bords supérieurs de ces cloisons une double rangée de tubes fluorescents et, contre les murs, des radiateurs électriques.

18. BERGENS FISKERIMUSEUM, Bergen. Maquette du rez-de-chaussée. Aménagement en vue d'une exposition.

18. Model of the ground floor, fitted up as exhibition hall.





19. BERGENS FISKERIMUSEUM, Bergen. Maquette du rez-de-chaussée. Aménagement en vue d'une conférence.

19. Model of the ground floor, fitted up as lecture hall.

du fond est revêtu d'une grande peinture qui montre l'influence de l'énergie solaire sur la vie en mer et sur la pêche (fig. 20). La figure 21 est une photographie du mur opposé. On peut y voir les chaises emboîtables, une partie des modèles de bateaux restaurés, les décorations des fenêtres et celles des murs. Au premier plan on aperçoit une vieille figure de pierre qui ornait jadis la tête de gouvernail d'un ancien navire de Norvège septentrionale, un *jekst*. Son rôle était de maintenir le gouvernail dans ses gonds et de servir de mascotte, provoquant le bon vent et préservant le navire des naufrages et de toute autre catastrophe. C'est l'unique figure en pierre de cette espèce dont on connait l'existence en Norvège.

A l'avenir, on donnera dans cette salle la plus grande partie de l'enseignement supérieur concernant la pêche. Mais on a également l'intention d'y organiser des conférences scientifiques ou de vulgarisation et aussi d'y projeter des films se rapportant à la pêche et à la vie sous-marine.

Il est encore trop tôt pour exposer les résultats du travail accompli dans cette salle. De même que pour l'aménagement du premier étage, il s'agit avant tout d'une expérience. En ce qui concerne ce dernier, on peut dire que l'expérience a été concluante. L'exposition a connu un nombre de visiteurs croissant, depuis le jour de l'inauguration, et des félicitations sont venues de toutes les grandes nations de pêche du monde. Le musée a servi à la première École supérieure de pêche; en outre, il fait actuellement l'objet d'un exposé obligatoire pour les étudiants en biologie de l'Université de Bergen. Sa visite a également été rendue obligatoire pour tous les élèves sur le point de terminer leurs études dans les écoles de la ville. Cela indiquerait que l'on est parvenu au but que l'on s'était assigné lors de la conception du projet.

Un grand nombre de ceux qui visitent pour la première fois le Musée de la pêche ressentent tout d'abord une impression sans doute assez surprenante. Beaucoup sont peut-être venus pour y voir de vieux engins, des vêtements, des bateaux et des accessoires, et ils trouvent fort peu de ce qu'ils attendaient. En revanche ils découvrent dès l'entrée quelque chose qui s'est intitulé parfois un livre d'images géant. De prime abord ils sont peut-être déçus et considèrent que tout paraît assez superficiel. Mais en général leur intérêt grandit plus qu'ils ne l'auraient cru à mesure qu'ils avancent dans le livre d'images. Nous voyons les mêmes personnes revenir non pas une fois, mais souvent, et nous avons déjà un groupe de visiteurs réguliers qui reviennent chaque fois qu'ils en ont l'occasion et déclarent qu'ils ont toujours quelque chose de nouveau à apprendre. Quelques-uns fréquentent la bibliothèque où sans cela ils n'auraient jamais eu l'idée de venir auparavant et ils y empruntent des livres. De tels résultats montrent que notre effort valait d'être entrepris.

A la vérité, nombre de pièces exposées semblent présentées de façon superficielle. Mais ce sont justement celles qui ont coûté le plus de peine. Lorsqu'on voulut présenter le schéma du milieu biologique constitué par des matières organiques dans la mer, on fit tout d'abord une esquisse groupant les différents éléments de ce milieu. Afin de rendre ce schéma plus compréhensible, sans trop faire appel aux textes, on



20. BERGENS FISKERIMUSEUM, Bergen. Vue du rez-de-chaussée. Le mur de fond et sa décoration.

20. View of the ground floor. The end wall and its decoration.

d'hui les spécimens de plancton exposés sur la tablette ont été placés dans des récipients de verre uniformes.

Au mur (*fig. 23*) sont figurés les principaux types de migrations des poissons. La plupart des visiteurs trouvent cela suffisamment explicite. Quelques-uns attribuent cette compréhension au fait que l'exposition leur donne des explications suffisantes sur les conditions naturelles des migrations des poissons.

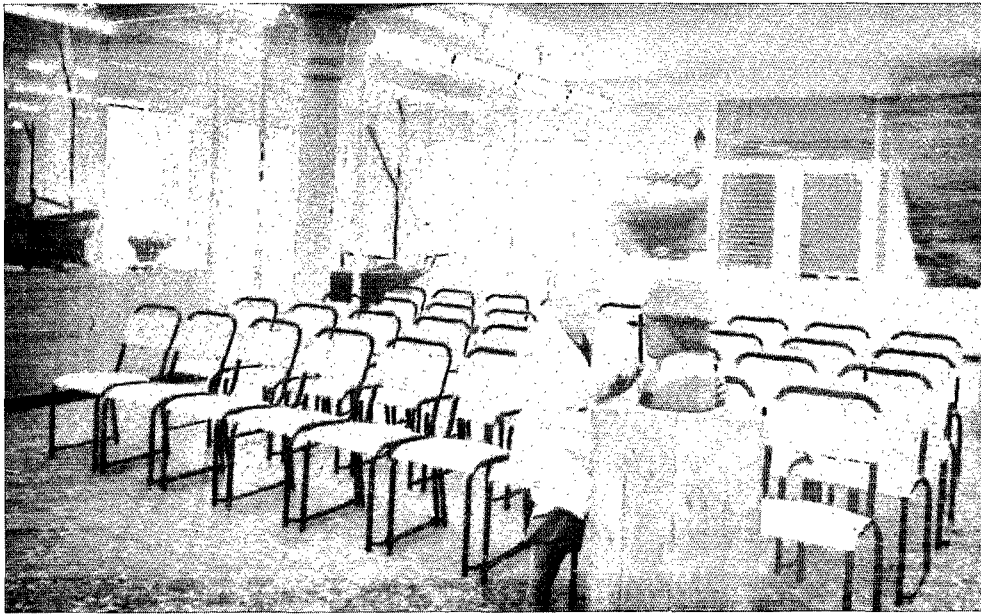
Ainsi nous avons tenté d'ordonner l'exposition par étapes successives en allant du simple au complexe, et du plus commun au plus spécialisé. Nous avons constamment essayé d'introduire dans cette exposition, comme fil conducteur, des faits connus de tous (*fig. 24*). En haut de l'illustration on aperçoit une courbe montrant le rendement de la pêche à la morue dans les Lofoten durant 100 ans (en millions de poissons). Les fortes variations de rendement que l'on constate sont de deux sortes, celles de courte durée (dûes aux conditions atmosphériques, aux conditions hydrographiques en mer, à l'importance et à l'équipement des bateaux de pêche, etc.), celles de longue durée motivées par des causes fort différentes. Dans le bas de l'illustration, on a fait ressortir les quantités relatives pour chaque année de pêche à la morue dans la mer de Barentz au cours des 26 dernières années et, au-dessus, les quantités de poisson pêchées dans les Lofoten 10 ans après l'année d'éclosion des œufs. On avait expliqué auparavant qu'en général 10 ans s'écoulent entre l'éclosion d'un œuf de poisson et le moment où le poisson issu de cet œuf retourne aux Lofoten pour y frayer. La corrélation entre ces deux courbes démontre clairement que les variations de longue durée doivent être en rapport avec le nombre de poissons vivants. Cela montre aussi l'importance des connaissances exactes concernant le nombre des jeunes poissons, car en se fondant sur ces données on peut prédire avec assez d'exactitude quelle sera la situation de la prochaine pêche.

Il s'agissait ensuite, dans le même ordre d'idées, de décrire la composition de la flotte de pêche (grands et petits bateaux), les quantités ramenées à terre par cette flotte, celles qui sont consommées dans le pays et celles qui sont exportées. Nous montrons également l'importance du personnel occupé durant toute l'année par la pêche, le montant des investissements, les profits retirés de la pêche tant à la consommation intérieure qu'à l'exportation.

Une comparaison avec les autres nations d'Europe termine cet exposé; on y voit les résultats des différentes pêches.

On a essayé de procéder de la même façon pour ce qui concerne les bateaux de pêche en montrant l'évolution accomplie depuis le simple tronc creusé et les bateaux tendus de peaux qui amenèrent les premiers hommes dans le pays voici quelque dix mille ans, jusqu'au bateau à moteur de nos jours. On a reconstitué un lieu habité à l'âge de bronze aux environs de Bergen (*fig. 25*). C'est surtout pour l'enseignement dans les écoles professionnelles de pêche que l'ensemble des modèles réduits d'anciens bateaux et la carte en relief décrite ci-dessus¹ ont été de grande valeur. Grâce à eux on est parvenu à une excellente description de l'évolution de la pêche

1. Note, p 226.



27. BERGENS FISKERIMUSEUM, Bergen. Vue du rez-de-chaussée. L'entrée.

27. View of the ground floor. The entrance.

depuis celle qui se faisait jadis sur le bord des côtes jusqu'à celle qui se pratique actuellement sur les bancs lointains, ce qui permet de jeter un regard à la fois sur le passé et sur l'avenir. A cet égard, le Musée de la pêche aura sans doute une grande importance pour l'évolution future de la pêche dans les mers lointaines.

L'enseignement donné au Musée de la pêche se divise donc en deux branches. Nous avons d'une part un enseignement purement technique à l'École supérieure de la pêche et l'enseignement donné dans les écoles professionnelles de pêche. Le premier vise à former des hommes de science pour les instituts de recherche, des professeurs pour les écoles professionnelles, un personnel de direction pour les pêcheries et les services de pêche. Les écoles professionnelles forment les patrons de la flotte spécialisée. Nous avons d'autre part un enseignement qui, destiné au grand public, doit éveiller son intérêt et sa compréhension quant à l'importance de la pêche pour la Norvège. Nous sommes aidés par le grand nombre de visiteurs et par la venue des écoliers terminant leurs études. On organise en outre avec le concours de la ville de Bergen des visites-conférences spéciales qui ont lieu en général le soir, sur un thème bien défini. Elles sont organisées, sur demande, pour le personnel des entreprises rattachées à l'industrie de la pêche et pour les associations intéressées à ses différents aspects.

Lorsque le 20 octobre de cette année le rez-de-chaussée du musée sera ouvert, il apportera une aide nouvelle à notre activité. Nous avons essayé d'y créer une salle de réunion qui se prête aussi bien aux discussions qu'aux conférences, notre but étant de conférer dans l'avenir au Musée de la pêche le rôle d'une école populaire.

(Traduit du norvégien.)

MUSEUM OF FISHERY, BERGEN

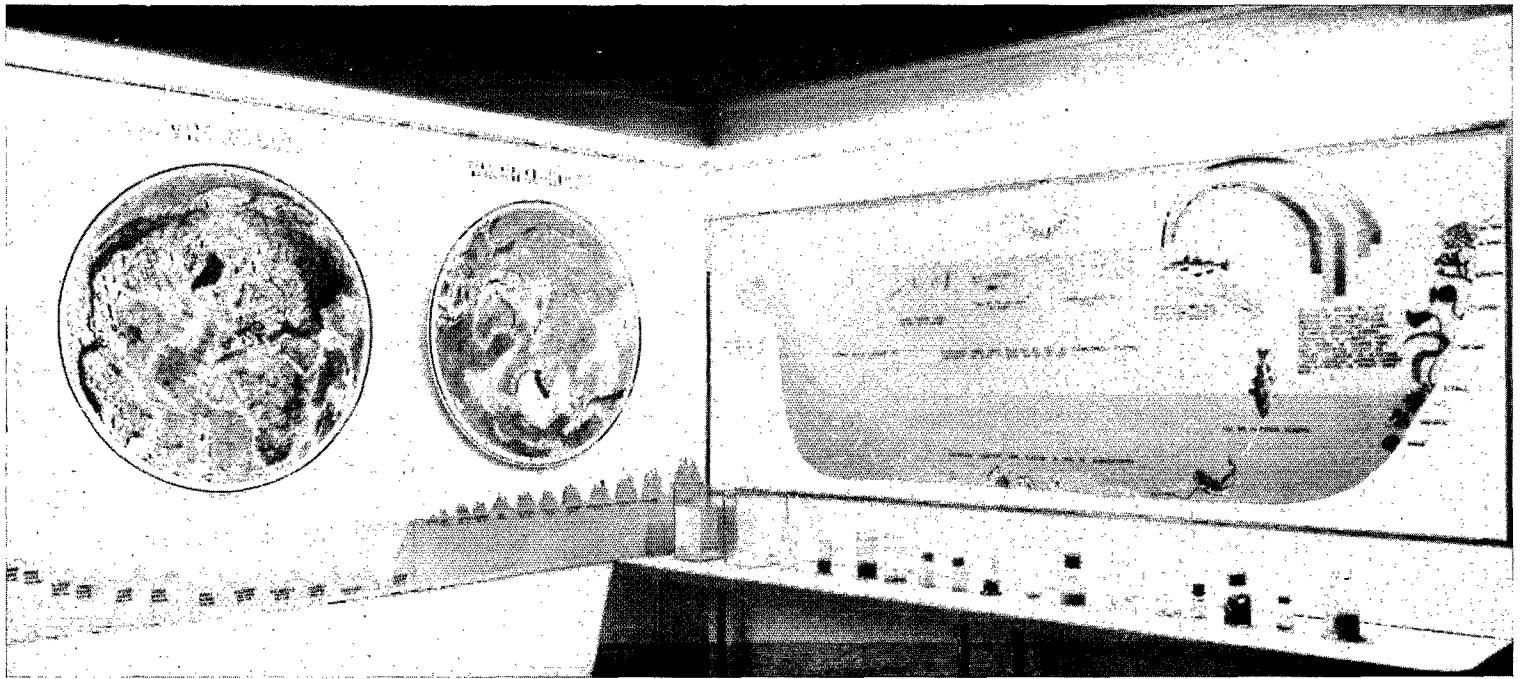
THE Museum of Fishery in Bergen was founded in 1880 by the Society for the Advancement of the Norwegian Fisheries¹ which still owns and manages it. The museum is thus private property, as is the library consisting of 14,500 volumes of technical literature mostly written in the years before the first world war.

Over the years the museum's collection has grown through purchases and gifts until in 1940 it consisted of 2,400 catalogued items; the most valuable of these were some 70 models of fishing craft from olden days. Many of these models were made a long time ago from types which have now disappeared without ever being drawn and of which no form or detailed description remains.

The museum remained unaltered for many years, and no modernization either of the exhibits or the building was actually undertaken till 1940. The collection therefore suffered from the fairly common failing of being jumbled up and neglected and

by P. A. SOLEIM

1. Selskabet for de Norske Fiskeriers Fremme.



22. BERGENS FISKERIMUSEUM, Bergen. Au premier étage. Schéma du milieu biologique constitué par les matières organiques dans la mer. (Cloison: Conditions naturelles.)

22. From the first floor. Wall display illustrating life circle of the organic matter in the sea. (Partition: Natural background.)

had little educational value. It could only be visited by daylight, since there was neither artificial light nor any form of heating. Even at high noon, many of the exhibits were inadequately lit and the ventilation was poor. Before 1940, therefore, it was already plain to the Board that the museum must be completely altered and modernized. The outbreak of war, however, put a stop to all these plans. The ground floor had to be cleared in haste and turned into a public air-raid shelter. The exhibits were stored on the first floor, which was full enough before, and the museum was closed to the public.

Then occurred the great and catastrophic explosion in Bergen harbour, which laid in ruins both the Haakon Hall, Erik Valckendorf's Tower and many other old stone-built buildings. The Museum of Fishery lay at a fair distance from the scene of the explosion, but even so the thickest panes of glass in the place were shattered to pieces; exhibits hanging from the walls and ceilings fell down onto those that were stored on the floor; the old Museum of Fishery had for all practical purposes ceased to exist.

The occupation, when the possibilities of action were so limited, was often found the best time for reflection and planning. In Bergen during this time plans were laid to set up a College of Fishery when the country should once again be free. One of the most enthusiastic champions of this scheme was the factory owner, Einar M. Nilssen, who, after the Liberation was elected Chairman of the committee set up to bring the project into being. At the same time, and independently, he was elected President of the Society for the advancement of the Norwegian fisheries. The idea came to him that, since it would be necessary to reconstitute the Fishery Museum entirely, this should be done in such a way as to make it as useful as possible for the new College.

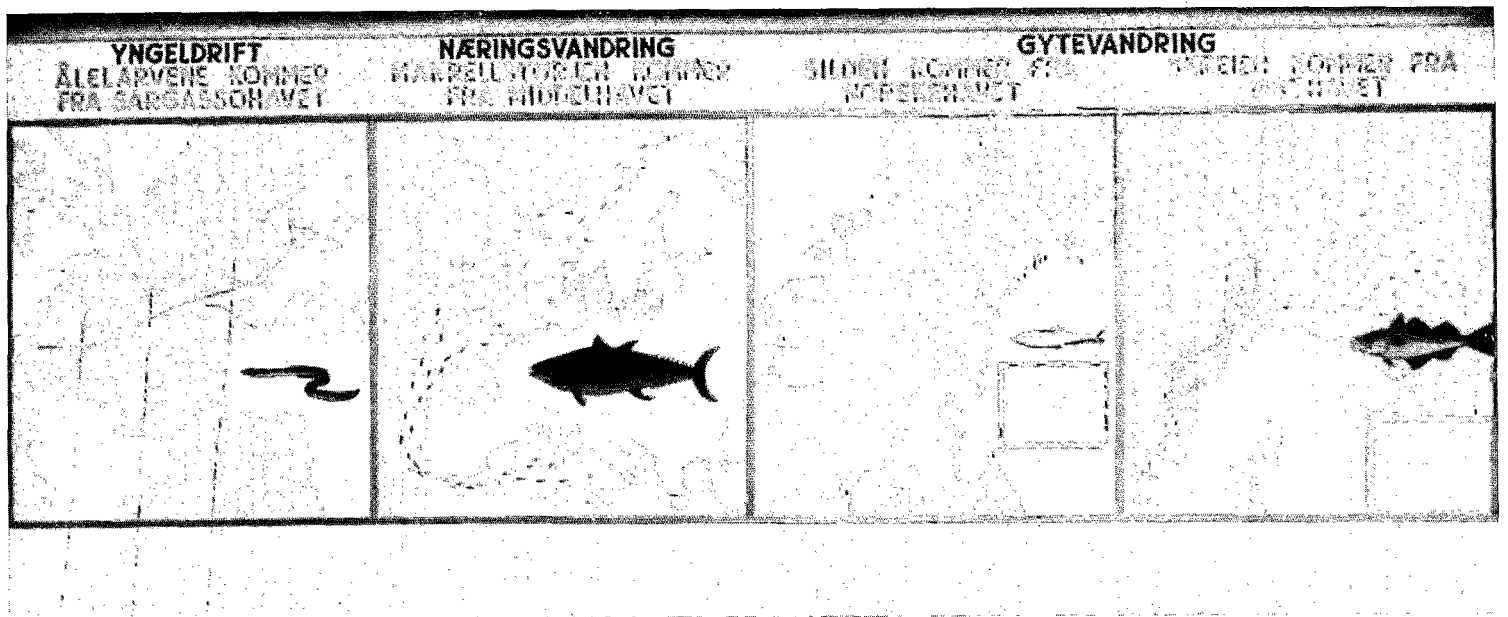
As requirement for entrance to the College students must have an academic award from a university, technical college or commercial college. The course of study was to inculcate a grasp of the natural conditions affecting fishing and to show how these conditions had been exploited throughout the ages and up to the present day. The museum was at the same time to be used by the School of Fishing and other schools. It was intended to interest the man in the street and yet to command the respect of the highly specialized technician in oceanography, biology or social economy, to name only a few of the subjects concerned.

Despite the factor of specialization, the ground to be covered was considerable; and both the space and the money available were limited. The solution would necessarily be somewhat of an experiment and it was plain that the reconstitution of the museum could not be carried out by one man. As it turned out, all our foremost technicians took a hand in creating the new museum. Clearing was begun on the first floor and objects of historical value were numbered and set aside for subsequent restoration; worthless stuff was thrown away.

In order to provide sufficient wall space, partitions were erected to divide the room into a number of separate sections. Each section opens onto a window, so that the light is used to the best advantage (*fig. 17*).¹ The work took roughly three years and the first floor of the museum was opened to the public on 2 August 1950.

As soon as the first floor had been opened, a start was made with the preparation of the ground floor. The plan was that this should normally be used as an exhibition hall but that it should also serve as a lecture room seating about a hundred people. The place was first cleaned up and fluorescent lighting set in the ceiling. Since the room was to be used as a lecture room, it was necessary to provide special installation for ventilation and heating. Electric wall radiators are used to warm the place while it is being used as an exhibition hall, and when it is being used as a lecture room a powerful stream of warmed and purified air enters through ventilators in one of the long walls. The used air is drawn out through the opposite wall through a corresponding row of ventilators. In this way the air is renewed and the premises warmed at the same time. It was also decided to set up here all the old models of fishing vessels from the old museum. Many of these were severely damaged. A long and difficult work of restoration lay ahead. In order to work out the best plan for a combined lecture hall and exhibition hall, a model of the premises was made on which to experiment with various arrangements (*fig. 18, 19*).

In figure 18 may be seen model craft in glass cases which reach from the floor to



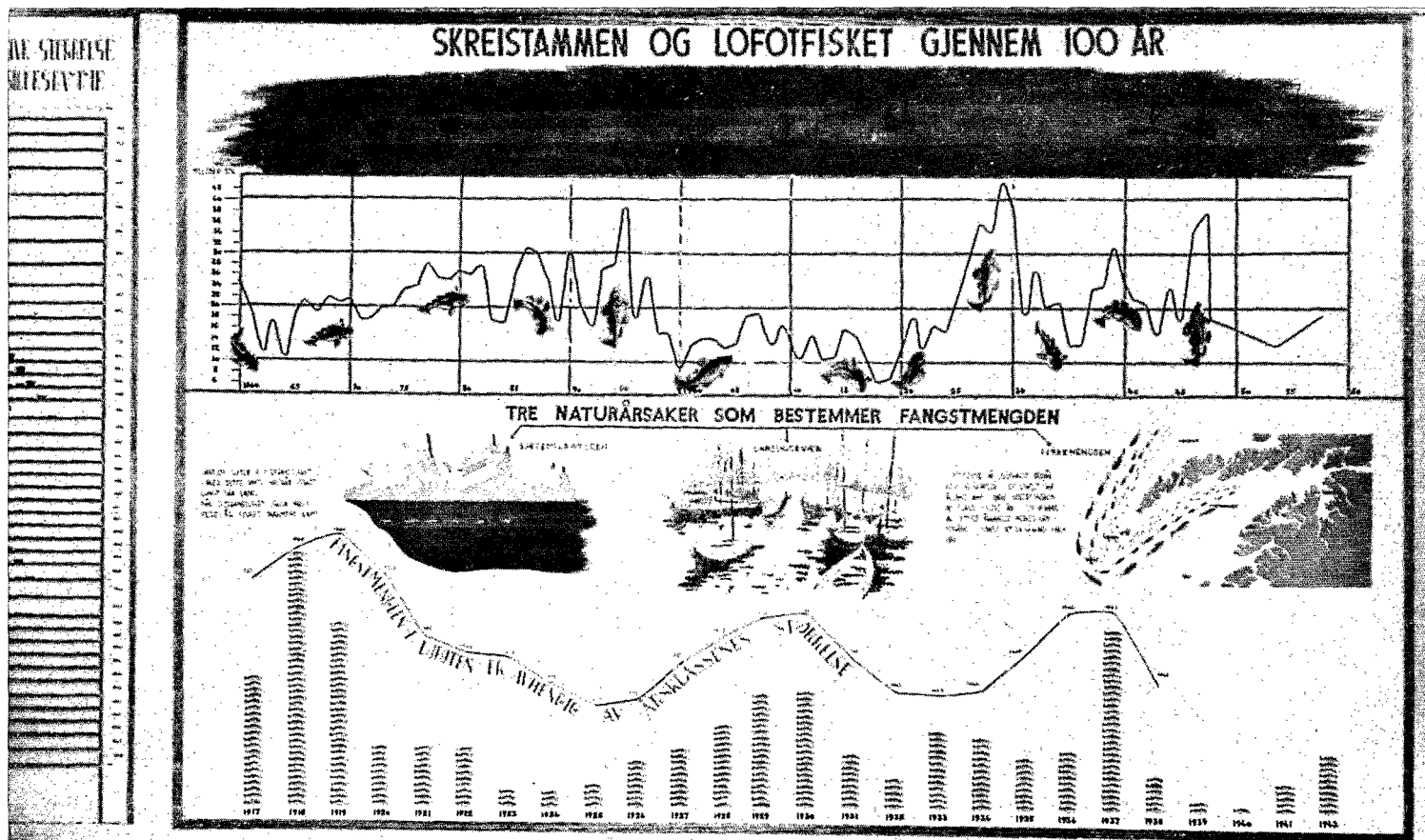
the ceiling. In this way warm air which enters under the ceiling of the left-hand long wall is obliged to pass round the showcases and out by the ventilators under the ceiling of the right-hand long wall. These glass cases stand on supports 1 metre high, from which can be pulled 4 smaller cases running on rollers. When the premises are to be used as an exhibition hall, these cases remain in the exposed position as shown in figure 18. When a lecture is to be given or a film to be shown, the showcases are pushed back into the supports of the glass cases and the aperture is then covered with a panel made for the purpose. Nesting chairs are then unstacked and set out in the middle of the room and the lecture room is ready. The whole of this transformation can be carried out by two people in a quarter of an hour. *Fig. 19* shows also the deep bay windows which are a feature since the restoration of the building. These bays are used as showcases in such a way that the exhibits can be seen equally well from inside and outside. The exhibits in these window bays are set up in an easy montage and will be changed according to the great fishing seasons. Fluorescent lighting has been installed in these windows also, and it is intended to light them throughout the evening.

On the walls of this room, part of the contents of the old museum is mounted. Elsewhere the walls are hung with oil paintings of submarine life. On the end wall is a large painting showing the significance of solar energy for life in the sea and fisheries (*fig. 20*). Figure 21 is a photograph of the opposite wall. It shows the

23. BERGENS FISKERIMUSEUM, Bergen. Au premier étage. Exposition murale illustrant les principaux types de migration des poissons. (Cloison: Nos pêcheries.)

23. From the first floor. Wall display illustrating fish migration. (Partition: Our fisheries.)

1. The subjects dealt with in each of these sections are shown in figure 17. The rectangle in the middle represents a glass case for small model boats. The S-shaped space in the middle represents a plastic relief map of the North Sea, Arctic Ocean and Barents Sea. This map is 7 metres long and provided with press buttons round the edges, which light lamps for the respective fishing banks and their nearest lighthouses. The sides of the partitions towards the middle of the room are covered with painted plaster casts of every kind of edible fish. Double rows of fluorescent tubes have been set along the tops of the partitions and electric radiators placed against the walls.



24. BERGENS FISKERIMUSEUM, Bergen. Au premier étage. Diagramme montrant la relation entre les classes d'âge du jeune poisson et le produit de la pêche, dix ans après l'écllosion des œufs. (Cloïson: Recherches.)

24. From the first floor. Diagram illustrating the connexion between the different year-classes of young cod and the capture of cod to years after the birth of the actual year-class. (Partition: Research.)

stacks of chairs, some of the restored model boats, window decorations and wall decorations. In the foreground is an old stone figure which was set, many years ago, on the rudder-head of an old-time boat built in northern Norway, a *jekt*. The figure had a double purpose: to keep the rudder down on its pintles and to act as the ship's mascot, bringing favourable winds and protecting the vessel from shipwreck and other mishaps. So far as is known this is the only stone figure of its kind still preserved in Norway.

In future advanced education in fishery will be carried on mainly in this room. But it is also intended that lectures shall be given here, both scientific and of a popular nature, and that films connected with fishery and submarine life shall be shown here.

It is still too early to pronounce judgment on the result of the work carried out on these premises, an experiment similar to that undertaken with the first floor. As regards the latter the experiment has been a complete success. Since the opening day the exhibition has attracted an increasing number of visitors and has received unanimous praise from all the great fishing nations of the world. In addition to the museum's being used for the first College of Fishery, the study is a required subject for a thesis by all biology students at Bergen University. It is also obligatory for all leaving classes in the town's other schools to make a conducted tour of the museum. This seems to indicate that the goals set when the undertaking was launched have been attained.

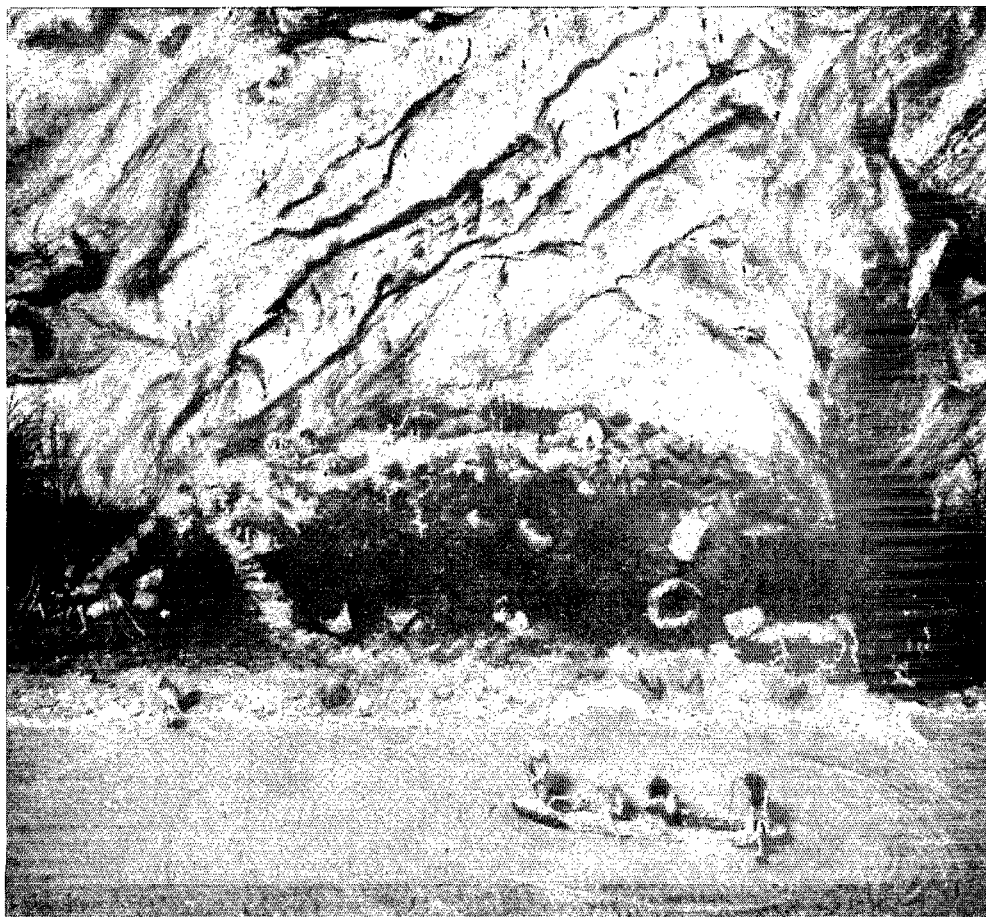
For many of those who visit the museum, the first impression is no doubt rather startling. Many no doubt come in expecting to see old items of fishery equipment, clothing, boats and their gear and find in fact very little of what they expected. They find instead at the entrance something which once was entitled a giant picture-book. The are, perhaps, at first sight disappointed and consider that most of it looks pretty superficial. But as a rule, as they go through the great picture-book, they find their interest caught to a degree that they themselves would not have thought possible. We find that the people come again, not once but several times, and we already have a steady set of visitors who come as often as they have an opportunity, saying that there always is something new to learn. Some of them are now visitors to the library or take books out, whereas otherwise they would never have set foot in it. These are just a few examples which seem to show that the effort has been worth while.

It is, as a matter of fact, true that many of the displays in the museum appear superficial, but it is these which have meant the most work. Since we were to prepare a display of the life circle of the organic matter in the sea, the first thing to be done was to set up a section in which the individual factors were blended into a whole. In order that it should be easy to understand without too much use of text, the whole was redesigned and altered to form a combined display.

The first tests were then carried out. A number of people of both sexes and various ages were shown the display for 10 minutes, after which each was asked to describe in his own words what he or she had understood from it. To our great dismay, it appeared that not one of them had understood anything worth speaking of. A new arrangement was necessary and a new partition. Then a further small-scale Gallup-test was made and proved that even now the lesson of the display was not plain enough. All in all this display of the life circle of the sea's organic matter was rearranged eight times before the Gallup tests produced a satisfactory result. Figure 22 shows the seventh stage. Today the plankton specimens on the shelf have been placed in uniform glass containers.

The wall display (*fig. 23*) illustrates the major types of fish migrations. Most people find this intelligible enough. Few consider that the fact of having arranged the natural background before the fish migrations makes the latter easier to understand.

In the same way, we have endeavoured to build up the exhibition in stages from the particular to the general, and from the more familiar to details known only to specialists, and continually to introduce known data into the presentation by way of a connecting link (*fig. 24*). At the top of the photograph is a curve showing the produce of the Lofoten cod fisheries over 100 years (in millions of fish). The great differences in the yield during this time may be seen, and it is also clear that these differences are of two kinds. There are the short-term variations—due to the situation of the shoals, hydrographic conditions in the sea, the size and equipment of the fishing fleet, etc.—and the long-term variations which have quite other causes. In the lower part is shown the relative strength of different year-classes of the Barents Sea cod for the last 26 years and against it the quantities caught in the Lofoten area 10 years after the hatching of the eggs in the actual year-class. It has previously been



25. BERGENS FISKERIMUSEUM, Bergen. Au premier étage. Reconstitution d'un lieu habité de l'âge du bronze.

25. From the first floor. Reconstruction of a Bronze-Age dwelling.

explained that 10 years pass on an average from the time a fish is hatched until it returns to the Lofotens to spawn. The correlation between these two curves shows plainly that the long-term variations must be due to the differences in the numbers of fish alive. It also shows the importance of having reliable information about the number of young fish and how, on this basis, one can foretell with a considerable degree of accuracy what the fishery situation will be in the future.

The next step in this sequence is to describe the composition of the fishing fleet with its large and small craft, to show how much the fleets bring to land, how much is consumed in the country and how much goes for export. We show how many people are engaged the year round in the fishing industry, how much capital is tied up in it and the value of the fish brought to land for home consumption and export.

The exhibition ends with a comparison with the other European fishing nations, in which the results of the various fisheries are set out side by side.

We have endeavoured to follow the same lines as regards the fishing craft themselves. We have shown the development from the hollowed-out tree trunks and boats made of skins which brought the first men to the country some 10,000 years ago to the motor-driven vessels of today. Figure 25 shows the reconstruction of a Bronze Age dwelling near Bergen. Especially valuable for the teaching of the School of Fishing is the collection of models of older craft, together with the relief map described above.¹ It gives an excellent picture of the development from the original method of fishing close inshore to fishing on the banks. It inspires the student to cast his mind both backwards and forwards in time. In this connexion, the Museum of Fisheries will undoubtedly prove to be of significance for the future development of our fishery in distant water.

The educational functions of the museum thus fall into two groups. The first is the teaching of the students of the College of Fishery and the teaching of the peoples of the school of fishing. The former is designed to turn out scientists for our Research Institutes, teachers for the Schools of Fishing, staff for the Directorate of Fishing, and staff for the Directorate of Fisheries and Fishery Department. The Schools of Fishing train men to be skippers of the fishing fleet. The second is the education of the general public, which is intended to awaken interest in, and understanding of, the significance of our fisheries. Here we are greatly helped by the numerous visitors from the general public and the visits of the school-leaving classes. In addition to this and with the aid of contributions from the Bergen Municipality, specially conducted tours and lectures have been arranged in the museum. These tours are generally arranged in the evening, taking a certain well-defined theme each time. Similar tours are also arranged by request for the employees of firms connected with the fishing industry and for associations within the various branches of fishery.

When the ground floor comes into service on 20 October this year, it will greatly increase the museum's usefulness. We have set about creating a meeting hall, intended to be used for assemblies, discussions and lectures. Our aim is that in time the Museum of Fisheries will serve as a People's College for subjects connected with fishery.

(Translated from Norwegian.)

1. Note, p. 231.

LA TÉLÉVISION DANS LES MUSÉES D'ART¹

par ALLON SCHOENER

IL y a en quelque sorte une affinité naturelle entre l'art et la télévision. La télévision, nouveau moyen visuel d'information, convient admirablement à la diffusion culturelle des arts. Elle offre pour les arts plastiques les mêmes possibilités que la radio pour la musique symphonique. En 1942, Théodore L. Low a pu écrire qu'à l'avenir « c'est dans la télévision que les musées devront trouver l'intermédiaire logique pour donner la diffusion la plus large aux œuvres qu'ils ont à faire connaître² ». Il y a dix ans la télévision était encore aux États-Unis à l'état embryonnaire; aujourd'hui c'est une institution solidement établie ayant une influence sans cesse grandissante sur la vie de l'Américain moyen. Dans certains pays la télévision exerce dès maintenant une influence comparable alors que dans d'autres elle n'a pas encore atteint son plein développement. On ne mesure encore qu'imparfaitement le rôle considérable qu'elle va jouer dans la vie du xx^e siècle. Les musées doivent savoir s'adapter à des conditions nouvelles, et la télévision, parce qu'elle est en passe d'opérer une révolution dans le domaine de l'enseignement public, doit faire l'objet d'une constante recherche.

En avril 1951, le San Francisco Museum of Art a entrepris une série d'émissions régulières de télévision intitulées : *L'art dans la vie*. C'était là une tentative nouvelle, fondée sur l'idée qu'il est possible, grâce à la télévision, d'enrichir la vie culturelle

1. Voir note p. 239.

2. *The Museum as a Social Instrument* (étude rédigée pour la commission de l'éducation de l'American Association of Museums).



I. ACTION EXTÉRIEURE DU MUSÉE

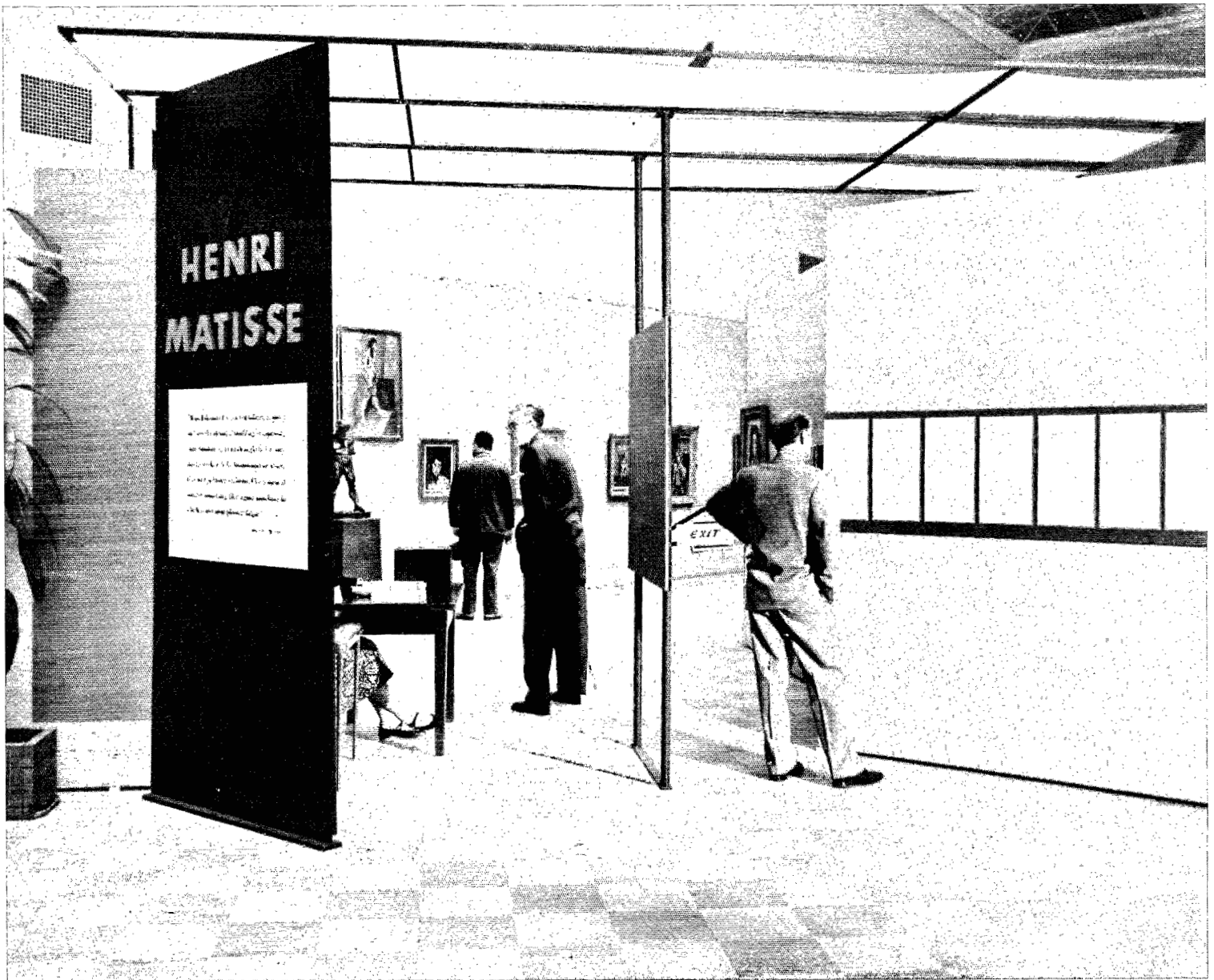
Le San Francisco Museum of Art, entièrement consacré à l'art vivant et très intimement intégré à la vie de la communauté, a trouvé dans la télévision un moyen d'étendre son champ d'action au-delà de ses murs. Présentées selon des méthodes basées sur les techniques de la télévision, des expositions ont été traduites dans ce langage et portées devant un vaste public qui avait jusqu'alors complètement ignoré le musée.

I. EXTENDING THE MUSEUM BEYOND ITS WALLS

The San Francisco Museum of Art, devoted exclusively to living art and closely integrated with the life of the community, recognized in television an opportunity to extend the Museum's services beyond its walls. Through methods of presentation based on television techniques, exhibitions were translated into this new medium and brought to a vast new audience, never before acquainted with the Museum.

26 a, b. SAN FRANCISCO MUSEUM OF ART, San Francisco. *Exposition Henri Matisse*. Les aspects caractéristiques de la peinture de Matisse ont été expliqués à un jeune couple par un des fonctionnaires du musée. Le décor du studio de télévision rappelait les salles du musée.

26 a, b. *Henri Matisse Exhibition*. Aspects of Matisse's painting were explained to a young couple by a member of the Museum staff. The arrangement of the television studio suggests the Museum's galleries.



26 b

de la communauté. Bien que d'étendue modeste, le San Francisco Museum of Art a une activité aussi vaste que variée dans le domaine de l'art contemporain et il s'efforce d'introduire l'art vivant dans l'existence quotidienne de chacun. Par la télévision, ce musée cherche à atteindre, par-delà ses murs, un nouveau et vaste public qui jusqu'alors ignorait même son existence. Depuis plus d'un an, un dimanche après-midi sur deux, l'émission *L'art dans la vie* est suivie par plus de 80.000 téléspectateurs, c'est-à-dire chaque fois la moitié des visiteurs que le musée reçoit en un an.

Il ne s'agit nullement là aux États-Unis d'un cas unique d'émission consacrée à l'art ou aux musées. Les musées de toutes catégories ont volontiers pris part aux émissions télévisées. A New York, Baltimore, Washington, Philadelphie, Minneapolis, Detroit, Dallas, Los Angeles et San Francisco, les musées d'art, d'anthropologie et de sciences physiques et naturelles ont donné ou donnent aujourd'hui des programmes de télévision. Les émissions du San Francisco Museum of Art sont venues répondre à cet enthousiasme croissant pour la télévision. Mais les émissions *L'art dans la vie* ouvrent une voie nouvelle et se distinguent des autres types de programme réalisés par les musées d'art en ce qu'elles tentent de créer un musée vivant et sans murs (fig. 26-36). L'année dernière, vingt-cinq émissions ont été consacrées aux divers aspects de l'activité normale du musée.

La diversité des sujets a rendu nécessaire l'essai de nouvelles techniques de présentation. Les méthodes classiques d'enseignement utilisées par les musées, comme les conférences ou les visites commentées, n'ont pas de place à la télévision. Elles ont été conçues pour le visiteur du musée, censé s'intéresser à l'art. On ne peut

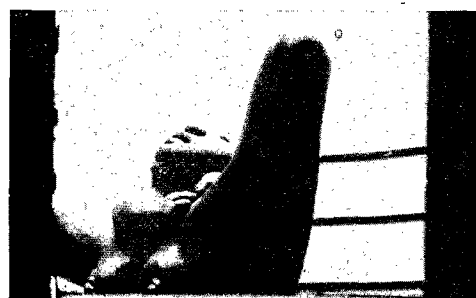
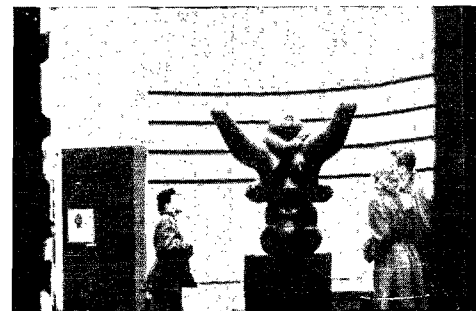
partir de la même hypothèse lorsqu'il s'agit du téléspectateur, qui désire en premier lieu se distraire et en second lieu seulement se renseigner. En conséquence, les musées d'art se trouvent amenés à repenser entièrement leurs techniques en se fondant sur la connaissance du moyen d'information lui-même. La première constatation à faire est que la télévision s'adresse à l'œil et que ce qui est vu a le pas sur ce qui est entendu. Les musées d'art peuvent puiser dans leurs immenses richesses un nombre incalculable d'objets propres à susciter un vif intérêt chez le téléspectateur. La petite taille de l'écran de télévision se prête admirablement à l'examen de menus objets et de vues de détail. Une bonne présentation télévisée doit être visuellement stimulante et basée sur le mouvement, la télévision elle-même étant faite de mouvement et de temps. La présence immédiate de l'objet est une autre considération importante. Aucun moyen d'information n'a pu mettre l'observateur aussi directement en contact avec le sujet de l'action. Ainsi chaque émission de *L'art dans la vie* a été une expérience où l'on s'est efforcé de maîtriser cette technique d'information nouvelle.

A l'heure actuelle, aux États-Unis, la télévision est dans une large mesure une activité commerciale. De nombreux émetteurs de télévision éducative sont prévus pour toutes les régions du pays et doivent être installés prochainement; mais le grand public de la télévision sera toujours attiré par les émetteurs commerciaux. Afin de plaire à la clientèle des émissions commerciales, les musées ont dès le début cherché à réaliser des programmes lui permettant de s'instruire avec intérêt, sans effort ni obligation. En adoptant la télévision, ils ont voulu développer le plus possible le goût des arts parmi les téléspectateurs par une présentation conçue pour leur plaire sans rien sacrifier des standards rigoureux du musée.

Ce type d'émission culturelle ne pourra jamais rivaliser, aux yeux de la masse, avec les émissions populaires — variétés, musique ou théâtre — mais il peut se créer son propre public. Les deux principaux centres de télévision des États-Unis, New York et Los Angeles, s'attachent surtout à réaliser des programmes propres à divertir le public. San Francisco, tout en étant, comme les autres villes américaines, tributaire de New York et de Los Angeles pour la plus grande partie des programmes de télévision, peut rivaliser avec elles lorsqu'il s'agit des émissions où les idées et l'imagination comptent plus que l'aspect récréatif.

Pour citer un rapport récemment publié sur cette question par la J. Walter Thompson Company, la plus grande agence de publicité du monde: « Dans les émissions à moyens modestes, les idées comptent plus que le talent, et notamment que la participation de nombreux artistes ou d'écrivains; cela est particulièrement vrai des émissions régionales ou locales dans des endroits éloignés eux-mêmes des centres qui attirent le talent. » Le fait de ne pas être situés dans un centre de télévision doit donc représenter un avantage pour beaucoup de musées de ce pays. Quant aux pays où la télévision se développe et n'est peut-être pas aussi profondément commercialisée qu'aux États-Unis, les programmes qui font appel aux idées et à l'imagination devraient pouvoir y prendre une place de plus en plus importante.

Bien que *L'art dans la vie* ait été diffusé par une station commerciale, KRON-TV, c'est une émission d'intérêt public dont les frais de production sont payés par le musée. La station KRON-TV prend à sa charge une demi-heure de temps d'émission qui aurait pu être vendue à la publicité. D'ailleurs les stations commerciales ont mis leurs antennes à la disposition de nombreuses organisations culturelles ou d'enseignement dans tout le pays, montrant ainsi à la Federal Communications Commission leur désir d'encourager les activités culturelles. Le San Francisco Museum of Art est comme beaucoup d'autres musées une institution privée aux ressources modestes; il a fallu mettre au point une technique de production simple et peu coûteuse usant de plus d'imagination que d'argent. Le coût de la production n'a jamais été élevé: de 7,50 à 200 dollars par programme d'émission pour le matériel et les accessoires, sans compter le temps du personnel du musée, qui coûte en moyenne 150 dollars. Nous sommes loin des chiffres habituels de la télévision américaine, qui atteignent des milliers de dollars par demi-heure d'émission. En raison des problèmes extrêmement complexes que pose la mise sur pied des programmes, la télévision requiert un personnel dont les attributions sont très variées: présenter et commenter les émissions, en dresser le plan général, rédiger les textes, diriger la



27 a, b, c, d. SAN FRANCISCO MUSEUM OF ART, San Francisco. Un film sur l'Exposition Lipchitz, tourné dans les salles du musée, a permis de présenter l'œuvre de ce sculpteur au public de la télévision avec un commentaire détaillé.

27 a, b, c, d. Through the device of using a film of the Lipchitz Exhibition made in the Museum's galleries, this sculptor's work was fully described to the television viewer.

II. L'ART APPLIQUÉ A LA VIE QUOTIDIENNE

L'art dans la vie est un titre qui convient bien aux programmes de télévision du San Francisco Museum of Art, car il traduit justement le but auquel vise toute l'activité du musée : introduire l'art vivant dans la vie quotidienne de chacun. Certains programmes ont été consacrés à des sujets aussi éloignés l'un de l'autre que le costume et l'architecture; mais ils ont tous pour thème les applications de l'art à la vie quotidienne.

II. ILLUSTRATIONS OF THE APPLICATIONS OF ART TO DAILY USE

Art in Your Life is an appropriate title for the San Francisco Museum of Art's television programmes because it reflects the Museum's aim in all of its activities, to bring living art into the daily life of everyone. Programmes have been devoted to such varied subjects as clothing and architecture. They have followed a constant theme which has been to illustrate the application of art to daily use.

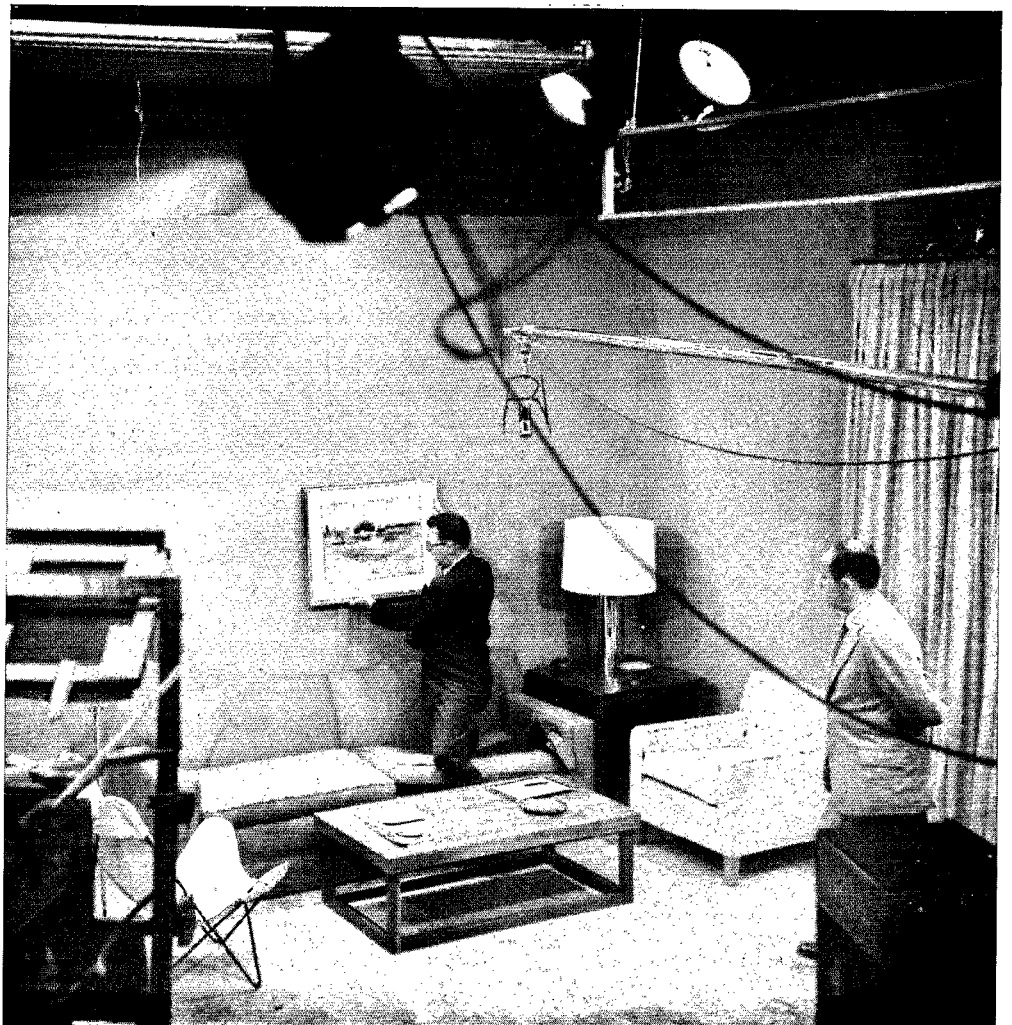
28. *Ceramique.* Une démonstration de la façon dont le potier se sert de son tour a été suivie d'une discussion sur les formes des céramiques anciennes et modernes et sur ce qui fait la qualité de ces formes.

28. *Pottery.* A demonstration of the potter's working methods at the wheel was followed by a discussion of the characteristics of good design as they apply to the pottery of the past and the present.



29. *Décoration intérieure.* Discussion et démonstration de la façon dont un décorateur choisit et dispose les meubles d'une pièce. Dans une pièce d'abord vide, on a disposé divers meubles un à un et finalement une œuvre d'art, ornement indispensable de toute pièce bien meublée.

29. *Interior Decoration.* A discussion and demonstration of how an interior decorator selects and arranges the furnishings for a room. Starting with an empty room, furniture was added piece by piece, until the final requirement of a well-furnished room, a work of art, was included.



production et tourner les films. Étant le seul membre du personnel du musée entièrement affecté à la télévision, j'ai dû assumer les fonctions ci-dessus. Des collaborateurs bénévoles m'ont aidé à réaliser ces émissions en en constituant le personnel de production. C'est ainsi que plusieurs de mes collègues du musée, sans qu'il en coûte un sou à celui-ci, m'ont apporté plus ou moins régulièrement leur concours, ainsi que des techniciens du cinéma, des photographes, un agent de publicité et un spécialiste de la radio et de la télévision. Toutes ces personnes ont rendu possible la réalisation de ce projet en lui consacrant généreusement leur temps et leurs énergies.

Ces volontaires ont accepté d'apporter leur concours sans rechercher rien d'autre qu'une occasion d'acquérir de l'expérience dans ce domaine nouveau. Maintenant qu'ils possèdent cette expérience professionnelle, on ne peut attendre d'eux qu'ils travaillent sans rémunération. L'émission *L'art dans la vie* ayant été conçue à l'intention des stations commerciales, la meilleure solution serait de trouver une firme commerciale disposée à patronner ces émissions pour sa publicité. De cette manière une bonne part des frais de production se trouverait payée. Il a ainsi été possible de réaliser ce genre d'émissions culturelles pendant un temps limité avec un budget extraordinairement bas. On pourrait faire de même dans d'autres régions où des personnes de talent sont disposées à offrir gratuitement leurs services à seule fin d'acquérir de l'expérience. Du reste, même lorsque ces émissions sont patronnées par des firmes commerciales, il est évidemment nécessaire d'inviter un certain nombre de personnes à y prendre part : c'est là un moyen d'en accroître la variété et l'intérêt, et de développer dans le public le sentiment qu'il prend part à ces programmes.

Les possibilités d'avenir que comporte la contribution des musées d'art à la télévision ont été confirmées par les réalisations de cette première année qui ont permis d'expérimenter dans d'excellentes conditions les méthodes et les techniques de présentation et de production. Il ne s'agit que d'un début et nous avons encore un long chemin à parcourir. Comme l'a dit le directeur du San Francisco Museum of Art : « Nous comptons sur cette période d'enfance de la télévision pour nous donner le temps d'apprendre notre métier et de gagner du terrain de telle sorte que nous maintiendrons notre avance en même temps que s'amélioreront les programmes dans les autres domaines. L'art doit nous donner un précieux avantage si nous apprenons de quelle façon l'utiliser au mieux. Notre but est de mettre la télévision au service de l'art et des artistes, car tel nous semble être le rôle qui incombe à notre musée. »

(Traduit de l'anglais.)

L'utilisation de la télévision au musée est restée jusqu'ici un sujet de controverses. Une séance entière lui a été réservée au cours du Stage international sur le musée et l'éducation, organisé par l'Unesco à Brooklyn (N. Y.) du 14 septembre au 12 octobre dernier. Dans certains pays la télévision est encore inconnue. Dans un grand nombre d'autres, on exprime des craintes fort compréhensibles quant au caractère commercial de son exploitation et à l'influence fâcheuse qu'elle pourrait avoir en matière de vulgarisation. Le directeur du Metropolitan Museum, de New York, l'un des plus grands musées d'art, d'archéologie et d'arts appliqués du monde, M. Francis Henry Taylor, a clos le débat de Brooklyn en rappelant que lors de l'apparition de l'imprimerie, une bibliothèque italienne refusa les ouvrages dus à cette invention. Quelles que soient les réserves que l'on fasse, la télévision existe et les musées doivent par conséquent en tirer parti de toutes les manières possibles.

AN ART MUSEUM'S EXPERIMENT IN TELEVISION¹

by ALLON SCHOENER

ART and Television are a natural combination. Television, a new visual medium of mass communication, is ideally suited for the dissemination of art information. It offers the same opportunities for art that radio offered symphonic music. In 1942, Theodore L. Low reported in *The Museum as a Social Instrument* (A study undertaken for the Committee on Education of the American Association of Museums) that in the future "it is to television that museums must turn as the logical medium for the dissemination of its material on a grand scale". Ten years ago television was embryonic in the United States; today it is an established institution that exerts an ever increasing influence on the life of the average American. In certain other countries television has developed a similar degree of influence, while in others its growth is still proceeding. As a force in xxth-century life, television has not yet been fully appreciated. Museums should accommodate themselves to altered conditions, and television offers a challenge in the field of public education that should be continuously explored.

In April 1951, the San Francisco Museum of Art inaugurated its regularly scheduled *Art in Your Life* television programmes as a speculative venture based upon the premise that a valuable contribution could be made to the cultural life of the community through television. Although moderate in size the San Francisco Museum of Art conducts a wide range of activities in the field of contemporary art and seeks to bring living art into the daily life of everyone. Through its television

1. See footnote p. 243.

30. *La maison et le jardin.* Chacun s'intéresse à sa maison et à son jardin. Des architectes et des architectes paysagistes ont expliqué la meilleure façon d'utiliser l'espace à l'intérieur et à l'extérieur de la maison pour répondre aux besoins de l'habitation.

30. *Home and Garden.* Everyone is interested in his home and garden. Architects and landscape architects described how indoor and outdoor living spaces could be used most effectively to meet the needs of the residents.



31. *Art publicitaire.* Dans les journaux, dans les revues, sur les panneaux d'affichage, les œuvres d'art publicitaire tombent sous les yeux de millions de personnes. Un agent de publicité et un peintre discutent de l'utilisation des beaux-arts dans la publicité.

31. *Advertising Art.* Advertising art appears before millions in newspapers, magazines and on billboards. An advertising man and a painter discussed the uses of fine art in advertising.



programmes the Museum aims to extend its services beyond its walls to a vast new audience, never before acquainted with the Museum. For over one year, *Art in Your Life* television programmes have been presented every other Sunday afternoon, to an audience that has grown to more than 80,000 viewers. This means reaching approximately half the Museum's annual attendance with one television programme.

Neither art nor museum television programmes are unique in the annals of television history in the United States. All types of museums have willingly participated in television broadcasts. There are today, or have been, art, anthropology, and science museum television programmes in New York, Baltimore, Washington, Philadelphia, Minneapolis, Detroit, Dallas, Los Angeles, and San Francisco. The San Francisco Museum of Art's programmes are a continuation of this growing enthusiasm for the use of television. However, the *Art in Your Life* television programmes are a departure from other types of art museum television programmes in their attempt to create a living museum without walls (fig. 26-36). During the past year 25 programmes have been presented, each representing a different phase of the Museum's regular activities.

Concomitant with the diversified subject matter has been the necessity to experiment with new techniques of presentation. Standard museum educational procedures such as lectures and gallery talks have no place in television. They have been designed for the gallery-goer, who, it may be assumed, is interested in art. No such assumption can be made about the television viewer, who is first interested in being entertained and, only secondarily, in being better informed. Therefore, a new approach is required to develop art museum techniques based upon an understanding of the medium itself. A fundamental consideration is the fact that television is primarily a visual medium and that which is seen takes precedence over what is heard. Among their vast resources art museums possess an inexhaustible supply of visual material that will make exciting and interesting television matter. The small size of the television screen makes small objects and detailed views most interesting. A good television presentation must be visually exciting and based on movement because television is a medium of time and motion. Immediacy is another important consideration. No other medium of communication has been able to bring the observer into as direct contact with the subject of action as can be accomplished in television. Thus each *Art in Your Life* television programme has been an experiment seeking to develop a command of the television medium.

At the present time, television in the United States is a highly commercialized industry. Numerous educational channels are planned for all sections of the country and specialized stations should soon be established, but the major television audience will always be attracted to the commercial channels. From their inception the Museum's programmes have been planned to meet viewer appeal on the commercial channels by being intensely interesting, and instructive without pain or strain. The goal of the Museum's entrance into television has been to gain the widest possible audience for art among television viewers with a presentation designed for their appreciation at no sacrifice of the Museum's exacting standards.

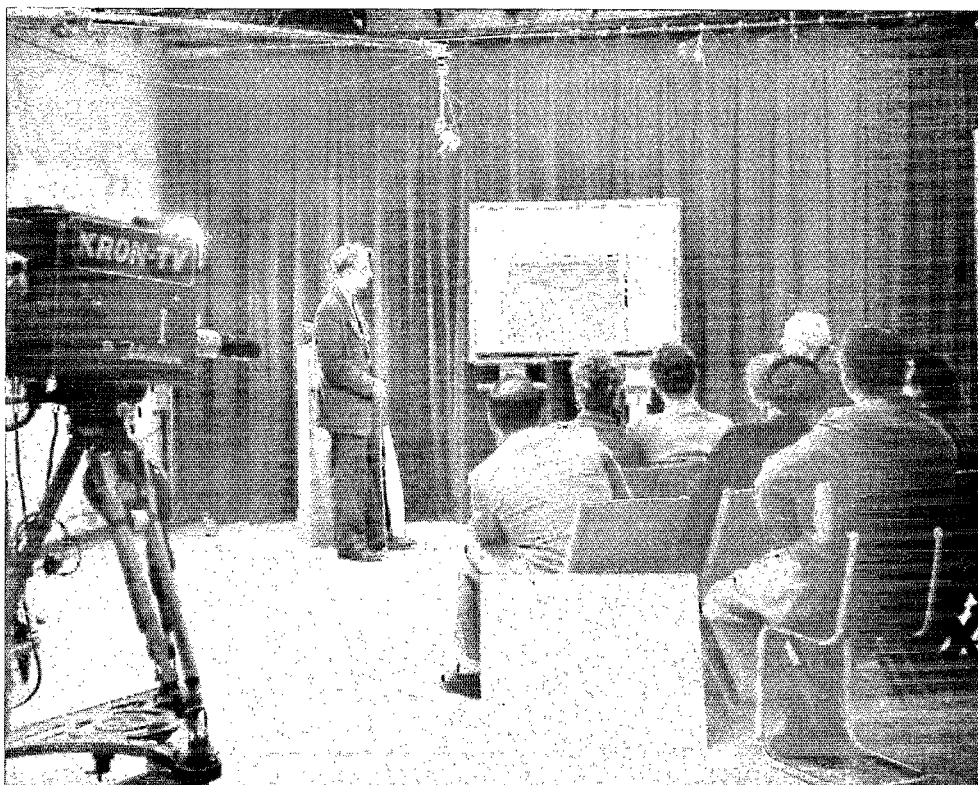
This type of cultural television programme will never be able to compete for mass audiences with the more popular type of variety, music, or drama programme, but it can develop its own interested audience. The two main television production centres in the United States, located in New York and Los Angeles, concentrate on

III. COMMENT FAIRE LES CHOSES SOI-MÊME ?

On s'est efforcé d'intensifier l'activité artistique du public de la télévision, notamment par la distribution gratuite de livrets-guides que complètent des démonstrations pratiques sur la façon de faire les choses soi-même.

III. DEMONSTRATIONS ON HOW TO DO THINGS YOURSELF

Special services have been offered to the television audience in an attempt to increase viewer participation in art experiences. They have included offers of free instruction booklets and helpful hints demonstrating how to do things yourself.



32. *Comment apprendre à dessiner et à peindre ?* Pour présenter à la télévision les méthodes et les procédés pédagogiques d'un professeur de dessin et de peinture dont les élèves se recrutent dans les milieux les plus divers, on a recréé au studio l'ambiance de la salle d'étude.

32. *How to Draw and Paint.* The methods and procedures of an instructor who teaches people from all walks of life how to draw and paint were brought to the audience by recreating the atmosphere of his classroom in the television studio.

IV. L'ART VIVANT EXPLIQUÉ

Au moyen de ses expositions, le San Francisco Museum of Art, exclusivement consacré à l'art vivant, s'efforce de tenir constamment le public au courant de l'activité artistique locale, nationale ou internationale. Ses émissions télévisées ont pour objet de faire comprendre et apprécier l'art vivant.

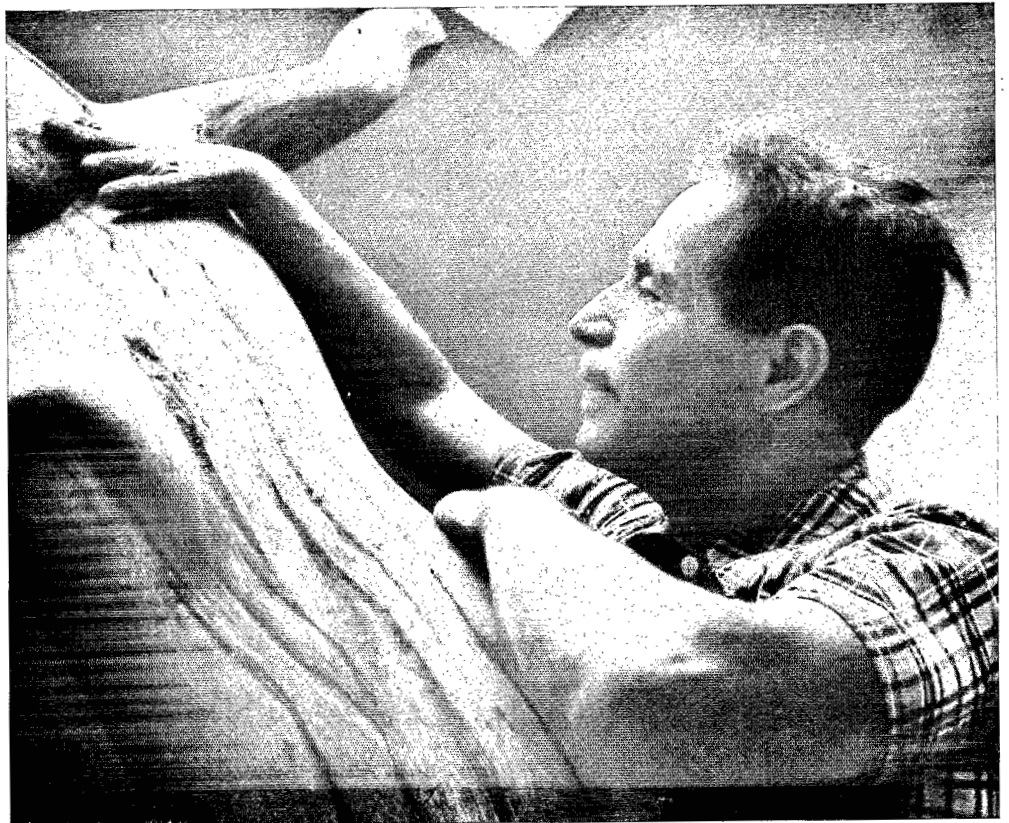
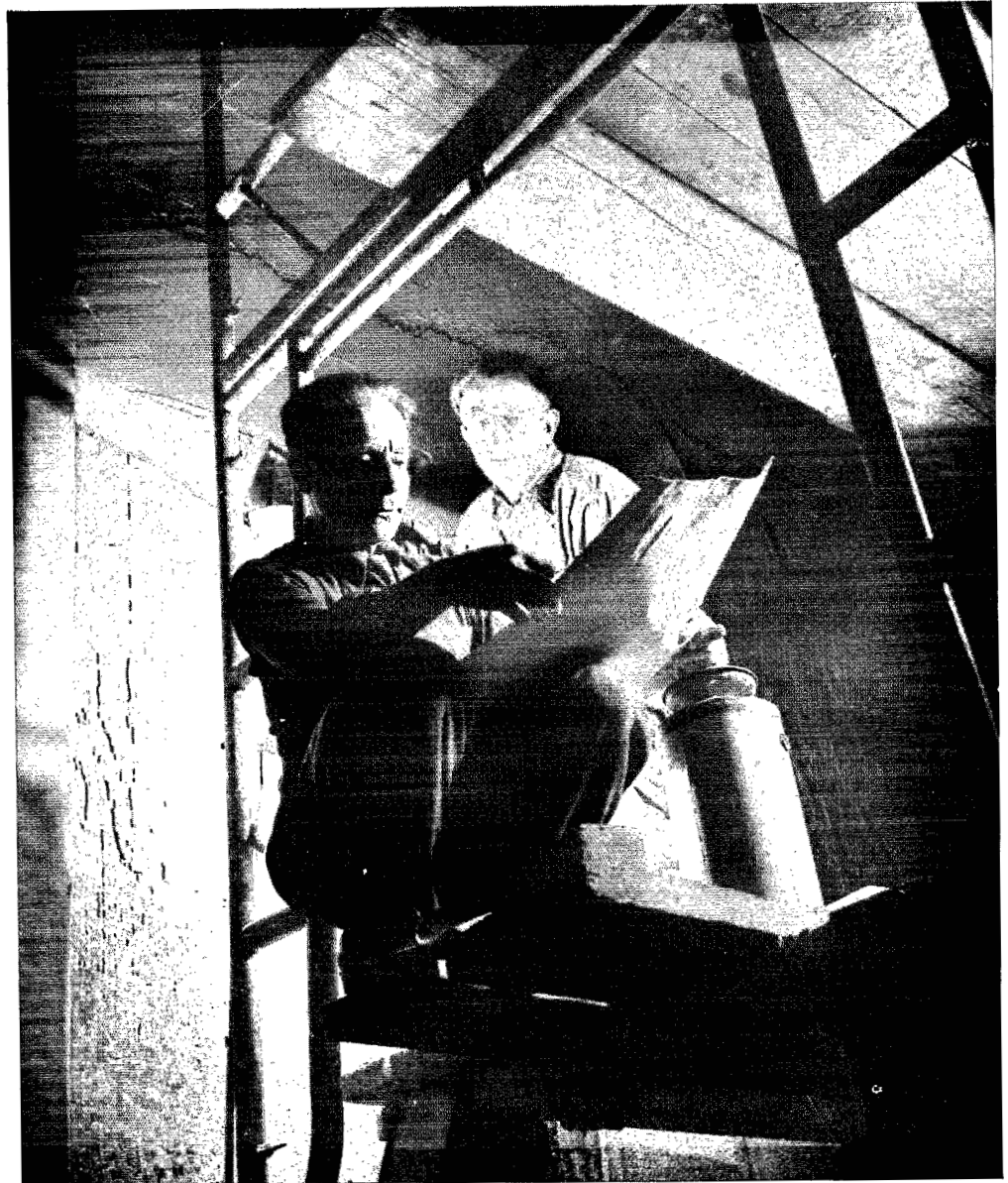
IV. EXPLANATIONS OF LIVING ART

Through its exhibitions the San Francisco Museum of Art, as a museum of living art, seeks to give a continuous report on local, national and international art activity. Through its television programmes, the Museum seeks to make living art understood and appreciated by everyone.



33 *a, b, c. Interviews d'artistes célèbres.* Plusieurs émissions ont été consacrées à des interviews filmées d'artistes célèbres: Henri Matisse, Charles Sheeler, Jean Varda et Beniamino Bufano. Un commentaire sur l'œuvre de chaque artiste accompagnait les images illustrant la façon dont il vit et ses méthodes de travail. *a)* Un portraitiste, un peintre décorateur, un architecte et un conservateur de musée discutent d'un tableau récent de Charles Sheeler. (On avait projeté auparavant un film montrant l'auteur en train de peindre cette toile.) *b, c)* Beniamino Bufano, près d'un crucifix qu'il a sculpté dans un arbre de grande taille, et sur un échafaudage dressé devant une mosaïque, œuvre récente de proportions monumentales.

33 *a, b, c. Meeting Famous Artists.* Programmes have been devoted to filmed interviews with famous artists: Henri Matisse, Charles Sheeler, Jean Varda, and Beniamino Bufano. While the artist's work was being discussed, the way he lives and his methods of working were illustrated. *(a)* Charles Sheeler. A portrait painter, a house-painter, an architect, and a museum curator discuss aspects of a recent painting by Charles Sheeler. (A film had previously been shown with Sheeler at work on this particular painting.) *(b, c)*. Beniamino Bufano, seen alongside a crucifix he carved from a full-grown tree—on scaffolding in front of a mosaic—a recent work on a monumental scale.



elaborate productions of pure entertainment programmes. San Francisco, like other American cities, is dependent upon New York and Los Angeles, for most of its television fare; however, it can favourably compete in the creation of programmes based upon ideas and imagination, not entertainment talent.

To quote a recent report on this subject issued by the J. Walter Thompson Company, the world's largest advertising agency: "In most low-budget shows, ideas count for more than talent. This is particularly true of regional and local shows in areas remote from talent centres." The fact of not being located in a television centre can be an advantage for many museums in this country. In other countries where television is developing, possibly with less intense commercialization than in the United States, programmes based upon interesting ideas and presented with imagination should be able to grow to importance.

Although *Art in Your Life* has been broadcast over a commercial station, KRON-TV, it is a public service programme whose production costs have been assumed by the Museum. Station KRON-TV has supplied without cost one half hour of station time, which could have been sold to an advertiser. Commercial stations have made time available to many cultural and educational institutions throughout the country as a guarantee to the Federal Communications Commission that they are willing to encourage cultural activities.

The San Francisco Museum of Art is, like many other museums, a private institution with limited resources; therefore, it has been necessary to develop simplified and inexpensive production techniques using imagination rather than a great deal of money. Production costs have always been low, varying from \$7.50 to \$200.00 per programme for materials and properties, not including Museum staff time, which would ordinarily amount to \$150.00. This is considerably less than the general level of costs in American television that range into thousands of dollars per half-hour programme.

Television, an extremely complicated medium for programme presentation, requires a staff with varied responsibilities. Functions necessary to produce these programmes are: serving as master of ceremonies, programme planning, script writing, expediting production, and film making. Being the only Museum staff member fully engaged in television, my responsibilities have included the above functions. In addition to myself, a group of volunteers have assisted in making these programmes possible by providing a production staff. Other members of the Museum staff, experimental film makers, photographers, an architect, an advertising man, and a radio-television expert, have co-operated more or less regularly at no cost to the Museum. All of these people, who gave generously of their time and energy, have made it possible to carry out this project.

Volunteers have been willing to trade their assistance for an opportunity to gain experience in this new field. Now, having acquired professional qualifications, these volunteers should not be expected to work without compensation. Since the *Art in Your Life* programmes have been developed for presentation on the commercial channels, the solution to this problem would be to find a commercial firm willing to sponsor these programmes as a form of advertising. In this manner a good part of the production costs could be defrayed.

Under the existing conditions it has been possible to produce this type of cultural television programme for a limited time on a phenomenally low budget. This same procedure could be followed in other areas where talented people are willing to trade their talents for experience. In addition, of course, even if commercially sponsored, such programmes must call to some extent on invited participants to give variety and interest, and the advantages of spreading widely the sense of participation.

Recognizing the promising future of art museum activity in television, this first year's experience has provided an excellent testing ground for methods and techniques of programme presentation and production. We have only made a beginning and still have a long distance to travel. As the Director of the San Francisco Museum of Art stated: "We count on this period of the infancy of television . . . to give us time for experience to learn our trade and increase our advantage, so that we shall maintain our lead even as other fields improve their programmes. Art itself should provide us an advantage if we learn to use it well. We mean to try to make television serve art and artists, for that seems the business of our kind of museum."



34. *Sculpture expérimentale.* Des sculpteurs contemporains, en quête de nouvelles formes d'art, ont essayé des matières et des techniques très diverses. Pour faire comprendre la sculpture soudée, un soudeur industriel et un sculpteur employant cette méthode de sculpture ont discuté des techniques de la soudure en se plaçant à leurs points de vue respectifs.

34. *Experimental sculpture.* Contemporary sculptors in a search for new art forms have experimented with varied materials and techniques. To explain welded sculpture, a professional industrial welder and a sculptor who welds discussed their respective approaches to welding techniques.

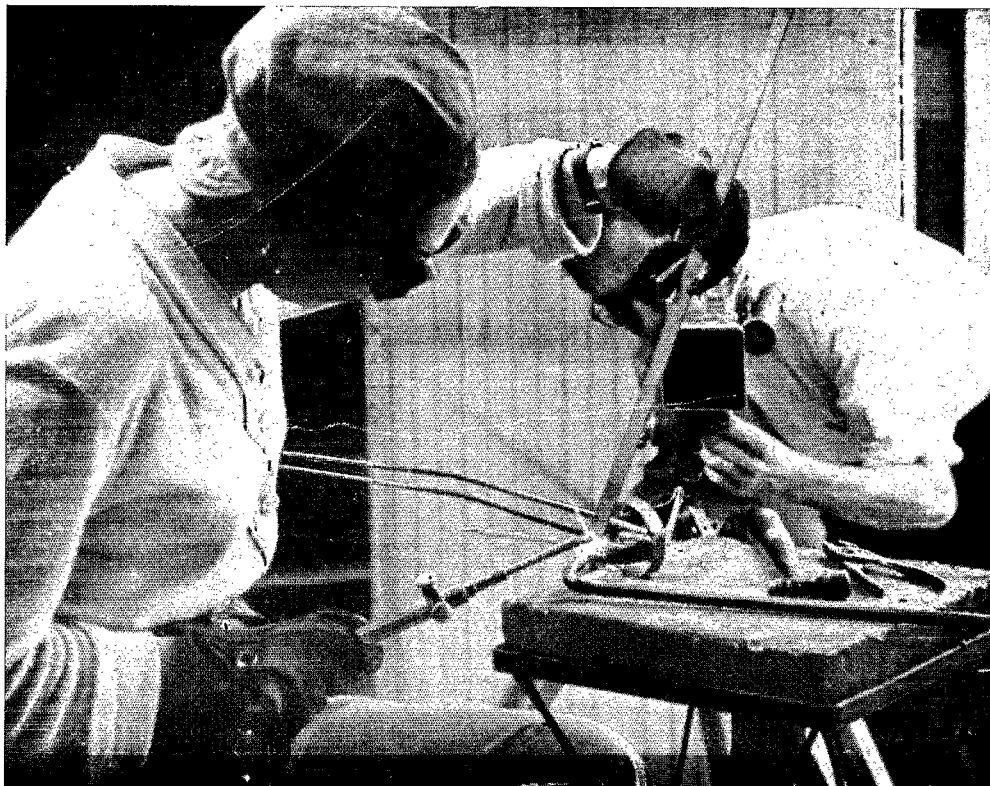
The use of television in museums is still a subject of controversy. During the Unesco International Seminar on Museums and Education at Brooklyn, Sept.—Oct. 1952, an entire session was devoted to the discussion of it. In some countries television is not yet in existence; in a great many there is understandable fear of the commercial exploitation and lowering of standards which its use might entail. Francis Henry Taylor, Director of the Metropolitan Museum of New York, which is acknowledged as one of the great Art, Archaeology and Applied Art Museums of the world, closed the debate at Brooklyn, however, by pointing out that when printing was invented one Italian library refused to collect works in print; Mr. Taylor concluded that, despite all reservations, television does exist and we should therefore turn it to our profit in all ways possible.

V. PRISES DE VUES
CINÉMATOGRAPHIQUES

Étant donné les limites de la télévision — dans le temps et dans l'espace — il a fallu tourner des films pour compléter les émissions faites directement du studio. Ces films sont consacrés à des sujets — artistes au travail, ateliers de céramique, jeux d'enfants, embarras de la circulation — dont aucun n'aurait pu être traité dans un studio de télévision. Tournés à San Francisco, à New York et dans les grandes villes d'Europe, ils illustrent des reportages sur l'activité artistique locale, nationale et internationale.

V. FILM MAKING

In view of the limitations of television in time and space, films have been made to supplement live action in the television studio. Films have been devoted to the following subjects: artists at work, pottery manufacture, children at play, and traffic congestion; none of these could have been handled in the television studio. These films made in San Francisco, New York, and the cities of Europe reflect the local, national, and international report on art activity offered by these television programmes.

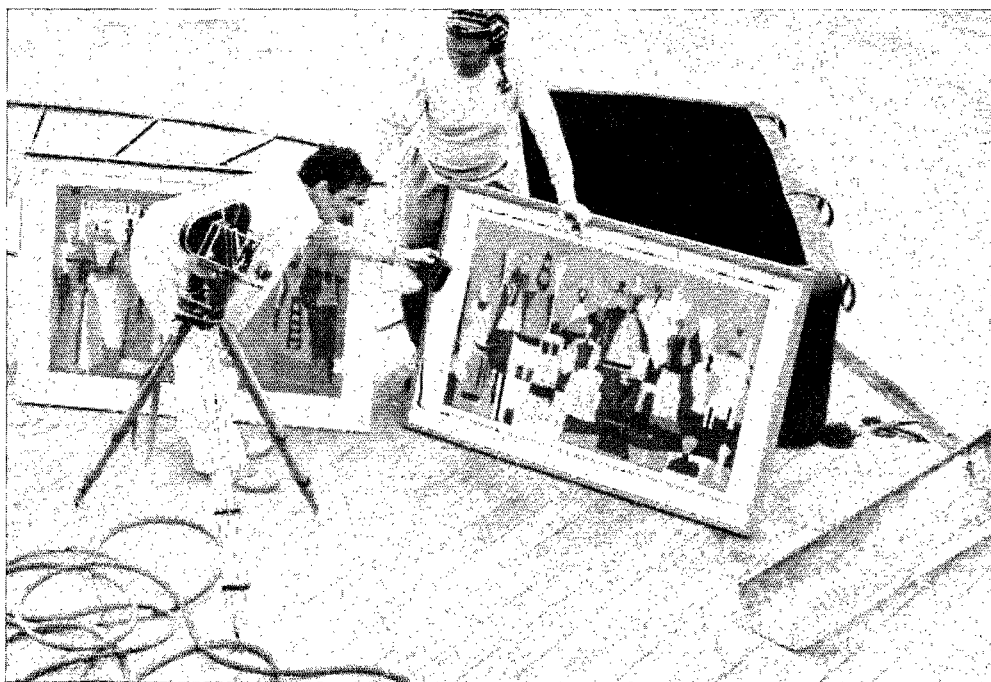


35. Un opérateur muni d'une camera de 16 mm filme un sculpteur au travail avec son matériel de soudure dans un atelier de sculpture expérimentale de New York. L'œuvre terminée a fait l'objet d'un débat au cours d'une émission consacrée à la sculpture expérimentale. Le film montre comment la sculpture a été exécutée.

35. A photographer with a 16 mm camera photographs a sculptor at work with welding equipment at an experimental sculpture workshop in New York City. The completed piece was discussed on a programme devoted to experimental sculpture. The film shows how the sculpture was made.

36. Film sur Jean Varda et son œuvre tourné à l'occasion du programme de télévision auquel il a participé. L'opérateur de prise de vues, en compagnie de Varda, sur le pont du vieux bac dont l'artiste a fait sa maison et son atelier.

36. A film was made on Jean Varda and his work in conjunction with his appearance on a television programme. A photographer with Varda on the deck of his home and studio, an old ferry boat.



LA TÉLÉVISION DANS LES MUSÉES SCIENTIFIQUES

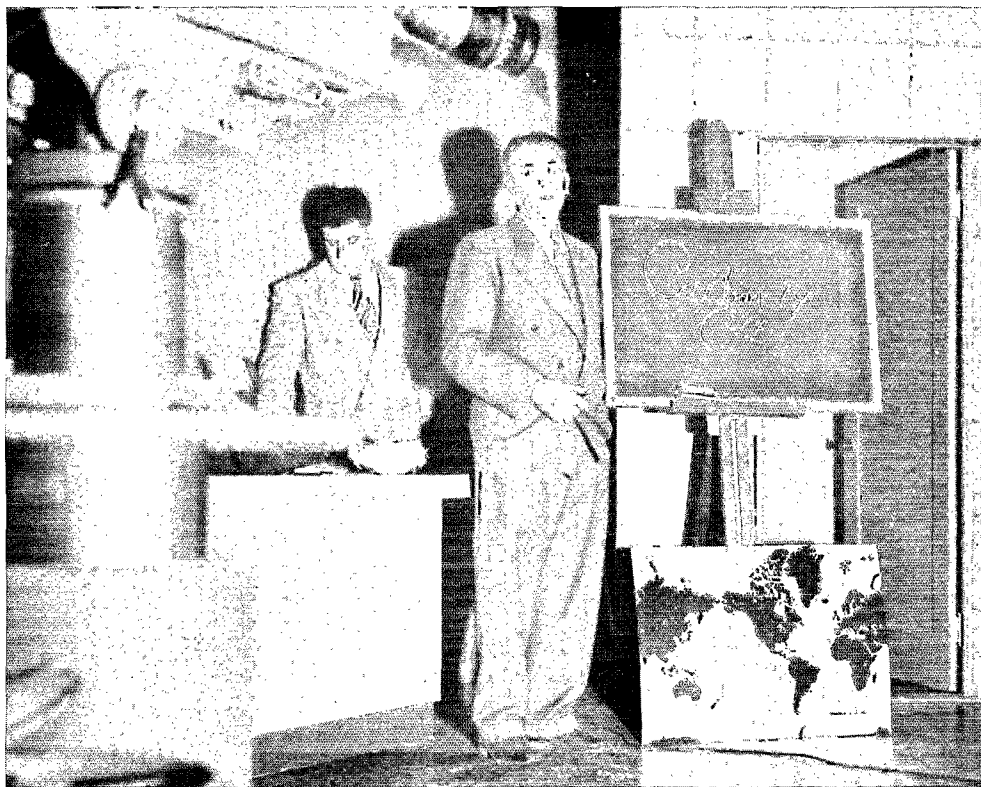
par ROBERT C. MILLER

DE nos jours, un conservateur de musée doit être non seulement un érudit, mais aussi un éducateur. Si sa tâche essentielle est de *conserver* les collections confiées à sa garde, il doit aussi faire de son musée une force éducative agissante, dont l'influence s'exerce par-delà les murs de briques ou de ciment dans tous les domaines où elle peut être utile. Il est possible de le faire sans porter atteinte à la dignité de la profession. On confond souvent dignité et hauteur. La dignité d'une institution, comme celle des individus, est innée; on ne la perd pas en se frottant au public. Thomas Huxley se plaisait à faire des conférences devant des auditoires ouvriers, et Louis Agassiz, voyageant en diligence, allait s'asseoir à côté du postillon pour lui expliquer les particularités géologiques du paysage.

Les musées ne doivent négliger aucun moyen d'entrer en contact avec le public : expositions spéciales, expositions scolaires, expositions itinérantes, visites commentées, conférences, utilisation du cinéma, de la presse, de la radio et de la télévision. Les collections du musée s'adressant aux yeux, le plus récent de ces moyens, la télévision, convient particulièrement bien à l'accroissement de leur rayonnement.

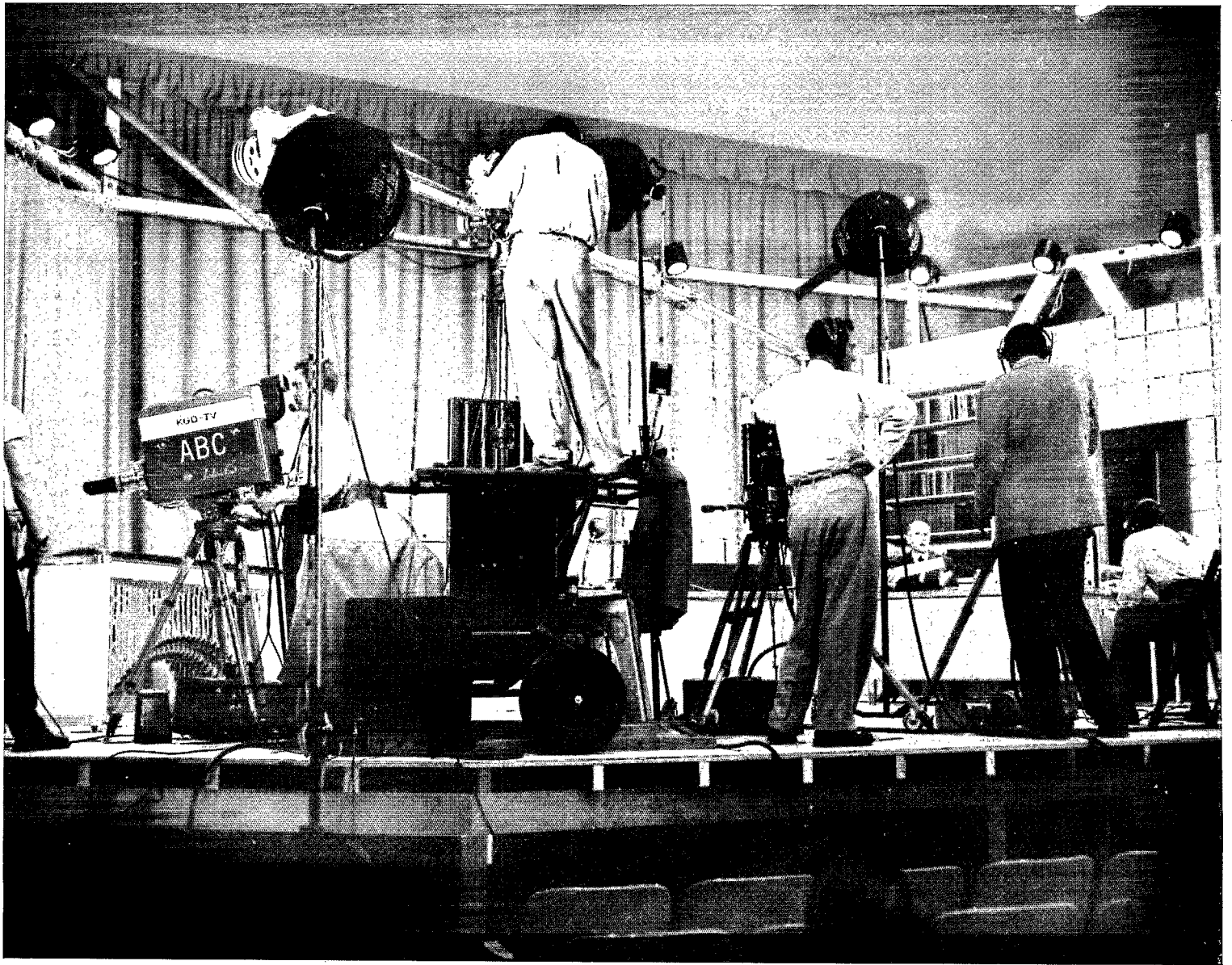
Mais il existe une difficulté : la télévision est un auxiliaire coûteux. Un musée d'importance moyenne est assurément incapable de payer sur son budget même le temps d'émission, sans parler des autres dépenses qu'entraîne la réalisation d'un bon programme télévisé. Il existe, cependant, plusieurs solutions à ce problème.

Aux États-Unis d'Amérique, la Federal Communications Commission a récemment affecté un certain nombre de stations de télévision aux émissions éducatives. Il est vraisemblable que les universités, les musées et les autres institutions éducatives pourront utiliser ces stations en temps opportun. D'ailleurs, la télévision étant encore à ses débuts, le temps des émissions n'est pas aussi minutieusement réparti qu'à la radio, et de nombreuses stations préféreront sans doute se mettre gratuitement à la disposition des institutions éducatives, pour des émissions intercalaires destinées à remplir les vides entre les émissions commerciales, plutôt que de projeter de vieux films ou des documents audio-visuels de second ordre. Il existe enfin une troisième possibilité pour les institutions éducatives, c'est de trouver une personne ou une firme qui consente à financer l'émission.



37. CALIFORNIA ACADEMY OF SCIENCES, San Francisco. Les inscriptions ou les dessins au tableau noir sont d'un excellent effet à la télévision.

37. Writing or drawing on a blackboard is effective on television.



38. CALIFORNIA ACADEMY OF SCIENCES, San Francisco. L'émission télévisée *Science appliquée* va commencer. Au bureau : un professeur à l'Université de Californie. L'opérateur au centre sur la plate-forme manœuvre la « girafe » qui maintient le microphone à juste distance de l'orateur lorsque celui-ci se déplace.

38. A telecast of *Science in Action* about to begin. A Professor of the University of California is seated at the desk. The man on the raised platform in the centre operates the microphone boom, which keeps the microphone at proper distance from speaker, and follows him if he moves around the set.

L'émission de télévision de la California Academy of Sciences, *Science appliquée*, était au début une « émission intercalaire » non payante. Deux ou trois membres de cette institution, accompagnés parfois d'un invité, se rendaient à la station de télévision le samedi après-midi avec le matériel du musée nécessaire et improvisaient une causerie sans prétention. En quelques semaines l'émission était devenue populaire et l'initiative privée commençait à s'y intéresser.

La California Academy of Sciences réussit à faire financer ses émissions par l'American Trust Company, l'un des plus anciens établissements bancaires de San Francisco faisant une publicité indirecte, c'est-à-dire ne visant pas à faire vendre des marchandises ou des services ce jour-là ou le suivant, mais simplement à éveiller l'intérêt et la sympathie du public. D'excellentes relations purent ainsi s'établir entre l'académie et le mécène de son programme télévisé. Rejetant les préoccupations commerciales au second plan, les deux établissements unirent leurs efforts pour offrir au public des émissions de télévision éducative aussi parfaites que possible.

Le fait du patronage, s'il offrait de multiples avantages, imposait aussi de nouvelles obligations. Il n'était plus question de réaliser l'émission d'après quelques notes jetées au dos d'une enveloppe. La banque possédait un service des relations avec le public et un service de publicité. Chaque émission devait être entièrement rédigée et le texte soumis à l'approbation d'un certain nombre de personnes. Le coût des émissions s'éleva, les difficultés s'accrurent, mais en revanche la qualité des émissions s'améliora. Trois referendums, organisés par des journaux différents, firent apparaître que *Science appliquée* était l'émission de télévision la plus populaire de la région de la baie de San Francisco. En une année, l'émission reçut dix-huit

prix d'excellence accordés par divers groupements régionaux ou nationaux de téléspectateurs.

Chaque émission se déroule maintenant selon un programme minutieusement réglé. Un court indicatif musical, que le public a appris à reconnaître, accompagne la projection d'une séquence caractéristique du programme qui va être présenté, avec le titre *Science appliquée* (fig. 37-41) en surimpression. Le programme est alors annoncé. Suivent vingt-deux minutes d'exposés et de démonstrations faits par des membres de l'académie, auxquels se joint souvent tel ou tel professeur d'une université voisine.

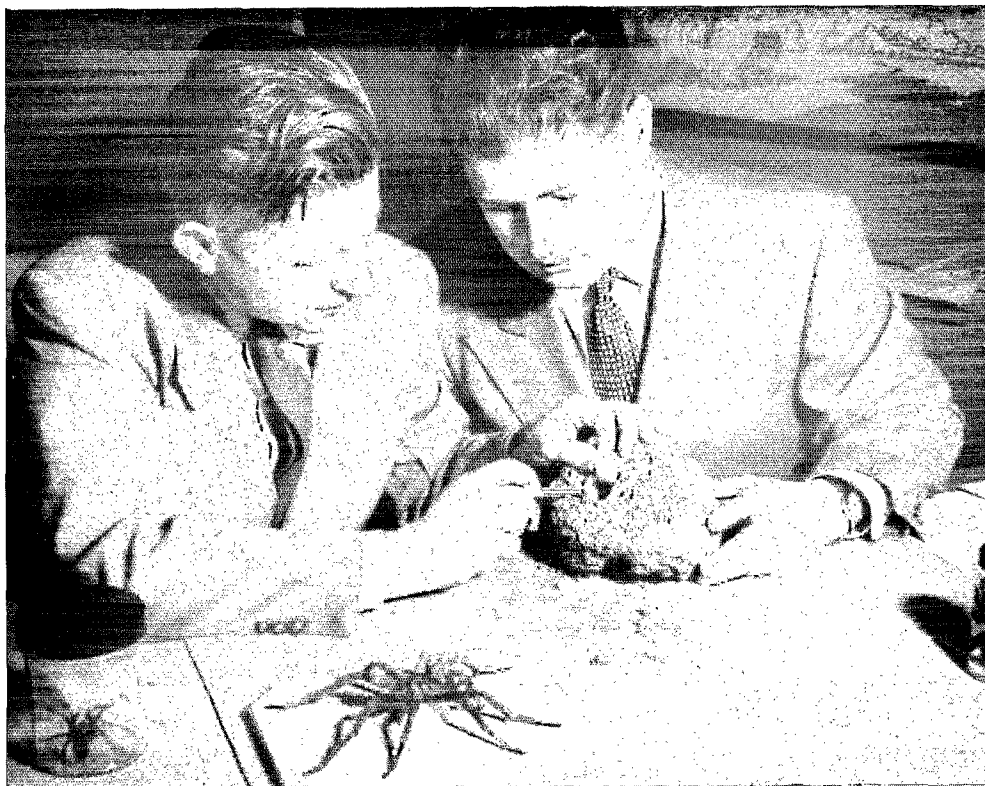
Puis vient la partie commerciale : il ne s'agit pas d'une publicité banale, de nature à lasser les téléspectateurs, mais d'une séquence montée avec soin qui rivalise d'intérêt avec le reste du programme. La banque, qui possède des succursales dans plusieurs villes voisines, fait venir au studio les meilleurs élèves de sciences des écoles secondaires de ces villes pour qu'ils exposent les aspects les plus intéressants de la discipline scientifique dans laquelle ils ont l'intention de se spécialiser. Ces interviews d'adolescents sont suivies avec le plus grand intérêt.

La dernière partie du programme, qui occupe en moyenne deux minutes sur trente, est consacrée à *L'animal de la semaine* (fig. 42, 43). Chaque semaine on présente un animal curieux ou rare et on en donne l'explication scientifique. Dans la pratique, cela permet de terminer l'émission juste à temps. Si le programme est chargé, cette partie n'est présentée que pendant vingt ou trente secondes; sinon, elle peut durer deux ou trois minutes.

Chacun, jeune ou vieux, s'intéresse aux animaux, mais cette partie de l'émission attire particulièrement les enfants. Ils suivront d'un bout à l'autre une émission d'un niveau un peu trop élevé pour leur âge, uniquement pour voir *l'animal de la semaine* — que ce soit un porc-épic, un opossum, un chimpanzé ou un loris — apprenant ainsi un grand nombre de faits scientifiques qu'ils risquaient d'ignorer ou de négliger.

L'une des réflexions les plus fréquentes et les plus agréables qu'on nous fasse à propos de *Science appliquée* est celle-ci : « Voilà une émission que toute la famille suit avec plaisir. » C'est donc selon nous un mode d'éducation publique valable.

(Traduit de l'anglais.)



39. CALIFORNIA ACADEMY OF SCIENCES, San Francisco. Deux membres du personnel de l'académie montrent l'entrée de terrier d'une mygale.

39. Two members of the Academy's staff, demonstrate a trap-door spider's nest.

A SCIENTIFIC MUSEUM'S EXPERIMENT IN TELEVISION

by ROBERT C. MILLER

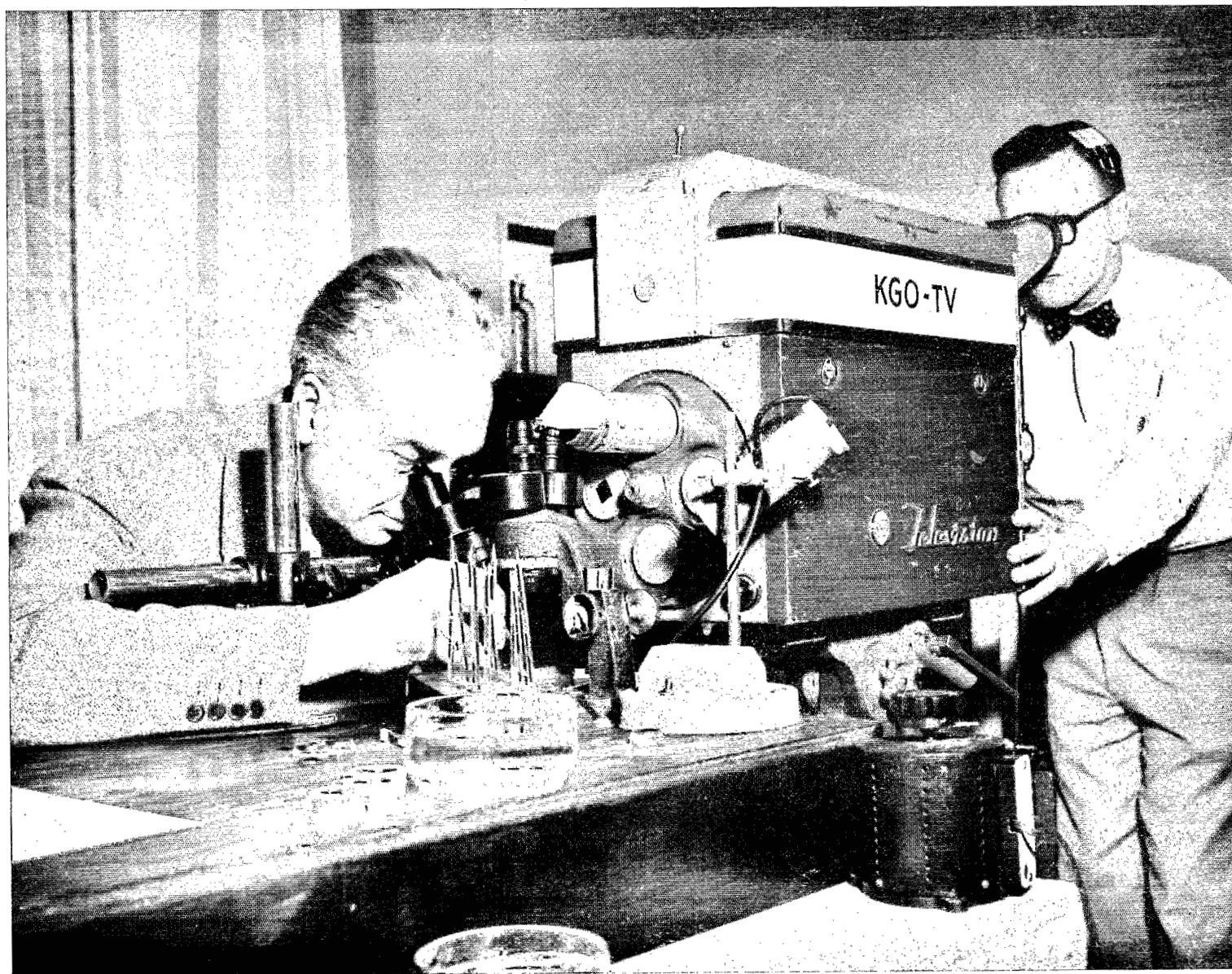
THE modern museum curator is not only a scholar, but a teacher. Though it is still true that the primary function of a museum is that of *preservation* of the objects entrusted to it, today's concept of the museum is that it should also be an active educational force. It should extend itself beyond its brick and mortar walls, and reach out in every direction in which its influence can be of value. This can be done without loss of dignity. Too often dignity is confused with aloofness. Dignity, in an institution as in an individual, is innate; it is not lost by rubbing shoulders with the public. Thomas Huxley used to give lectures to working men, and Louis Agassiz, when he travelled by stage coach, liked to sit beside the driver and explain to him the geological features of the territory through which they were travelling.

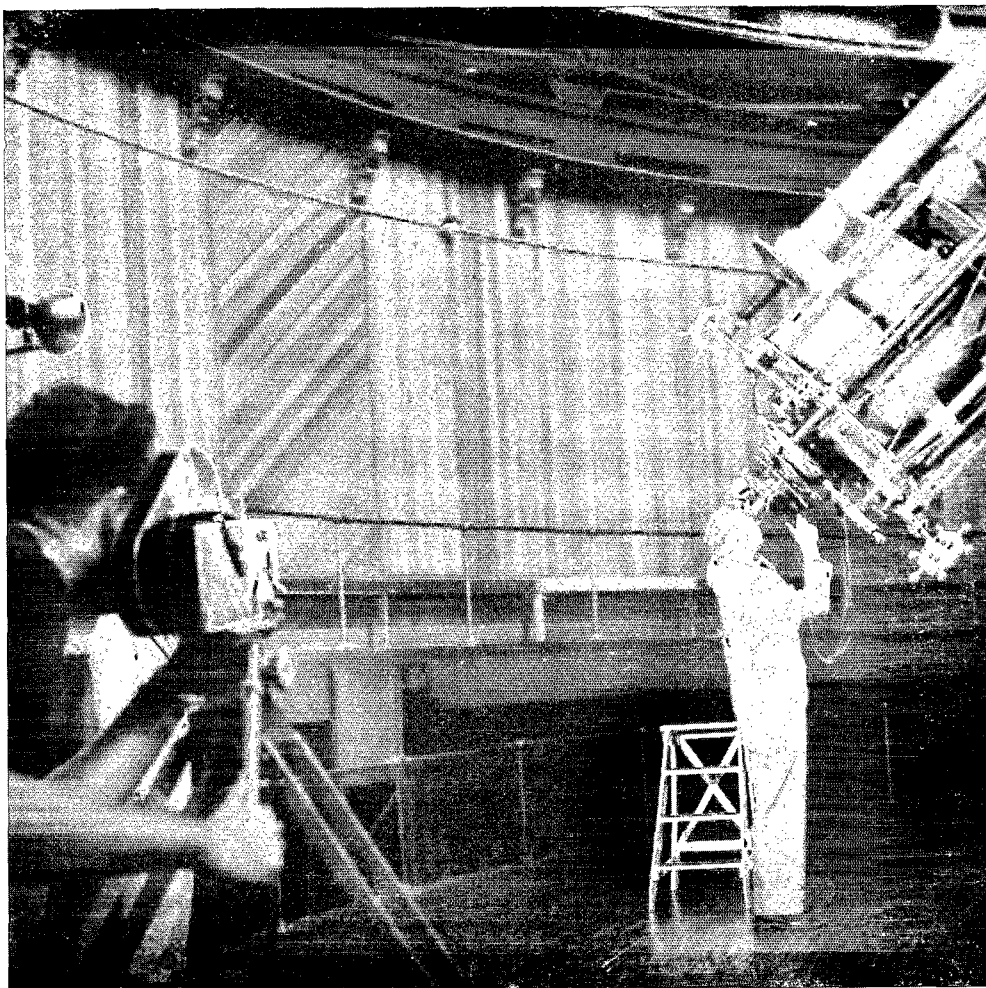
40. CALIFORNIA ACADEMY OF SCIENCES, San Francisco. A l'aide d'un prisme, on peut projeter sur l'écran de télévision l'image d'objets vus au microscope. Les opérateurs de prise de vues font une démonstration de ce procédé.

40. By the use of a prism, objects under the microscope can be shown on the TV screen. Here cameramen show how it is done.

Museums should use every avenue of communication with the public—special exhibits, school exhibits, travelling exhibits, gallery talks, public lectures, motion pictures, press, radio, and television. Of these, television is the newest, and is peculiarly suitable as a medium for museum extension, because museums deal with visual materials.

One difficulty is that television is an expensive medium. The average museum cannot even think of affording out of its own budget the cost of station time alone,





47. CALIFORNIA ACADEMY OF SCIENCES, San Francisco. Certaines scènes télévisées doivent être filmées. Ici, le directeur du Lick Observatory est photographié, pour l'émission *Science appliquée*, en train d'utiliser le télescope de 90 cm.

47. Some TV shots have to be recorded on film. The Director of the Lick Observatory is photographed looking through the 36 inch telescope. This shot was used in *Science in action*.

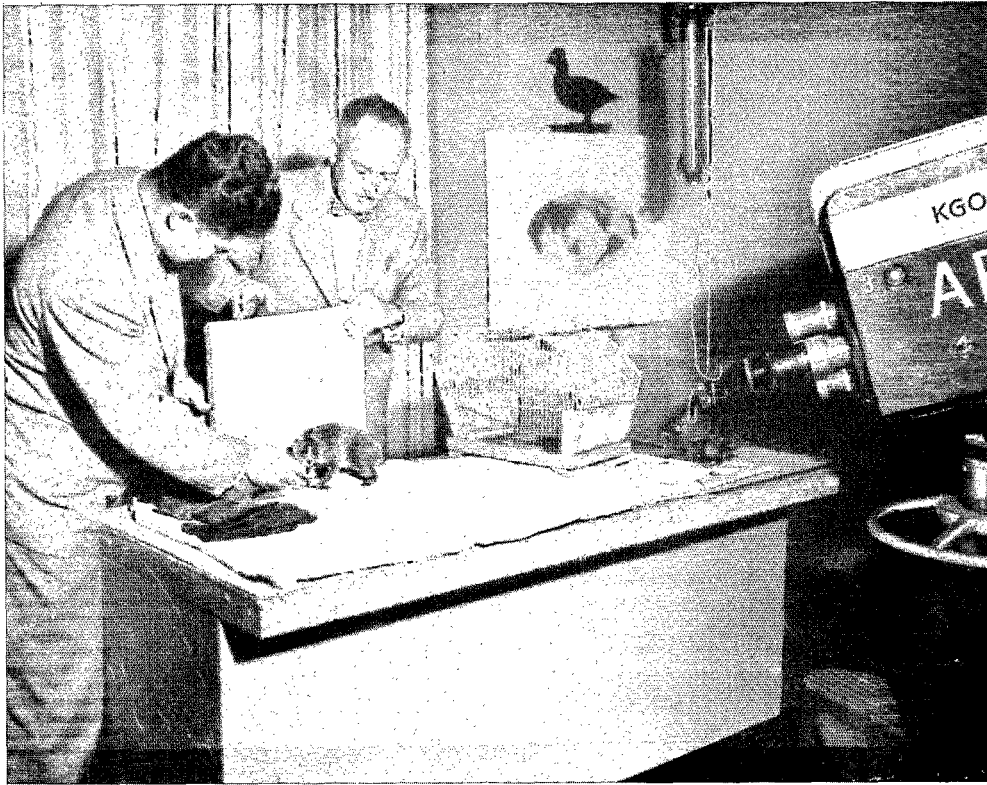
not to speak of the other expenses of putting on a good television programme. There are, however, a number of ways of coping with this problem.

Recently, in the United States of America, the Federal Communications Commission has reserved a number of television channels exclusively for educational use. These will presumably be made available in due course to universities, museums, and other educational institutions able to take advantage of them. Because television is still young, time is not so completely allocated as on radio, and many stations will gladly give free time to educational institutions for what are called "sustaining programmes", i.e. programmes to fill in time and keep the station on the air between programmes that are commercially sponsored. Otherwise, the station will have to use out-dated motion pictures or other second-rate audio-visual material to bridge over this unsold time. A third possibility is for an educational institution to secure a sponsor.

The California Academy of Sciences started its television programme *Science in Action*, on a free-time or sustaining basis. The cost to the institution was nothing whatever. Two or three members of the Academy's staff, with an occasional invited guest, would go to the television station on a Saturday afternoon, with suitable visual material, and put on the programme quite casually and extemporaneously. In a few weeks the programme became so popular with the public that sponsors began to be interested.

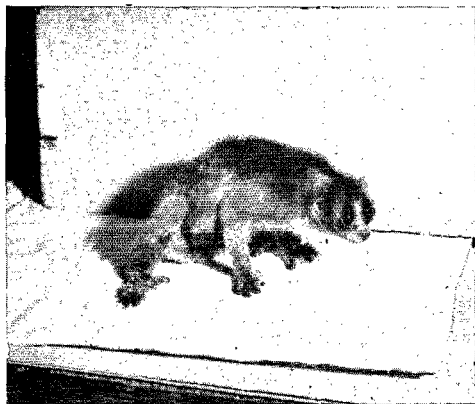
The Academy was fortunate to secure as sponsor one of San Francisco's oldest banking establishments, the American Trust Company, an organization interested in institutional advertising—that is, the sponsor was not trying to sell goods or services this week or next, but wanted essentially to promote public interest and goodwill. This attitude has resulted in a very happy relationship between the Academy and the sponsor of its television programme. Commercialism has been pushed into the background, and there has been a joint effort to provide the public with the best type of educational television.

Having a sponsor afforded new opportunities, but also imposed new requirements. The early informality of presenting a programme from a few notes on the



42. CALIFORNIA ACADEMY OF SCIENCES, San Francisco. Un membre de l'académie et le directeur du jardin zoologique de San Francisco présentent L'animal de la semaine : le loris.

42. A member of the Academy and the Director of the San Francisco Zoo demonstrate the *Animal of the week*, a slow loris.



43. CALIFORNIA ACADEMY OF SCIENCES, San Francisco. L'animal de la semaine fait les délices des enfants. Voici comment les téléspectateurs ont vu le loris.

43. Children are fascinated by the *Animal of the week*. This is the way the slow loris appeared to television viewers.

back of an envelope was gone. The bank had a department of public relations and an advertising agency. Every programme had to be completely scripted, and to pass the critical scrutiny of a number of persons. Costs increased, troubles multiplied, but also the quality of the programmes was improved. In three different newspaper polls, *Science in Action* was voted the most popular television programme produced in the San Francisco Bay region, and in one year it was granted 18 awards for excellence, by various local or national rating groups.

Each programme has come to follow a fairly definite schedule. A short musical introduction which the television audience learns to recognize accompanies the showing of a balopticon slide of a dramatic scene from the programme about to be presented, and on which appears the title *Science in Action* (fig. 37-41). Then comes the voice of the announcer, followed by a sequence of

22 minutes of dialogue and demonstration by members of the Academy's staff, often with a guest scientist from a neighbouring university.

After this comes the commercial—not the usual commercial which annoys the viewer but a thoughtfully worked-out sequence designed to be as interesting as the rest of the programme. The sponsor, which has branch banks in various cities and towns, selects outstanding high school science students from these communities, to come into the studio and demonstrate interesting aspects of the science they propose to take up. These demonstrations by teen-age students have been extremely popular and well received.

The final feature of the programme, occupying about the last two minutes of a 30-minute period, is the *Animal of the Week* (fig. 42, 43). Each week an interesting or unusual animal is presented, with comments about its natural history. From a practical point of view, this feature enables the programme to be tailored to the time available. If the programme is a little long, the *Animal of the Week* is shown for only 20 or 30 seconds. If the programme is a short, it can be kept on the screen and talked about for two or three minutes.

Everybody, young or old, is interested in animals, but this feature appeals especially to children. They will watch an entire programme that may be slightly too advanced for them to fully understand, just to see this week's animal—whether it be a porcupine, an opossum, a chimpanzee, or a slow loris. And, while waiting to see the *Animal of the Week*, they acquire a great deal of scientific information they might otherwise miss or disregard.

One of the most frequent and gratifying comments we receive on *Science in Action* is: "You are putting on a programme that the whole family can enjoy together." We consider this to be sound public education.

ORGANISATION DES MAGASINS DE RÉSERVES DANS UN MUSÉE D'ARCHÉOLOGIE¹

par STEPHEN F. DE BORHEGYI

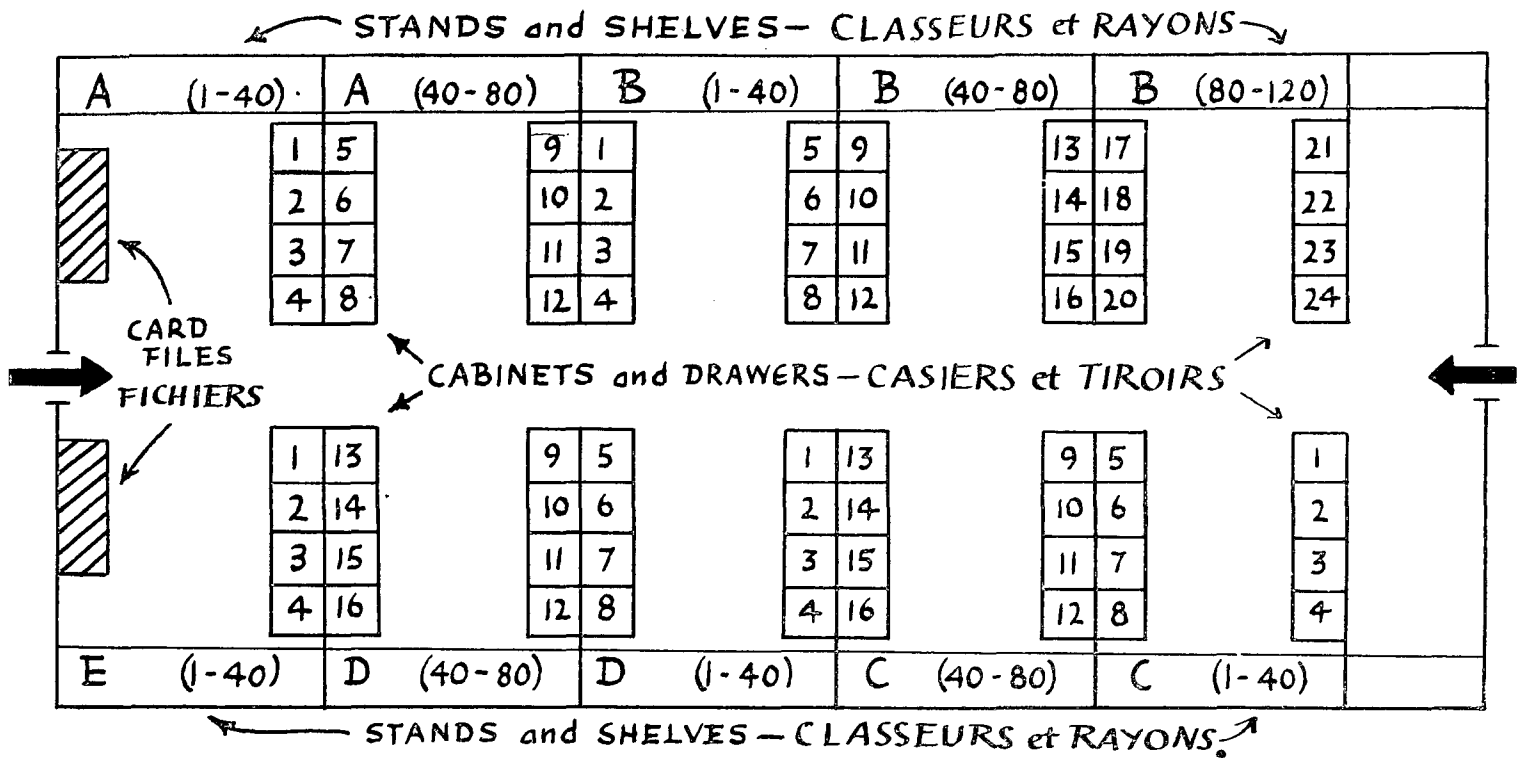
QUICONQUE a la charge d'un musée actif se heurte au problème du constant accroissement des collections. A une certaine époque, il a pu être de mode d'entasser quantité de pièces dans des vitrines horizontales pour impressionner le visiteur — non sans le dérouter du même coup. Depuis quelques années les spécialistes des musées ont, au contraire, tendance à faire un choix sévère et à n'exposer que les pièces les plus belles, les plus rares ou les plus instructives. Quel doit donc être le sort de la grande majorité des pièces, écartée par cette sélection rigoureuse? Ces pièces ont évidemment trop de valeur pour être mises au rebut; si on les emballe dans des paniers ou des caisses sans un étiquetage et une classification convenables, elles sont à peu près inaccessibles aux visiteurs et aux étudiants qui s'intéressent à un domaine ou à une culture donnés. Un certain nombre de ces spécimens peuvent être rangés sur les rayons et dans les tiroirs, mais il devient absolument nécessaire, au fur et à mesure que leur quantité s'accroît, de disposer d'un fichier complet et à jour combiné avec une organisation systématique des pièces en réserve si l'on veut en tirer le meilleur parti.

Lorsqu'on entreprend de réorganiser les magasins de réserves, on se heurte dès l'abord à trois problèmes cruciaux: l'argent, la place et l'assentiment du conseil d'administration du musée. Si le projet a été suffisamment préparé d'avance, les deux premières de ces difficultés peuvent être réduites au minimum et c'est là, très souvent, le facteur décisif de l'approbation et de l'appui du conseil d'administration. En outre, il convient de souligner fortement l'intérêt accru des collections au point de vue éducatif.

Une fois libre de mettre son projet à exécution, le spécialiste se trouve généralement aborder un domaine qui n'est rien moins que vierge. Il peut être prisonnier d'un système d'étiquetage et de classification peu pratique et inadéquat ou, pis encore, avoir à choisir entre plusieurs systèmes en usage, dont chacun a été mis en œuvre avec l'espoir de corriger les défauts du précédent. Un tel état de confusion est décourageant mais c'est souvent pour cette raison même qu'une réorganisation systématique est nécessaire. Un changement radical serait coûteux et prendrait beaucoup de temps. C'est, en général, à la personne chargée de la réorganisation qu'il appartient dans une large mesure de trouver un compromis satisfaisant entre l'ancien et le nouveau. Néanmoins, il est bon d'indiquer certains principes généraux qui pourront guider la réorganisation des magasins de réserves.

En 1949 l'auteur s'est vu confier le soin d'organiser les collections archéologiques et ethnographiques du Musée national du Guatemala. Ce musée venait de quitter les locaux qu'il occupait dans le parc zoologique et de prendre possession d'un immeuble beaucoup plus grand, mieux équipé et bien éclairé, situé sur l'ancien champ de foire. Il disposait de quatre grandes salles d'exposition fort bien aménagées au rez-de-chaussée et d'une grande réserve au sous-sol. La nécessité d'organiser cette réserve se fit sentir de façon aiguë lorsque les vastes collections de la Carnegie Institution de Washington, fruit de vingt ans de recherches au Guatemala, vinrent s'ajouter à la collection déjà impressionnante de pièces archéologiques accumulées par le musée national. Les initiateurs du projet furent M. A. V. Kidder, à cette époque président de la division des recherches historiques de la Carnegie Institution de Washington, et M. Robert E. Smith, qui dirigeait alors le bureau des recherches au Guatemala, dépendant de cette même institution. C'est à ce dernier que revient le mérite du travail initial. Sans son aide constante et ses conseils dictés par l'expérience, l'auteur se serait certainement enlisé dans des difficultés qui lui paraissaient insolubles. Ne connaissant aucun précédent d'un travail de cette ampleur, nous dûmes résoudre les problèmes un par un à mesure qu'ils se présentaient et cela nous amena à faire, des magasins de réserves du musée national, un projet expérimental où seraient mises au point des techniques que d'autres musées de type différent dans le monde pourraient éventuellement modifier et appliquer à leurs propres besoins. Le facteur décisif quant au type d'organisation utilisé fut le manque de personnel

1. Un résumé de cette étude (*A Methodical Approach to the Organization of Sberd Laboratories to facilitate Research in Ceramics*), a été présenté par l'auteur à la 17^e assemblée annuelle de la Society for American Archaeology, le 1^{er} mai 1952 à Columbus, Ohio.



44. MUSEO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA Y ETNOLOGIA, Guatemala. Archéologie. Organisation des magasins de réserves. Régions culturelles : A) Forêt tropicale; B) Hauts plateaux volcaniques; C) Plaine côtière du Pacifique; D) Basses terres semi-arides; E) Région intermédiaire des collines. Fichiers, Classeurs et rayons. Casiers et tiroirs.

44. Archaeology. Organization of museum store-room. Culture areas: (A) Tropical rain forest; (B) Volcanic highlands; (C) Pacific coastal plain; (D) Semi-arid lowlands; (E) Hilly middle country. Card files, stands and shelves, cabinets and drawers.

scientifique attaché de façon permanente au musée. Dans l'avenir, un conservateur sera peut-être nommé, mais jusqu'à ce moment l'exposition des pièces dans les réserves doit pouvoir s'expliquer d'elle-même. Que cela se soit révélé possible et pratique, voilà qui ne saurait manquer d'intéresser vivement tout musée dont le personnel est insuffisant.

Ce travail de réorganisation fut mené à bien en deux ans. Pendant cette période, le financement de l'entreprise fut assuré par le Viking Fund (aujourd'hui Wenner-Gren Foundation) et la Bollingen Foundation. Près de deux millions de spécimens archéologiques et ethnologiques furent triés, étiquetés et rangés sur des étagères et dans les tiroirs. L'auteur désire exprimer ses remerciements au personnel du Musée national du Guatemala et de la Carnegie Institution de Washington pour le concours qu'ils lui ont apporté. Nous exposerons ci-dessous de manière aussi générale que possible les méthodes employées et les techniques mises au point pour l'organisation des réserves, mais nous emprunterons de temps à autre quelques exemples au travail qui s'est fait au Guatemala.

Posons le problème en ces termes : un musée désire réorganiser ses collections non exposées de telle manière que, facilement accessibles et s'expliquant d'elles-mêmes, elles soient bien mises en valeur et rangées au mieux dans des réserves généralement fort exigües. Cela nécessite un système de classement et d'étiquetage, tenant compte à la fois de l'époque et de la région culturelle. Tous les musées découvriront que leur matériel peut être divisé en deux grandes catégories, les pièces complètes et les fragmentaires (tessons de poterie, etc.). Ces deux catégories nécessiteront un traitement quelque peu différent et le premier problème envisagé pour la commodité sera celui des pièces complètes.

La première grande division des pièces complètes pourra être faite selon le sujet : archéologie, ethnographie, etc. En outre, ces pièces peuvent être réparties en quatre groupes, selon la quantité et l'exactitude des renseignements possédés sur chacune d'elles.

Chaque spécimen devra faire l'objet d'une fiche portant tous les renseignements utiles en ce qui concerne sa provenance exacte, les pièces connexes, la date et les circonstances de la découverte, ainsi qu'un numéro intérieur. Ces fiches seront classées dans le fichier du musée suivant le numéro d'ordre. Chacun des quatre groupes peut être subdivisé comme suit :

1. Pièces déjà étiquetées et numérotées par le musée, qui ont été trouvées dans des fouilles effectuées sous contrôle scientifique ou recueillies par un personnel sûr et compétent au point de vue scientifique.
2. Pièces déjà étiquetées, numérotées par le musée et qui, bien que le lieu de leur

découverte soit connu, ont été recueillies par des amateurs ou dans des circonstances moins bien contrôlées. Plus précisément, ce groupe comprendrait: pièces archéologiques, recueillies à la surface du sol où un mélange de pièces de différentes époques est inévitable; pièces provenant de fouilles à l'ancienne manière pour lesquelles on ne possède que peu, ou pas, de renseignements sur les conditions de la découverte ou les pièces connexes; enfin pièces qui ont été apportées au musée par des collectionneurs sans aucune formation professionnelle. Ces pièces sont utiles, mais il convient de les distinguer d'une manière quelconque des pièces du groupe 1. L'une des méthodes possibles consiste à faire précéder le numéro intérieur par une lettre de l'alphabet, *x* par exemple. Ainsi le spécimen numéroté 2.358 deviendrait: *x* 2.358.

3. Pièces déjà étiquetées et numérotées par le musée et qui sont seulement présumées provenir d'un endroit donné. Dans ce cas, le caractère aléatoire de ce renseignement peut être indiqué en faisant précéder le numéro intérieur d'une autre lettre, *y* par exemple. Un spécimen numéroté 4.753 deviendrait: *y* 4.753.
4. Pièces qui n'ont pas été étiquetées ni numérotées par le musée. Si l'on ne possède que peu ou pas de renseignements sur ces pièces, il faudra les classer dans la mesure du possible par référence typologique à d'autres pièces du musée et leur attribuer de cette manière un numéro intérieur précédé de *z*.

Lorsque toutes les pièces ont été étiquetées d'après leur valeur scientifique, une subdivision ultérieure est possible. Elle peut être faite en fonction de la *région culturelle*. Une telle classification se répand de plus en plus, mais comme elle est assez nouvelle, nous montrerons comment elle a été utilisée au Musée national du Guatemala. L'Amérique centrale comprend plusieurs régions culturelles, parmi lesquelles celle des Mayas. Celle-ci recouvre la plus grande partie du Guatemala, une partie du Mexique méridional, du Honduras et du Salvador et la péninsule du Yucatan.

Dans un musée où les collections d'Amérique centrale seraient peu importantes, cette division serait suffisante. Au Guatemala, où ces collections étaient extrêmement riches, il a fallu encore subdiviser la région culturelle maya en sous-régions culturelles plus petites. Elles furent désignées d'après les caractéristiques géographiques et climatiques locales. On a remarqué, en effet, que les régions culturelles sont généralement limitées par les frontières géographiques et déterminées en partie par les conditions géographiques et climatiques dans lesquelles les diverses cultures ont existé. Au Guatemala on a pu distinguer les sous-régions culturelles suivantes: A) forêt tropicale; B) hauts plateaux volcaniques; C) plaine côtière du Pacifique; D) basses-terres semi-arides; E) région intermédiaire des collines. Il faut accorder à chaque région culturelle une place suffisante dans les réserves. En raison de leur stabilité relative, on peut les considérer comme permanentes. Il faudrait également prévoir dans la mesure du possible de la place pour l'accroissement ultérieur des collections relatives à chaque région. Les objets entiers et les fragments doivent être réunis dans la partie réservée à chaque région ou sous-région culturelle, la quantité relative des tiroirs et des rayons variant suivant la quantité de chaque catégorie de pièces. La figure 44 indique comment on a procédé au Guatemala.

On ne saurait trop insister sur l'importance du numérotage de tous les tiroirs et de tous les rayons. Lorsque les pièces auront été rangées, un répertoire général, avec renvois au fichier, permettra de situer un spécimen en quelques minutes. Si

A STAND 1-40						
TROPICAL RAIN FOREST						
1	11	21	31			
2	12	22	32			
3	13	23	33			
4	14	24	34			
5	15	25	35			
6	16	26	36			
7	17	27	37			
8	18	28	38			
9	19	29	39			
10	20	30	40			

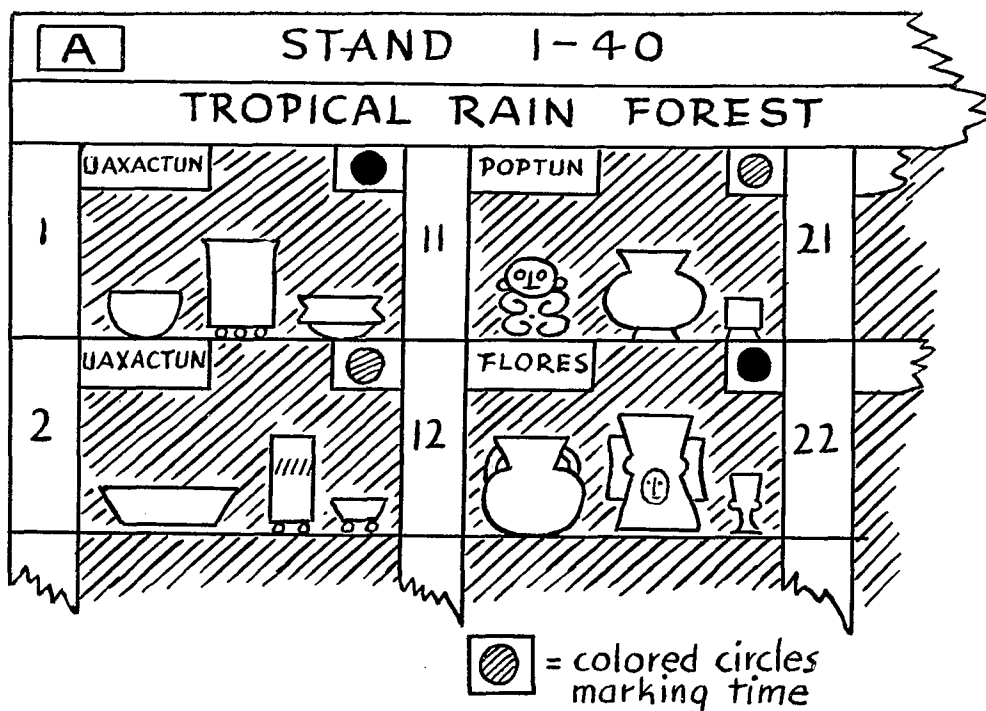
45. MUSEO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA Y ETNOLOGIA, Guatemala. Archéologie. Organisation des magasins de réserves. Région culturelle: A) Forêt tropicale. Classeur vertical et rayons.

45. Archaeology. Organization of museum store-room. Culture area: (A) Tropical rain forest. Stand and shelves.

A CABINET 1	A CABINET 2	A CABINET 3
1-1	2-1	3-1
1-2	2-2	3-2
1-3	2-3	3-3
1-4	2-4	3-4
1-5	2-5	3-5
1-6	2-6	3-6
1-7	2-7	3-7
1-8	2-8	3-8
1-9	2-9	3-9
1-10	2-10	3-10

46. MUSEO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA Y ETNOLOGIA, Guatemala. Archéologie. Organisation des magasins de réserves. Région culturelle: A) Forêt tropicale. Détail des casiers et tiroirs.

46. Organization of museum store-room. Culture area: (A) Tropical rain forest. Detail of cabinets and drawers.



47. MUSEO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA Y ETNOLOGIA, Guatemala. Archéologie. Organisation des magasins de réserves. Région culturelle : A) Forêt tropicale. Détail du classeur vertical : étiquettes de couleur indiquant la position chronologique.

47. Archaeology. Organization of museum store-room. Culture area : (A) Tropical rain forest. Detail of a stand : coloured circles marking time.

culturelles représentées dans les réserves. En Amérique centrale on a procédé de plusieurs manières différentes. Le Musée national du Guatemala a utilisé la classification ci-dessous établie par la Carnegie Institution de Washington :

<i>Préclassique</i> (des origines à la fin)	700 avant J.-C. — 300 après J.-C.
<i>Classique</i> (des origines à la fin)	300 après J.-C. — 900 après J.-C.
<i>Postclassique</i> (des origines à la fin)	900 après J.-C. — 1520 après J.-C.
<i>Coloniale</i> (des origines à la fin)	1520 après J.-C. — 1700 après J.-C.
<i>Moderne</i>	1700 à nos jours.

Il est commode de classer ainsi chronologiquement les pièces provenant d'un même site, chaque fois qu'il est possible de le faire. Pour étiqueter les rayons et les casiers de façon à préciser la position chronologique des objets qui s'y trouvent, une méthode simple consiste à utiliser de petits disques de couleurs. On attribue une couleur à chaque grande division chronologique. Des nuances différentes de la même couleur permettent de distinguer les origines et la fin de la période considérée. Lorsqu'il s'agit d'une collection de spécimens recueillis à la surface du sol ou d'une importante coupe stratigraphique, le pourcentage d'objets de chaque période peut être représenté par un secteur proportionnel du disque de couleur. On peut étiqueter de cette manière chaque rayon et chaque tiroir de casier. Ce système simplifie la question de la classification chronologique pour chaque site de fouilles et facilite considérablement les études comparatives de sites différents à l'intérieur d'une région culturelle où les recoupements entre régions culturelles. Les pièces dont le numéro est précédé des lettres *x*, *y* et *z* devront parfois être datées approximativement, en faisant appel à la typologie. La lettre qui précède le numéro avertira le chercheur du caractère incertain de la date et de la provenance attribuées à l'objet. L'un des avantages de ce système est de permettre, si on le désire, de placer côte à côte des pièces ethnographiques modernes et des pièces archéologiques de même provenance pour faire ressortir la continuité d'une tradition. Les rayons devront être assez profonds pour pouvoir accueillir plus tard d'autres objets. La figure 47 suggère une disposition possible. Les pièces se passent de commentaire, car le lieu d'origine, l'époque et la valeur scientifique relative sont indiqués.

La classification que nous proposons pour les fragments est semblable, dans ses grandes lignes, à celle des pièces complètes. Le mieux sera de les numéroter par *secteur de fouilles* d'après leur situation relative par rapport aux autres objets trouvés sur le même site archéologique. S'il n'existe pas encore de système de *numéros de secteurs de fouilles* ou si, pour une raison quelconque, on juge utile de procéder à la refonte complète de celui qu'on utilise, un système à trois ou quatre composantes se révèle très satisfaisant. Un exemple en sera la meilleure explication : *A-Bc-16-32*. La première majuscule désigne la grande *région culturelle*, c'est-à-dire la région des

on le désire, on pourra faire précéder le numéro de chaque rayon ou tiroir d'une lettre alphabétique désignant la sous-région culturelle (fig. 45). Les casiers et les tiroirs peuvent être numérotés d'une manière identique (fig. 46). Un exemple montrera l'utilité du système : un visiteur désire voir le spécimen portant le numéro intérieur 3.258, dont il a trouvé la mention dans un ouvrage scientifique. Au fichier numérique du musée, il découvrira que la pièce 3.258 se trouve dans le casier 3, tiroir 7, ou peut-être au classeur vertical A, rayon 3. Un coup d'œil au répertoire général lui indiquera où trouver ce casier ou ce classeur.

Lorsque dans les réserves on a groupé les objets par région ou sous-région culturelle, on peut les classer d'après leur lieu d'origine. Il faut ensuite choisir une classification chronologique qui puisse convenir, *grosso modo*, à toutes les régions

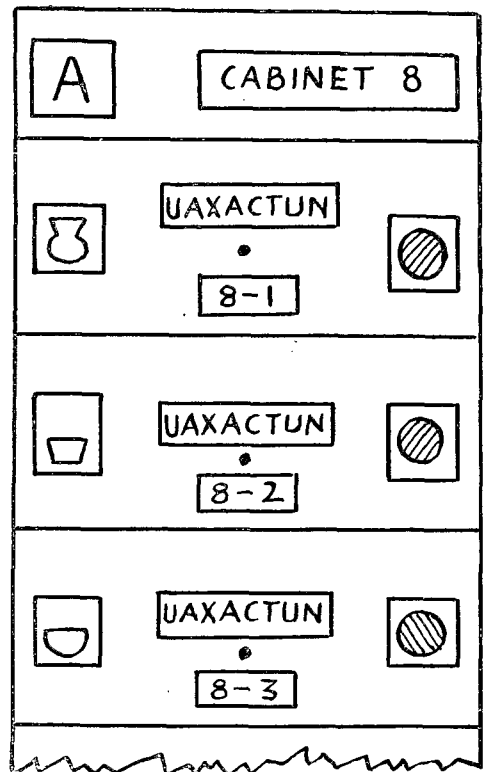
Mayas. La seconde majuscule désigne la *sous-région culturelle* c'est-à-dire les hauts plateaux volcaniques. La lettre minuscule *c* représente la *subdivision politique*, c'est-à-dire le département de Sacatepequez au Guatemala. Le nombre 16 représente le *site archéologique*, c'est-à-dire Finca Pompeya et le nombre 32 le *numéro du secteur de fouilles* précis (ce qui signifie que le fragment a été mis au jour au niveau D du tumulus 32). On peut se contenter de trois composantes lorsque toutes les pièces proviennent de la même grande région culturelle. Ce procédé, s'il est sans aucun doute fastidieux pour la personne chargée de marquer les tessons de poterie, offre l'avantage de pouvoir être indéfiniment extensible tout en permettant de grouper toutes les fiches relatives à un même champ de fouilles dans le fichier numérique des secteurs de fouilles, quelle que soit la date de l'acquisition ou celle des fouilles. Lorsqu'il s'agit de pièces d'origine assez douteuse, on peut utiliser le même système de lettres *x*, *y* et *z* que dans le cas des objets complets.

Quel que soit le système de numération des secteurs de fouilles adopté, la première et la plus importante des mesures à prendre est de veiller à ce qu'on puisse trouver tous les renseignements relatifs à chaque secteur sur une fiche classée dans un fichier numérique de secteurs de fouilles. Cela fait, on n'a plus besoin de maintenir les tessons groupés par secteur de fouilles, sauf dans le cas d'importantes coupes stratigraphiques. Chaque pièce pourra être séparée de son contexte, puisque la *fiche du secteur de fouilles* indiquera les pièces connexes, la provenance exacte et les conditions de la découverte.

Les fragments peuvent être regroupés d'une manière à peu près identique à celle des pièces complètes, par région et sous-région culturelle, par champ de fouilles et par grande division chronologique. Il faut ensuite classer les pièces selon la forme, la matière, la technique de décoration et le motif. Tous les fragments de vases, d'écuelles à fond plat et d'écuelles à fond bombé, doivent constituer autant de groupes distincts. Il faudra séparer les tessons monochromes des tessons bi- ou trichromes. Parmi les pièces polychromes on devra réunir celles dont le motif, la forme, les caractéristiques et la technique décorative sont apparentées. Cela fait, on pourra les ranger dans les tiroirs et les classer pour référence ultérieure. Un système commode pour retrouver rapidement et facilement les pièces consiste à fixer à l'extérieur des tiroirs des dessins sommaires ou des croquis des formes et des motifs décoratifs. On peut utiliser une étiquette de couleur pour indiquer la position chronologique (la figure 48 montre comment ce système est utilisé au Guatemala). On doit voir clairement que ce système de repérage visuel rend inutile toute explication supplémentaire, et qu'il permet même de surmonter l'obstacle de la langue.

L'organisation décrite ci-dessus permet déjà aux membres du personnel et aux chercheurs de mieux mettre à profit les réserves du musée, car les pièces, bien étiquetées et disposées d'une façon logique, sont d'un accès facile. Un *système complet de classement à double référence*, bien que facultatif, peut être envisagé pour parachever le travail. A côté des fichiers déjà constitués (fiches portant le numéro intérieur et fiche portant le numéro du secteur de fouilles), on pourra constituer un fichier alphabétique des champs de fouilles, classés par région culturelle et circonscription politique. Il faudra noter dans chaque cas les numéros des secteurs de chaque champ de fouilles et les tiroirs et rayons où sont conservées les pièces. Chaque tiroir et chaque rayon du musée doit posséder sa fiche propre avec un inventaire complet de son contenu. Ces fichiers doivent, bien entendu, être conservés avec les pièces dans les magasins de réserves. Elles seraient à peu près inutiles si on les plaçait dans une autre section du musée, où il serait difficile de les consulter. Il faudrait joindre aux fichiers une explication du système d'organisation, des directives pour l'utilisation, un plan et un répertoire des réserves et un tableau-clé des divers codes utilisés dans les magasins de réserves.

Illustrons par un exemple l'application de ce système. Supposons que l'on désire faire une étude sur l'apparition des brûle-parfums à long manche à la période classique, dans la région culturelle maya. La personne qui se livre à cette étude peut travailler uniquement à l'aide des fichiers ou bien aller directement aux casiers et aux rayons. Un coup d'œil aux disques de couleurs apposés sur chaque tiroir ou rayon lui indiquera où se trouvent les pièces de la période classique. Un autre coup d'œil à la fiche, au rayon ou aux croquis sur chaque tiroir lui dira où elle peut compter trouver les brûle-parfums à long manche, s'il en existe. Munie de ces renseignements,



48. MUSEO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA Y ETNOLOGIA, Guatemala. Archéologie. Organisation des magasins de réserves. Région culturelle: A) Forêt tropicale. Casier et tiroirs. Étiquettes indiquant le contenu et la position chronologique.

48. Archaeology. Organization of museum storeroom. Culture area: (A) Tropical rain forest. Detail of a cabinet and drawers. Tags indicating content and time.

cette personne pourra étudier les variations des styles, leur répartition à l'intérieur de la région culturelle, et, se référant au fichier des numéros de secteurs de fouilles ou au fichier des numéros intérieurs, voir quels étaient les objets façonnés qui accompagnaient généralement ce type de brûle-parfums lorsqu'il a été découvert dans des fouilles, ou acquis. Il s'agit là de données purement objectives. Si l'on désire poursuivre l'étude sur le plan théorique, de nombreuses voies s'ouvrent à la recherche. Nous en donnons ci-dessous quelques exemples:

1. Étude des *traditions communes à une région* ou des *persistances culturelles* à l'intérieur d'une région, et des limites géographiques d'une particularité donnée à l'intérieur de la région. Une étude de ce genre est très utile lorsqu'il s'agit de délimiter et de distinguer les régions culturelles.
2. Étude des *centres de diffusion* des caractéristiques et des traditions culturelles et de leur durée d'existence. Cette étude porterait sur la distribution géographique des traits caractéristiques d'une culture et sur le lieu où ils ont pu prendre naissance; elle impliquerait la recherche des routes de commerce et de migration ainsi que la nature possible des points de contact culturels.
3. Étude d'*horizon des styles* ou, en d'autres termes, des caractéristiques et des styles propres à une période chronologique donnée à l'intérieur d'une région culturelle.
4. Étude des *complexes culturels* et de leur répartition géographique, au moyen de l'analyse des pièces connexes.
5. Étude de l'histoire, de l'étendue des formes, des modifications de tel ou tel *trait caractéristique d'une culture* (figure, matériau, motif décoratif) dans un champ de fouilles ou une région culturelle donnés.

On espère que, dans la mesure où ils disposeront de temps, de crédits, de la place nécessaires, un plus grand nombre de musées seront à même d'organiser des magasins de réserves du genre de celui qui vient d'être décrit. Cela permettra aux spécialistes de se déplacer rapidement, de ville en ville ou de pays en pays pour examiner les pièces sur les lieux et, grâce à ces renseignements, de poursuivre des études analogues à celles qui viennent d'être suggérées. Les archéologues et les ethnologues qui travaillent uniquement sur des documents de bibliothèques en chambre portent la responsabilité de la plupart des reconstructions théoriques de tel ou tel processus historique et culturel. Le matériel qui pourrait confirmer ou infirmer ces théories existe, mais il est inaccessible et nécessiterait des années de recherches dans la poussière de magasins laissés à l'abandon. Il est grand temps que les musées apportent à cet égard une contribution importante et précieuse au progrès des sciences de l'homme dans le sens que nous venons d'indiquer.

(Traduit de l'anglais.)

ORGANIZATION OF ARCHAEOLOGICAL MUSEUM STORE-ROOMS¹

by STEPHEN F. DE BORHEGYI

SOONER or later anyone who is in charge of a working museum is plagued with the problem of constantly increasing collections. At one time it may have been fashionable to show off this quantity of material by piling it high on glass-topped tables to impress, if also to bewilder, the visitor. In recent years the tendency among museum people has been to a greater selectivity, so that only the finest, most unusual and most educational pieces are put on display. What then should be the fate of the great majority of specimens which do not meet these rigid requirements? Certainly they are too valuable to be discarded and if packed away in baskets and boxes without a proper labelling and filing system they are virtually inaccessible to visitors and students whose interest lies in a particular area or culture. To a certain extent shelves and drawers serve to hold specimens, but as the quantity increases, the need for a complete and up-to-date card file together with a systematic organization of the store-room material is essential, if the material is to be used to best advantage.

When planning a reorganization of the store-room three vital problems are immediately encountered in the form of money, space, and the approval of the museum's Board of Directors. If the project is well planned in advance the first

1. This paper in an abbreviated form (*A Methodical Approach to the Organization of Sberd Laboratories to facilitate Research in Ceramics*), was presented by the author before the Seventeenth Annual Meeting of the Society for American Archaeology on 1 May 1952 at Columbus, Ohio.

two difficulties can be minimized—and that very often is the deciding factor in winning the approval and co-operation of the Museum Board. The increased usefulness of the collections from an educational standpoint should also, of course, be strongly emphasized.

Once free to start this project the average museum worker will find that he is in anything but virgin territory. He may find himself bound to an inefficient and inadequate labelling and filing system or, worse yet, he may find several different systems in use, each new one having been initiated with the hope of correcting the ills of the previous systems. Such a state of confusion is discouraging and yet it is often the very reason why an overall system of reorganization is necessary. A complete change would be costly and time-consuming in such a case. The proper co-ordination of old and new must to a great extent be left with the person in charge of the reorganization. Nevertheless, certain general principles can be mentioned as a guide to store-room organization.

In 1949 the author was presented with the problem of organizing the archaeological and ethnographical collections of the Guatemalan National Museum. The museum had recently been moved from its old location in the zoological gardens to a much larger, better equipped and well-lighted building on the old fair grounds. Besides four large and beautifully arranged display rooms on the ground floor there was a large basement store-room. The need for some sort of store-room organization became acute when the extensive collections of the Carnegie Institution of Washington, made during a 20-year period of research in Guatemala, were added to the already impressive collection of archaeological material accumulated by the Guatemalan National Museum. The project was initiated by Dr. A. V. Kidder, at that time Chairman of the Division of Historical Research of the Carnegie Institution of Washington, and Mr. Robert E. Smith, in charge of the Guatemala Research office of the same organization. All credit for the initial work on this project must be given to Mr. Smith. Without his unfailing help and mature advice the author would undoubtedly have become hopelessly mired in the bog of seemingly unsurmountable obstacles. Because, to our knowledge, a work of this scope had never before been accomplished, we had to work out each problem as it arose and for this reason we decided to make of the store-room of the Guatemalan National Museum a demonstration project using techniques which could be modified and applied where suitable in other museums of different types throughout the world. A deciding factor in the type of organization employed was the lack of scientific personnel permanently attached to the staff of the Museum. In the future a curator may be appointed but until that time the store-room displays have to be self-explanatory. The fact that this proved possible and practical should be of considerable interest to any museum which is understaffed.

The work of reorganization of the museum store-room was completed during a two-year period. During this time the work was sponsored by the Viking Fund (now the Wenner-Gren Foundation) and the Bollingen Foundation. Close to two million archaeological and ethnological specimens were sorted, labelled and filed away in shelves or in drawers. The author wishes to express his appreciation to the staffs of the Guatemalan National Museum and the Carnegie Institution of Washington for their help and co-operation in this project. The following discussion of the methods employed and the techniques devised for store-room organization will be kept as general as possible although reference will occasionally be made to specific examples taken from the work in Guatemala.

Let us state the problem as follows: It is desired to arrange the museum collections not on exhibit in such a manner that they are easily accessible, self-explanatory, effectively displayed, and utilize to best advantage the admittedly limited storage space available in most museums. This necessitates a filing and labelling system involving both *time* and *culture area*. All museums will find that their material can be divided into two major categories, whole specimens and fragmentary specimens (potsherds, etc.). These two categories will need somewhat different treatment and for convenience, the first problem to be considered will be that of the whole specimens.

The first major division of the whole specimens may be made according to subject matter, such as archaeology and ethnography. The material may be further

subdivided into four groups according to the amount and accuracy of the information available on each item.

Each specimen should have a card bearing all pertinent information as to its exact provenance, associations, date and conditions of discovery which is filed in a museum number card file. The four groups can be classified as follows:

1. Material already labelled and marked with museum numbers which has been acquired from a scientifically controlled excavation or collected by reliable and scientifically competent personnel.
2. Material already labelled and marked with museum numbers which, although location of its discovery is known, was collected by amateurs or under less controlled circumstances. Specifically this would include material from archaeological surface collections where a mixing of material from different time periods is inevitable, material from old-style excavations where little or no information is available on the conditions of discovery or the associated material, and material brought to the museum by untrained collectors. This material is useful but it should be differentiated in some way from the material in group 1. A method of doing this is to prefix the museum number with a letter of the alphabet such as *x*. Thus the specimen numbered 2358 would become *x* 2358.
3. Material already labelled and marked with museum numbers which is only thought to be from a specific locality. In this case the tentative nature of the information can be signified by another letter prefix, perhaps *y*. A specimen numbered 4753 would become *y* 4753.
4. Material which has not been labelled or marked with museum numbers. If little or no information is available on this material it should be classified as far as possible by typological reference to other material in the museum and designated as such by a museum number prefixed by *z*.

Once the material has been labelled according to its scientific value a further breakdown is possible. This should be done according to *culture area*. This system of classification is gaining ever increasing recognition but because it is a relatively recent development it will be shown how it was put to use in the Guatemalan National Museum. Meso-America is made up of several culture areas among which is that of the Maya. This includes the greater part of Guatemala, parts of Southern Mexico, Honduras, and Salvador, and the peninsula of Yucatan. In a museum where the collections from Meso-America were small in number this breakdown would be sufficient. In Guatemala where the collections were enormous it was necessary to further sub-divide the Maya culture area into smaller culture sub-areas. These were named according to the geographical and climatic characteristics of the area as it has been seen that culture areas generally follow geographical boundaries and are determined in part by the climatic and geographical conditions under which the different cultures existed. In Guatemala the following culture sub-areas were recognized: (A) tropical rain forest; (B) volcanic highlands; (C) Pacific coastal plain; (D) semi-arid lowlands; and (E) hilly middle country. Each culture area should be given sufficient space in the store-room. Because of their relative stability they may be considered permanent. Room for expansion within each culture area should be allowed if at all possible. Both whole and fragmentary specimens should be located together within each culture area or culture sub-area unit, the proportion of drawers to shelves depending upon the quantity of each type of material. Figure 44 shows how it was done in Guatemala.

The importance of numbering all drawers and shelves cannot be over-emphasized. Once the material has been put away a museum directory cross-indexed with the card file will make it possible to locate any given specimen within a matter of minutes. If desired, the number of each shelf or drawer may be preceded by a letter of the alphabet signifying the culture sub-area, as shown in figure 45. The cabinets and drawers may be numbered in a similar manner, as shown in figure 46. An example will show the usefulness of this system. A visitor wishes to locate the specimen bearing the museum number 3258 having come across a reference to it in a scientific publication. In the museum number card file it will be noted that No. 3258 is located in cabinet 3, drawer 7 or perhaps on stand A, shelf 3. A glance at the store-room directory will show him where this cabinet or stand can be located.

When the store-room is arranged in such a way that the material is grouped

together according to culture area or culture sub-area units it is possible to separate the material according to individual site or place of origin. The next step is to decide upon a chronological breakdown which can be applied roughly to all the culture areas represented in the store-room. In Meso-America this has been done in several different ways. The system in use in the Guatemalan National Museum was established by the Carnegie Institution of Washington and is as follows:

<i>Pre-Classic</i> (early and late)	700 B.C. — A.D. 300
<i>Classic</i> (early and late)	A.D. 300 — 900
<i>Post-Classic</i> (early and late)	A.D. 900 — 1520
<i>Colonial</i> (early and late)	A.D. 1520 — 1700
<i>Recent</i>	1700 to date.

It will be found convenient to separate the material from each site along the lines of some such major time division whenever possible. A simple method of labelling shelves and cabinets so as to specify the chronological position of their contents is the use of circular coloured tags. Each major time division is given a colour. Different shades of the same colour designate the early and late phases of the period. In the case of a surface collection or an important stratigraphic cut the percentage of material from each period can be represented by a proportionate wedge of the coloured circle. Each shelf and cabinet drawer can be so labelled. This system simplifies the matter of chronological period within each site and greatly facilitates comparative studies of different sites within the culture area or cross-cutting the boundaries of culture areas. Material whose museum numbers are prefixed by the letters *x*, *y* and *z* may have to be dated tentatively according to typology. The letter prefix will serve to warn the student of the tentative nature of the date and locality assigned to the specimen. A value of this system is that, if desired, it permits modern ethnographical material of the same type to be placed side by side with archaeological material from the same location to show continuity of tradition. The shelves should be made deep enough to allow room for more material in the future. A suggested arrangement is shown in figure 47. The material speaks for itself for it tells its place of origin, age, and relative scientific value.

The system of organization suggested for fragmentary material is similar in most respects to that for the whole specimens. It is best if this material is numbered by *lot* according to its location relative to other material found at the same site. If a system of *lot numbers* has not already been established or if for any reason it is felt advisable to make a complete change-over from an existing system, a tri- or quaternominal system is very satisfactory. This system is best explained by an example: *A-Bc-16-32*. The first capital letter signifies the major *culture area*, i.e., Mayan. The second capital letter signifies the *culture sub-area*, i.e., volcanic highlands. The small letter *c* stands for the *political sub-division*, i.e., the department of Sacatepequez in Guatemala. The number *16* represents the *archaeological site*, i.e., Finca Pompeya, and the number *32* represents the exact *lot number*, i.e., that the fragment was excavated from level D in Mound 32. This system can be simplified into a tri-nominal system when the material is all from the same major culture area. Although admittedly tedious for the person assigned to making the potsherds, it has the advantage of being indefinitely expandable while all cards for lots from the same site can be filed together in the lot number card file regardless of the date of acquisition or excavation. In the case of material of somewhat doubtful origin the same system of the *x*, *y* and *z* prefixes may be used as in the case of the whole specimens.

Whatever the system of lot numbers, the first and most important step is to see that all the information pertaining to each lot is available on a card which is filed in a lot number card file. Once this has been assured the sherds need no longer be kept together according to lot, except in the case of important stratigraphic cuts. The material can be taken out of context because the associated material, the exact location and the conditions of discovery are all available on the *lot card*.

The fragmentary specimens can be separated into groups in much the same way as the whole specimens according to major culture area, culture sub-area, site and major time division. The next step is the classification of the material according to shape, ware, decorative technique and design element. All jar fragments, flat-bottomed bowl fragments and round-bottomed bowl fragments should be put into separate groups. Monochrome sherds should be separated from bi- and tri-chrome

sherds. Within the polychrome material similar designs, forms, features, and decorative techniques should be kept together. When this has been done the material can be placed in drawers and filed away for future reference. A convenient system for quick and easy recognition of material consists in simple outline drawings or sketches of shapes or design elements, which are attached to the exterior of the drawers. A coloured tag can be used to indicate the chronological period. Figure 48 shows this system as it is in use in Guatemala. It should be evident how such a pictorial guiding system can be self-explanatory. It even eliminates the barrier of language.

A museum store-room organized in the manner just described is already of far greater use to the members of the staff and to visiting students, for the material is well labelled and logically arranged for quick and easy accessibility. A complete *cross-indexed filing system*, although optional, is suggested as the final touch. Besides the card files already established (museum number card file and lot number card file) an alphabetic file of sites according to culture areas and political sub-divisions should be established. The lot numbers assigned to each site and the drawers and shelves in which this material is stored should be noted in each case. Each drawer and shelf in the museum should have its own card with a completed record of its material. These files should, of course, be kept together with the material in the store-room. They would be fairly useless if kept in another section of the museum so that they could be referred to only with difficulty. Together with the card files should be an explanation of the system of organization, the rules for its use, a plan of the store-room and a store-room directory, and a key to the various codes in use in the store-room.

An example will demonstrate the way in which this system can be used. Let us assume that it is desired to make a study of the appearance of incense burners with ladle handles during the Classic period in the Maya area. The individual making the study may work entirely with the card files or may go directly to the cabinets and shelves. A glance at the coloured code cards on each drawer or shelf will show him where material of Classic period is stored. Another glance at the card, at the shelf, or at the sketch on each drawer, will tell him where, if at all, he may expect to find ladle-handled incense burners. Once this has been determined he may study the variations and range in style, the distribution throughout the culture area, and by reference to the lot number, or museum number file, the artifacts with which this type of incense burner was usually associated at the time of its excavation or acquisition. This information is purely factual. If it is desired to extend the study along theoretical lines, it will be found that many avenues are open. A few examples are given below.

1. A study of *area co-traditions* or *cultural continuums* within an area and the geographical limits of any trait within the area. A study of this sort will aid greatly in the establishment and differentiation of culture areas.
2. A study of *focal centres* of culture traits or traditions and their duration in time. This would include the study of the distribution of traits and possible places of origin implying routes of trade and migration and the possible nature of cultural contacts.
3. A study of *horizon styles* or, in other words, features and styles characteristic of a given time period within a culture area.
4. A study of *culture complexes* and their *distribution* through an analysis of associated material.
5. A study of the history, range, and modifications of a *culture trait* (such as a particular shape, ware or design element) within a specific site or culture area.

It is hoped that as time, money and space permit, more museums will find it possible to carry out projects of store-room organization similar to the one just described. This will make it possible for scholars to travel quickly from city to city or country to country studying the local material and with this information making studies of the type just suggested. Armchair archaeologists and ethnologists who work entirely from library material are responsible for most of the theoretical reconstruction of cultural and historical processes. Material to prove or disprove these theories is available but so inaccessible as to necessitate years of searching through the must and dust of museum store-rooms. It is time that the museums made this great and valuable contribution to the advancement of the science of man.

RÉAMÉNAGEMENT DU
WÜRTTEMBERGISCHES LANDESMUSEUM
STUTT GART

On sait que ce musée, qui a subi les plus graves dommages du fait de la guerre, est actuellement en pleine renaissance. Il occupait autrefois les deux grands palais de Stuttgart : l'ancien et le nouveau château, et ce dernier datait du milieu et de la deuxième moitié du XVIII^e siècle. Il est réduit aujourd'hui à un espace dix fois moindre dans l'ancien château. Si le bâtiment est historique, le cadre proprement dit — décoration et mobilier — ne l'est point (il l'était dans le nouveau château dont l'intérieur a été entièrement détruit pendant la guerre). A la suite de transformations continuelles, il ne reste presque plus rien de la disposition intérieure. Les salles d'exposition, peintes de couleurs claires et neutres, ont été disposées de façon à ne rien atténuer de l'effet produit par les œuvres d'art exposées. La présentation judicieuse et par là même agréable des objets leur fait trouver au musée, tout étrangers d'origine et de signification qu'ils y soient, une nouvelle patrie. L'éclairage adouci des salles, auxquelles de nombreux vitraux anciens donnent un caractère imposant et presque sacré, confère aux œuvres d'art un cadre homogène et nouveau.

Il n'est pas vrai, comme on le dit souvent, que les œuvres du passé se trouvent dans un musée comme en un asile d'indigents, séparées de l'église ou du château où elles étaient exposées à l'origine. L'exposition au musée leur donne au contraire une nouvelle dignité, un sens et un but nouveaux puisqu'elles paraissent là comme œuvres d'art individuelles, comme valeurs esthétiques et comme

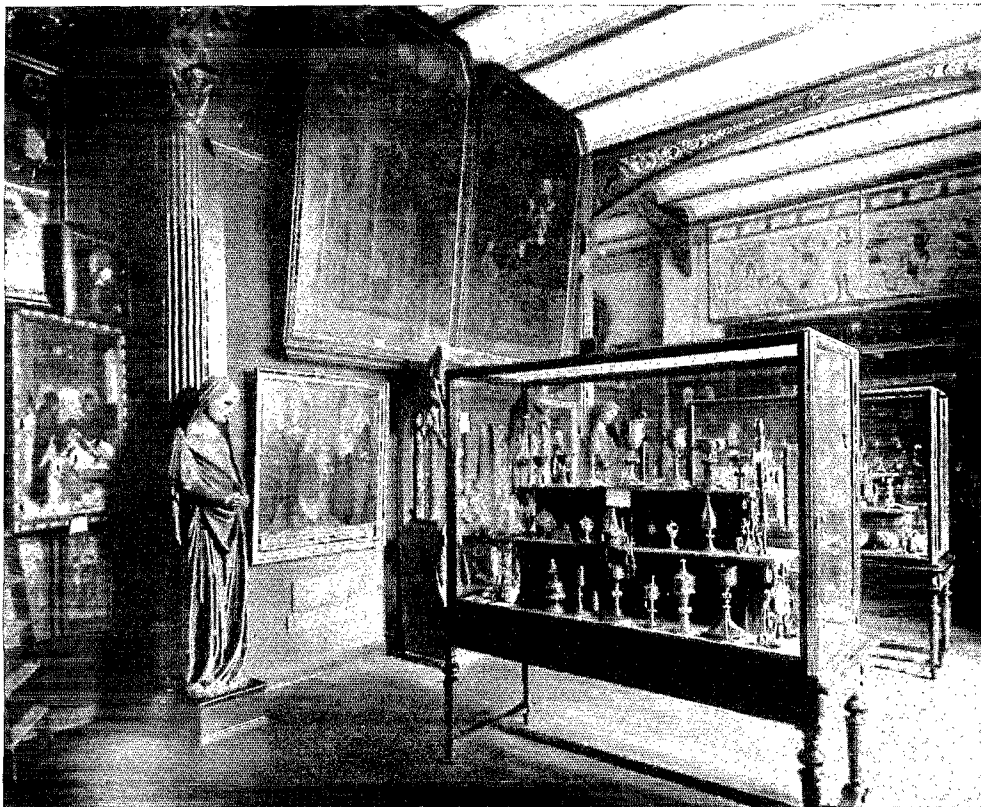
objets de contemplation et d'appréciation artistique. Conception tout à fait neuve de l'art : au moyen âge et même à l'époque moderne l'œuvre d'art était avant tout un objet de vénération religieuse ou un élément décoratif. Le sujet était alors l'essentiel. Le musée fait apparaître une autre qualité décisive de l'objet d'art : la qualité artistique pure. Aussi ne partageons-nous pas l'opinion si répandue aujourd'hui en Allemagne, selon laquelle tout ce qui est art religieux, indistinctement, doit être replacé dans les églises. De même qu'à l'époque où les collections des musées ont été rassemblées (c'est-à-dire dans la seconde moitié du XIX^e siècle et dans la première moitié du XX^e), les meilleures œuvres doivent être mises sous les yeux de l'amateur d'art dans les musées, où il les contemple bien plus commodément et à loisir qu'il ne pourrait le faire dans des églises sombres et d'accès difficile.

Le titre « Altertümersammlung », qui fut celui de notre musée jusqu'après la première guerre mondiale, est bien caractéristique de ce temps. C'était l'âge d'or des collectionneurs : l'époque où l'on se procurait à bas prix les plus riches trésors, où les églises et les communautés religieuses échangeaient volontiers les objets sacrés anciens contre les productions bariolées du romantisme néo-gothique. Les antiquités étaient si recherchées que la place manquait pour les entreposer, et qu'il fallut les entasser dans des salles du genre de celles que nous voyons ici (fig. 49, 50). Après la première guerre mondiale, on dut donner aux collections un

cadre plus digne d'elles : le Nouveau Château. Elles y furent exposées selon un principe nouveau qui représentait pour l'époque un grand progrès. On avait beaucoup de place et on voulait exposer beaucoup de choses. Dans des salles bien aménagées, mais plutôt sombres et basses de plafond, aux murs peints de couleurs vives et partiellement revêtus de boiseries, on procéda à un groupement qui s'efforçait de faire une place équitable à chaque objet. On s'attachait avant tout à donner une impression de symétrie et une idée exacte des dimensions (fig. 51). Adoptant sans restriction le point de vue de l'histoire de l'art, on s'efforçait, en se fondant sur les plus récentes recherches, de classer les œuvres d'art par écoles, par ordre chronologique, ou par nationalités. Dénombrer toutes les variétés de styles, d'un point de vue quantitatif plutôt que qualitatif, telle est la préoccupation dominante à laquelle répondaient nos collections entre 1920 et 1930.

La figure 52 montre la nouvelle présentation qu'on s'est efforcé de réaliser en 1949 dans une aile reconstruite de l'Ancien Château. Un choix s'imposait et il a fallu se borner à exposer les plus belles pièces. Tout ce qui est de second ordre reste en magasin et sert de collection d'étude. Non seulement l'impression d'ensemble est meilleure, du fait que le visiteur ne voit que l'essentiel et le voit facilement, mais chaque objet isolé est mieux mis en valeur. Ce n'est plus le point de vue du collectionneur ou de l'historien de l'art qui l'emporte; il ne s'agit plus avant tout de classer les œuvres par écoles ou par styles. Le principe esthétique passe au premier plan. La disposition des objets vise avant tout à procurer un plaisir artistique. L'historien de l'art ne pourra plus se contenter des collections exposées; il devra voir aussi les collections d'étude.

Dans la section de la préhistoire et de l'histoire ancienne la présentation ne s'est pas moins modifiée.



50

La figure 54 montre cette section telle qu'elle se présentait dans l'ancien château peu avant 1930. Une énorme quantité d'objets est rangée en longues files dans de vastes vitrines : tous les documents de l'antiquité souabe au grand complet. Là encore, la situation imposée par la guerre — le manque d'espace — a fait triompher un principe nouveau qui s'est traduit par une heureuse et complète transformation du musée. Il faut faire comprendre au visiteur ce qu'il y a d'essentiel dans la préhistoire, depuis l'âge de pierre jusqu'à l'époque des grandes migrations. On a donc, là aussi, appliqué le principe du choix, comme dans la section d'histoire de l'art.

Parmi les objets de toutes les époques, on n'a retenu que les plus caractéristiques et les plus beaux, afin de donner une idée du haut niveau technique et culturel qu'avaient atteint ces époques dites primitives. Tout l'appareil extérieur de la présentation (vitrines, supports, inscriptions même) est réduit au minimum (fig. 53, 55), de sorte que les objets, n'étant pour ainsi dire plus gênés par le cadre extérieur, peuvent exercer leur effet par eux-mêmes et tout autour d'eux. Il ne s'agit pas d'accumuler des objets : un petit nombre de pièces de haute qualité doivent représenter toutes les autres et témoigner pour elles. Une collection d'étude doit,

dans un délai prévisible, venir compléter la collection exposée. Elle offrira à l'attention des intéressés la série complète des monuments de la préhistoire et de l'histoire ancienne, ainsi que des reconstitutions, des maquettes et des reproductions. Dès à présent sont organisées des visites guidées régulières. La Société pour le développement du Württembergisches Landesmuseum se propose pour tâche de susciter un intérêt permanent envers le musée, en organisant des séances de projections et d'autres manifestations régulières, car un musée ne peut vivre sans l'appui constant, spirituel et matériel du public. WÜRTTEMBERGISCHES LANDESMUSEUM.

REARRANGEMENT OF THE WÜRTTEMBERGISCHES LANDESMUSEUM STUTT GART

Despite all the terrible destruction caused by the war, the Museum activity is flourishing. Previously, both of Stuttgart's large Palaces, the Old and the New (the latter dating from the middle and second half of the XVIIIth century), provided accommodation for the Württembergisches Landesmuseum, which is today compressed into a tenth of its former space, in the Old Palace. At present, although the Museum is housed in an historic building, it occupies no properly speaking historic rooms with old architectural features and period furniture, as it did in the New Palace, the interior of which was completely destroyed as a result of the war. Continuous reconstruction work inside the Old Palace has left little of the original features. The showrooms are essentially rooms of a neutral character, with light-painted walls, and they are so arranged as in no way to impair the effect of the works of art displayed in them. On the contrary, works which, in a museum, are isolated from their original surroundings and therefore from their original meaning and purpose, find a new home in this environment, by an attractive presentation. The subdued lighting from the many old stained glass windows bestows an almost sacred atmosphere upon the rooms and places the works of art in a uniform but novel setting.

It is untrue to say, as is so often said, that old masterpieces which originally adorned a church or palace are, when transferred to museums, in effect transferred to alms-houses or shelters. To be displayed in a museum enhances their dignity and invests them with a new meaning and purpose; for they are then displayed as individual works of art, as aesthetic treasures, and as objects that can be examined attentively and are a source of artistic pleasure—a completely new conception of art—compared to the outlook of the Middle Ages and even of more recent times, when a work of art was primarily regarded as an object of religious veneration or as an item of decoration. Then the essential feature was always the subject. The museum, however, brings out something else in works of art, namely their purely artistic quality. We do not therefore share the opinion, widespread in Germany today, that all religious works of art should be restored to the churches. As at the periods when museum collections were being assembled (i.e. in the second half of the XIXth and the first half of the XXth century), good art should still be displayed to its admirers in museums, easily and clearly, and certainly to better effect than in dark and inaccessible corners of churches.

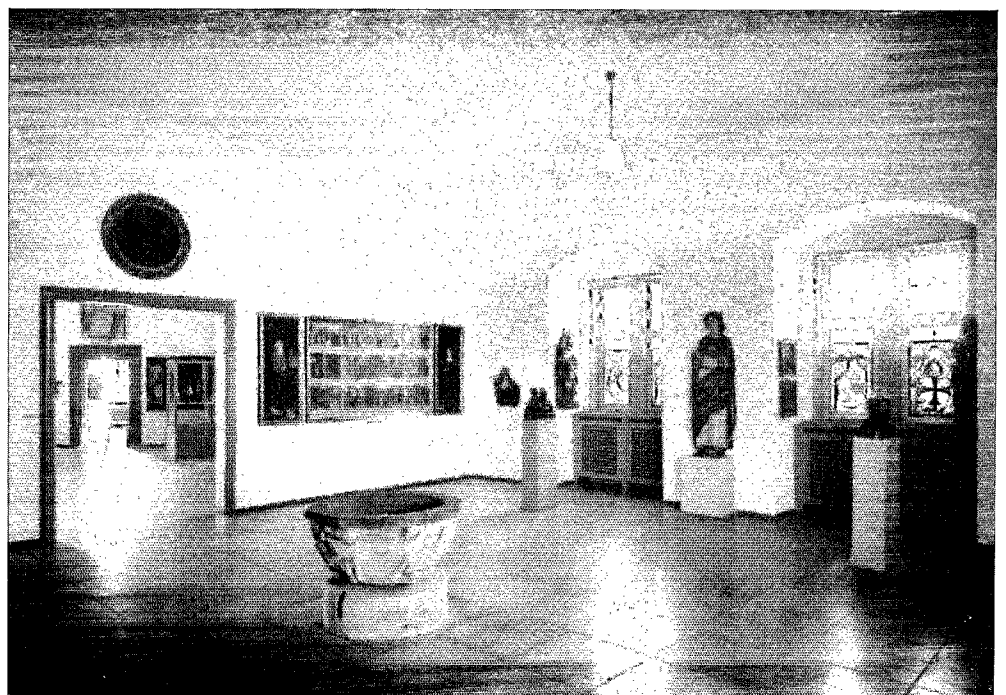
The "Altertümersammlung" practised by this

Museum until after the first world war, is typical of its period. Yet those decades were the golden age of collection, when the finest treasures were to be picked up on the street, so to speak, for practically nothing at all, and churches and parishes sought to rid themselves of their old works of art and install in their place bright, romantic, neo-Gothic adornment. The rush to collect antiquities was so great that there was nowhere to put them all, and the result was this sort of dumping-ground, (fig. 49, 50). After the first world war, the collections were installed in worthier settings in the New Palace, where they were arranged on what was, comparatively speaking, an entirely new and, for that time, very advanced basis. Plenty of room was available, and it was desired to show as much as possible. The result was a scheme of display in beautifully kept but rather dark, low rooms with deeply coloured, partly panelled walls—a scheme designed to do justice to each exhibit. A feature of this arrangement was physical balance, great importance being attached to symmetry and equivalence of sizes (fig. 51). The historical principle, based on the latest research, was the guiding one: objects were arranged according to schools, countries and dates. Every effort was made to ensure that no styles or connexions between styles should go unrepresented, and from this point of view, quantity was often more important than quality. This is an adequate description of our collection in the second decade of the present century.

Figure 52 shows by way of example, the new arrangement embarked upon in 1949 in a reconstructed wing of the Old Palace. The exhibits had



51



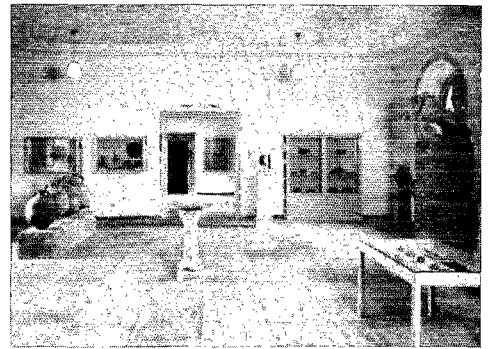
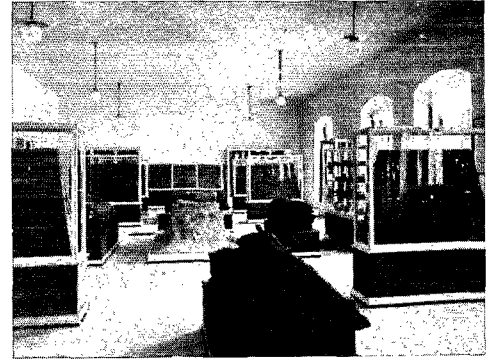
52



to be carefully selected and confined to what was best. All second-best works have remained in the storerooms and are being developed as a study collection. Not only is the Museum thus improved as a whole, since it is now easy for visitors to see and the exhibits are confined to what is essential, but the individual works, well spaced, are shown to a better advantage. Emphasis is not only laid on the historical, 'collecting' factor, on the connexions between schools, and on the different styles; it is also, and primarily, laid on aesthetic considerations. The exhibits are designed to give artistic pleasure. People who wish to use the Museum in connexion with the history of art will have to study not only the exhibits but also the study collections.

In the Prehistory and Early History Section a similar change has been made. Figure 54 shows the original arrangement of this section in the Old Palace at the end of the twenties. A vast wealth of material is jumbled together in long rows in the large showcases, and all the documents of early Swabian history are exhibited in extenso. Here also fundamental changes have been brought about by

the post-war situation, which first resulted in an apparent evil—lack of space. This subsequently proved to be a blessing for it gave rise to a new method of museum arrangement. The visitor must be given an adequate impression of prehistoric times, from the Stone Age to the Migration Period. Here, in principle, the same selection was made as in the Art section. Only the most characteristic and aesthetically beautiful objects were chosen from each period, so as to give an idea of the high technical and cultural standards attained during these times that are often described as primitive. The whole external apparatus of presentation (showcases, stands and descriptive notices) has been reduced to a minimum (fig. 53, 55), so that the objects, almost without any external framework, are left to produce their own effect. Quantity does not count here either; a few carefully chosen exhibits of high quality represent, and speak for, other works of their kind. In the study collections, which are shortly to complete the scheme, those interested will be able to study large numbers of prehistoric and early relics as well as reconstructed copies, models and plans. Steps are already being taken, by



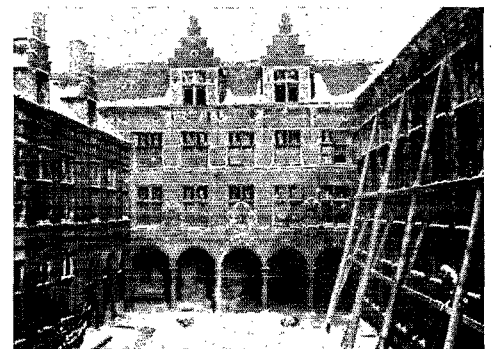
conducting people round the exhibition at regular intervals. The Association for the development of the Württembergisches Landesmuseum has set itself the task of arousing permanent public interest in the Museum, by means of lantern slide lectures and other periodical activities; for no museum can survive without the public's unceasing moral and material support.

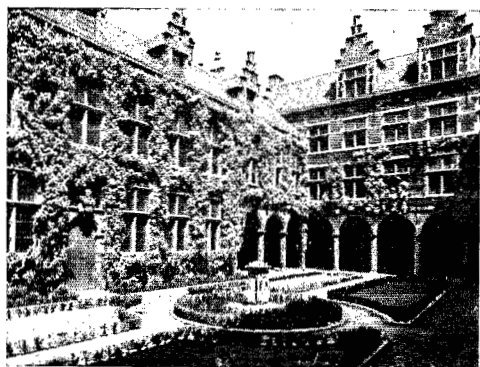
WÜRTTEMBERGISCHES LANDESMUSEUM.

MUSEUM PLANTIN-MORETUS, ANTWERPEN

56. MUSEUM PLANTIN-MORETUS, Antwerpen. Le musée a été en partie détruit par une bombe, le 2 janvier 1945. Les collections mises à l'abri étaient indemnes, mais le bâtiment, qui date du XVI^e et du XVII^e siècle, fut fortement endommagé. Les travaux de préservation et de reconstruction commencèrent aussitôt et ils prirent fin le 27 juillet 1951.

56. The Plantin-Moretus Museum was partially destroyed by a bomb on 2 January 1945. The collections, which had been put into safe storage, were undamaged, but the building, dating from the XVIIth and XVIIIth centuries, suffered badly. The work of preserving and restoring it began immediately and was completed on 27 July 1951.



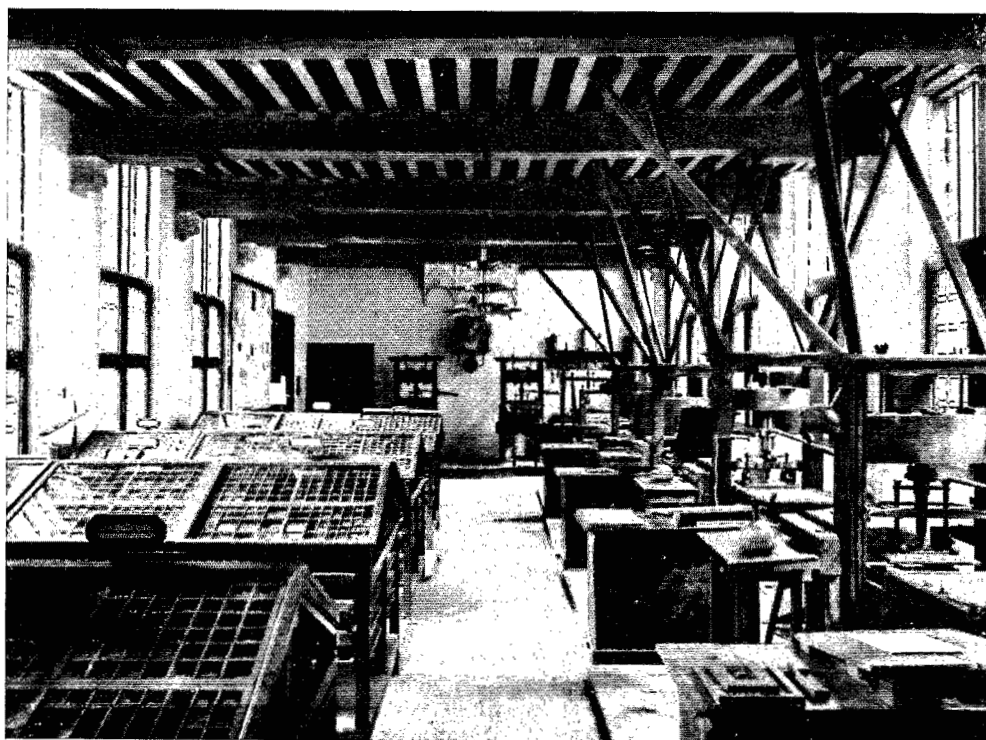


57. MUSEUM PLANTIN-MORETUS, Antwerpen. Juillet 1951. La reconstruction et la réinstallation sont terminées. Les dégâts sont à peine visibles.

57. In July 1951 the rebuilding and reinstalling were completed. Scarcely any sign of the damage remains.

58. MUSEUM PLANTIN-MORETUS, Antwerpen. La réinstallation s'est inspirée du principe suivant: garder aussi fidèlement que possible l'outillage de l'ancienne imprimerie de Plantin et l'atmosphère de la demeure patricienne des Moretus.

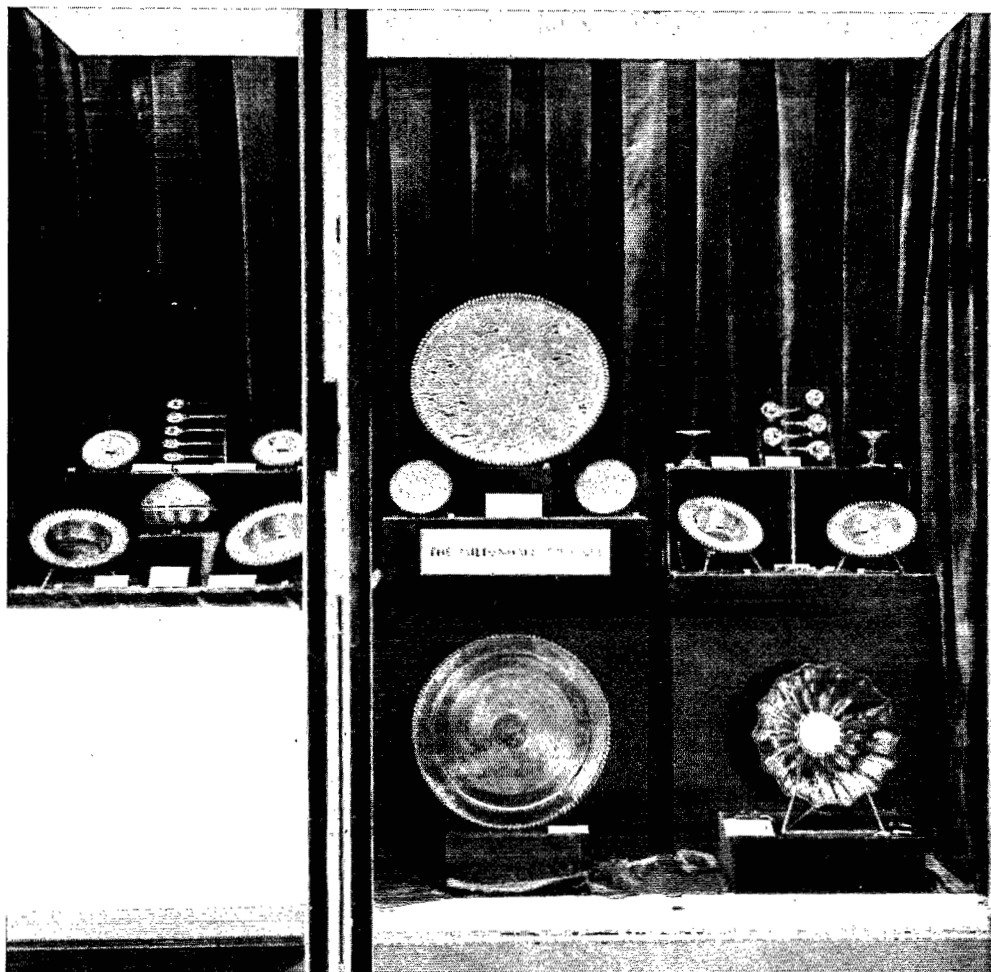
58. For the interior fittings the principle has been followed of keeping as closely as possible to the former machinery in the Plantin printing works and to the decorations in the aristocratic home of the Moretus family.



BRITISH MUSEUM, LONDON

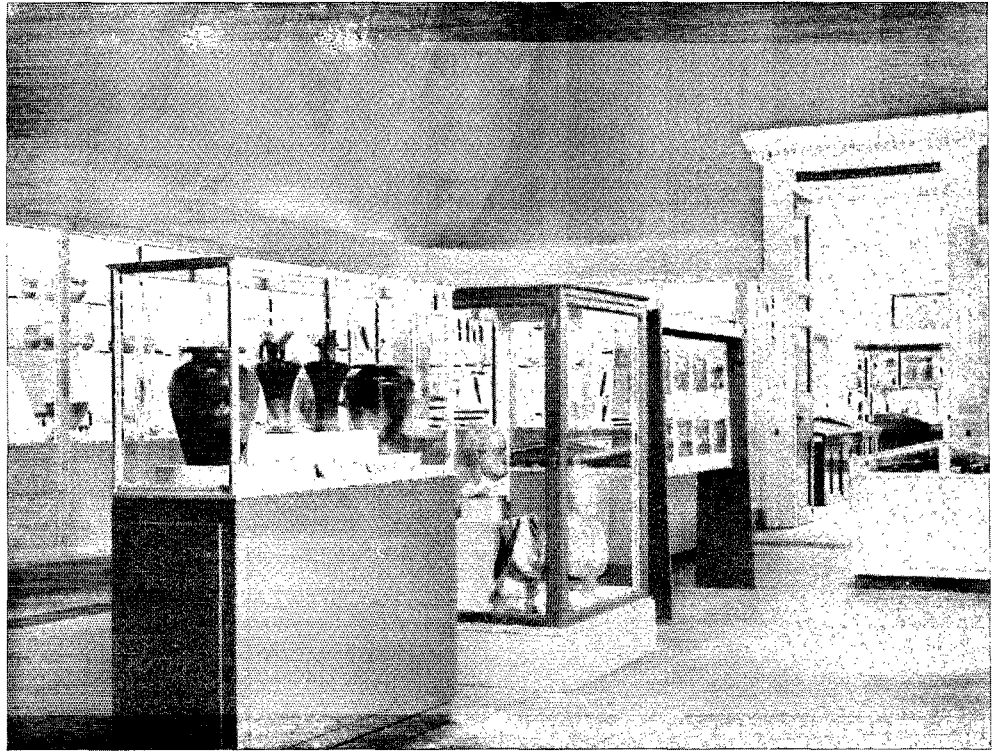
59. BRITISH MUSEUM, London. La vitrine du Trésor de Mildenhall montrant les supports de perspex pour les cuillers et les louches, et les étagères faites de même matière (vitrine à deux portes battantes).

59. The Mildenhall Treasure case, showing perspex mounts for spoons and ladles, and shelves of the same material (double door showcase).



60. BRITISH MUSEUM, London. Vue générale d'ouest en est d'une des salles (sous-division de la préhistoire et de la Bretagne romaine) montrant les deux vitrines verticales placées au milieu de la galerie, ainsi qu'un des écrans portant des photographies aériennes, etc.

60. A general view, looking east, of one of the galleries (Sub-Department of Prehistory and Roman Britain), showing the two upright cases in the centre of the gallery, and one of the screens displaying air photographs, etc.



VANCOUVER ART GALLERY

La Vancouver Art Gallery offre un heureux exemple de la façon dont une institution ne disposant que de ressources limitées peut néanmoins étendre son activité en acceptant l'aide d'organisations extérieures.

La Junior League de Vancouver assure la rémunération d'un conférencier qui est attaché au musée, et qui a formé douze guides-conférenciers bénévoles. Le musée peut ainsi recevoir en visites organisées les élèves de toutes les écoles de la ville.

Le gouvernement de la province a accordé au musée, sur les crédits de l'enseignement, une petite subvention destinée à faciliter le financement de cours d'art gratuits, qui ont lieu au musée tous les samedis matin pour les enfants de huit à treize ans.

En liaison avec ces deux formes d'activité, la Vancouver Art Teachers' Association a entrepris d'organiser une série ininterrompue d'expositions destinées aux enfants. La direction du musée a réservé à ce nouveau centre des beaux-arts, dans les sous-sols, un local agréable et bien éclairé. Ce centre pour les enfants, inauguré il y a trois mois, a eu jusqu'ici un vif succès et a déjà abrité deux expositions de la série projetée, d'abord une exposition de masques de toutes sortes (en particulier de masques indiens de la région nord-ouest du Pacifique), puis une exposition illustrant à la fois l'histoire des dessins humoristiques et les procédés techniques de reproduction de ces dessins dans les journaux (fig. 61).

The Vancouver Art Gallery provides a good example of how an institution with limited resources may extend its work by accepting assistance from outside organizations.

The Junior League of Vancouver pays the salary of a gallery docent, who in turn has trained 12 volunteer guide-lecturers. By this means the Gallery

is able to look after regular organized visits from all city schools.

The Provincial Government makes a small grant from the education fund, in order to support the free art classes held at the Gallery every Saturday morning for children between the ages of eight and thirteen.

Tying in with both the above schemes the Van-

couver Art Teachers' Association has undertaken to provide a continuous series of exhibitions designed to interest children. The space for this new art centre has been set aside by the Gallery authorities in a pleasant, well-lit basement studio. This children's centre which was opened three months ago has so far proved a great success and has accommodated two exhibitions in the projected series. The first was a display of masks from all sources, including Pacific North-west Indian. The second was designed to survey the history of the cartoon and at the same time to demonstrate the technical process by which the newspaper cartoon is produced (fig. 61).

61



MUSÉE SAVORGNAN DE BRAZZA, ALGER

Alger est une ville où le goût des choses de l'art s'est rapidement développé au cours des deux ou trois dernières décades; on n'y aurait trouvé autrefois, il y a un peu plus de vingt ans, que le Musée des antiquités et d'art musulman et un modeste musée municipal des beaux-arts. Depuis lors ont été créés un Musée national des beaux-arts, qui s'est promptement enrichi, et un Musée de préhistoire. Récemment, on a pu en inaugurer un autre, qui ne manque pas d'originalité et qui porte un nom illustre, celui de Savorgnan de Brazza.

Après la mort de M^{me} Savorgnan de Brazza, son frère le général de Chambrun et son fils eurent la généreuse idée de faire don au gouverneur général de l'Algérie de la charmante villa où avaient habité le conquérant pacifique du Congo et, pendant longtemps, sa veuve. Avec le jardin qui l'entoure, elle constitue un de ces îlots de verdure qui tendent

à devenir si rares à Alger où le béton armé s'empare, peu à peu, implacablement, de collines dont, il y a un peu plus d'un siècle, Eugène Fromentin disait tout le charme. Grâce aux héritiers de Savorgnan de Brazza, il y aura au moins une belle demeure qui restera intacte dans ce quartier menacé par les lotisseurs et destiné, hélas! à subir le sort des autres, en particulier de ce malheureux Téliemly devenu aujourd'hui si triste dans sa laideur.

Mais revenons au Musée de Brazza. Lorsque le Gouvernement général eut pris possession de la maison de famille, un premier problème se posa, celui de l'aménagement d'une demeure qui n'avait pas été faite pour devenir un musée. On pouvait évidemment laisser les choses en état et ne modifier que superficiellement la présentation des meubles et des objets. C'était une solution de paresse! laquelle il n'était pas possible de s'arrêter. Et d'abord la

personnalité de Savorgnan de Brazza était trop riche pour qu'on n'en fit pas le symbole de la noble politique dont il se fit le défenseur.

Le nouveau musée devait donc présenter une physionomie originale, et, tout en réservant à la personnalité même de Savorgnan de Brazza la place qui lui revenait, il était destiné à évoquer la lointaine Afrique équatoriale où s'était réalisée l'œuvre du plus extraordinaire des missionnaires. En modifiant très ingénieusement la disposition intérieure de la villa, MM. Christofle et Tailhant rendirent par là même possible l'application de certaines règles de la muséographie moderne dans cette demeure où seul le rez-de-chaussée pouvait être assez facilement aménagé.

Dès lors le programme pouvait se définir assez aisément. Il importait avant tout de faire revivre la grande figure de l'humaniste et de l'explorateur, de celui qui, en remontant l'Ogooué, avait découvert une civilisation bien différente de celle qu'avaient connue ses ancêtres vénitiens. Avec la collaboration du général de Chambrun, une grande pièce au sous-sol fut aménagée pour évoquer, grâce aux peintures de Charles de Brazza, la nature tropicale au milieu de laquelle vécut l'explorateur. La tente de celui-ci ses moustiquaires, ses cantines, la machine à écrire



62. MUSÉE SAVORGNAN DE BRAZZA, Alger. Ce rez-de-chaussée, avec son mobilier vénitien, représente le milieu dans lequel a vécu à Alger le fondateur du Congo français.

62. This ground floor apartment, with its Venetian furniture, shows the environment in which the founder of the French Congo lived in Algiers.



63. MUSÉE SAVORGNAN DE BRAZZA, Alger. Une vue de la galerie d'art nègre (premier étage).

63. View of the Negro Art Gallery (first floor).

dont il se servit au cours de sa troisième mission au Congo, bien d'autres objets qui lui furent familiers constituent cet ensemble émouvant d'où se dégage une personnalité avec déjà assez de précision. Qu'un descendant d'une famille patricienne de Vénétie ait eu cette extraordinaire vocation, voilà qui nous reporte aux époques si mémorables des grandes découvertes.

Une simple photographie, jaunie par le temps, fait revivre à nos yeux, au sommet de l'escalier qui monte du sous-sol, la figure d'un homme aux vêtements déchirés, aux traits fiévreux, qui marche pieds nus : le missionnaire blanc qui, par l'existence simple et pauvre qu'il mène, s'impose aux populations nègres qui finiront par l'admirer et seront impressionnées par l'espèce d'évangile dont il s'est fait l'apôtre. Cette humble image forme la transition entre le monde de l'Afrique noire et celui qui rappelle la civilisation des ancêtres italiens. Le rez-de-chaussée, en effet, a été conservé à peu près comme il était au temps même où Savorgnan de Brazza y vivait : on s'est contenté de mettre plus particulièrement en valeur, à côté des portraits qui définissent heureusement son caractère, tout ce qui peut évoquer le milieu d'Udine, berceau de sa famille. Un très beau mobilier vénitien du XVIII^e siècle suffit à établir un contraste saisissant entre les deux moments essentiels de l'existence de Savorgnan de Brazza : celui où il reste, même francisé, l'Italien de vaste culture, et celui où un certain mysticisme l'entraîne, tel Amerigo Vespucci, vers les horizons où pourra s'exercer son apostolat. Attiré par l'Afrique comme d'autres grands esprits, le Père de Foucauld ou Albert Schweitzer, il y réalisera une œuvre profondément humaine. En ce rez-de-chaussée où sont accumulés les souvenirs d'une existence patricienne,

on saisit mieux que partout ailleurs le caractère fascinant de cette destinée hors série, une des plus originales de l'ère moderne. Je crois qu'il y avait grand intérêt à montrer à la fois l'unité, et aussi l'étonnante diversité qui s'affirment dans une personnalité aussi riche. Quelques tableaux italiens complètent cette impression de raffinement et d'élégance que laisse l'intérieur où Savorgnan de Brazza a aimé vivre (fig. 62).

C'est au premier étage de la villa qu'a été constitué le musée appelé à compléter les salles du rez-de-chaussée et du sous-sol. On a abattu plusieurs murs afin de ne conserver que deux belles salles et une galerie d'exposition, et c'est là que les visiteurs peuvent se faire déjà une idée assez précise des principales tendances de l'art nègre en même temps que de l'influence que l'Afrique noire a pu exercer sur nos artistes. Grâce à un crédit exceptionnel du Gouvernement général de l'Algérie, d'assez nombreuses œuvres d'art nègre (congolais et baoulé en particulier) ont pu être acquises. En outre, les collections de M. Reygasse et de M^{me} Randau sont en partie exposées dans des vitrines qui dominent les gazelles stylisées bambara, du plus bel effet décoratif (fig. 63). Plus de cent statues, figures, masques, bracelets sont ici rassemblés ; le choix en a été commandé par des soucis d'ordre artistique et non d'ordre ethnographique. Ainsi, les historiens de l'art moderne pourront, en les étudiant, analyser l'action exercée par l'art nègre sur les artistes européens du XX^e siècle.

Parmi les tableaux qui évoquent les pays d'Afrique noire et les routes qui y conduisent, comment ne pas donner une place à part à trois belles œuvres de Loutreuil, le peintre français qui a dégagé avec le plus de force les caractères profonds de l'humani-

té sénégalaise? Un buste puissant de Sénégalais (fig. 64) montre aussi tout ce que nous avons perdu en perdant son auteur, François Caujan, enlevé en pleine jeunesse. Et n'oublions pas, non plus, les quelques notations, fines et claires, que Sabine René-Jean a rapportées d'un voyage en Afrique noire, qui lui fut, hélas! fatal.

Tels sont, sommairement résumés, les principes qui nous ont guidés dans l'aménagement d'une villa d'habitation qui est devenue maintenant un musée où revivent à la fois la personnalité de Savorgnan de Brazza, l'atmosphère de la Vénétie et celle de l'Afrique noire. Ces effets de contraste si frappants augmentent, nous semble-t-il, l'intérêt que suscite la noble figure de celui qui vécut pour réaliser son idéal. Avec quelle émotion ne revoit-on pas, au rez-de-chaussée du musée, cette page de l'atlas de Ptolémée où le jeune patricien se laissa impressionner par les grands vides de l'Afrique? Il finit bientôt par croire à l'avenir de ce continent dont il voulait pénétrer le mystère. Aussi bien ne faut-il pas voir en lui uniquement l'explorateur qui s'est imposé par la seule force de la bonté et de la persuasion, mais aussi le grand politique qui a pressenti le rôle essentiel que l'Afrique devait finir par jouer dans les vicissitudes internationales.

Ce qui en définitive domine tout dans ce nouveau musée, d'une structure originale, c'est la leçon d'humanité qui s'en dégage. On y voit l'activité de Brazza se développer dans bien des domaines et aboutir à une œuvre immense qui fait honneur à l'Italie où il est né et à la France où il a vécu. Comment les générations présentes et futures ne rendraient-elles pas hommage à la grandeur morale qui caractérise toute l'action civilisatrice de cet admirable missionnaire? JEAN ALAZARD.

MUSÉE SAVORGNAN DE BRAZZA, ALGIERS

Algiers is a city where the love of art has made rapid progress in the last 20 or 30 years. Hardly more than two decades ago it had only two museums—the Museum of Antiquities and Moslem Art, and a small municipal Art Gallery. To these were subsequently added two others—a National Art Gallery, whose collections have grown rapidly, and a Prehistoric Museum. Most recent of all is an institution of a somewhat original type, which bears the celebrated name of Savorgnan de Brazza.

After the death of Mrs. Savorgnan de Brazza, her brother, General de Chambrun, and her son, decided with great generosity to present to the Governor-General of Algeria the delightful villa which had been the home of the peaceful conqueror of the Congo, and where his widow had continued to live for many years. The villa and the garden it stands in form one of those green oases that are becoming so rare in Algiers now that concrete buildings are remorselessly encroaching upon the lovely hills so charmingly described by Eugene Fromentin a century or so ago. Thanks to the family of Savorgnan de Brazza, at least one beautiful dwelling will be saved from the destruction and "development" which await the rest of this district and which have already smitten other parts of the city—especially the Telemly quarter, now so depressingly ugly.

But to return to the Brazza Museum. When the Government-General took over the house, the first problem was how to adapt it for its new purpose. It would, of course, have been possible to leave things as they were, with slight changes in the

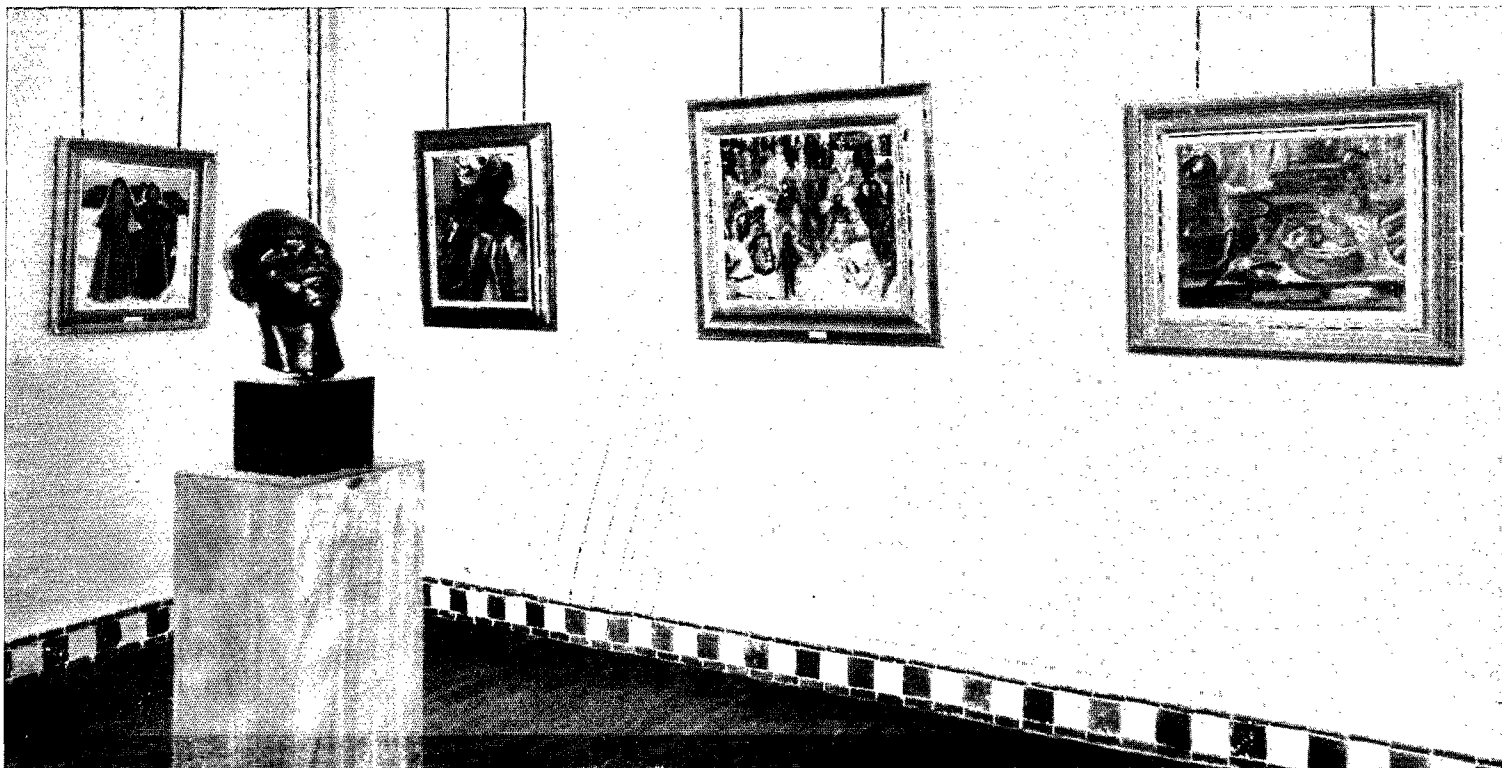
arrangement of the furniture and other contents. But such a negative course could not be contemplated. For one thing, Savorgnan de Brazza, with his richly endowed nature and his versatility was to symbolize the idealistic policy from which he never swerved.

The new museum had, therefore, to be arranged on original lines, and the intention was that, while doing full justice to Savorgnan de Brazza himself, it should evoke the far-off Equatorial Africa where that most extraordinary of all missionaries had worked. By skilfully adapting the interior of the villa—a difficult task, except on the ground floor—Messrs. Christoffe and Tailhant made it possible to apply certain of the principles of modern museography.

After this the programme was fairly straightforward. The first necessity was to give a vivid impression of the great humanist and explorer who, travelling up the Ogooue River, had discovered a civilization so different from that known to his Venetian ancestors. A large basement room was decorated by Charles de Brazza with paintings of tropical vegetation and, with the help of General de Chambrun, arranged as a reconstruction of the setting in which Savorgnan de Brazza had lived. The explorer's tent, his mosquito nets, his medicine and clothes-chests, the typewriter he used during his third mission to the Congo, and many others of his personal possessions, serve to build up an atmosphere which is genuinely moving, and gives a clear idea of his personality. The fact that the

descendant of a patrician family from Venetia should have felt such an extraordinary vocation is enough to plunge us back into the memorable days of the great discoveries.

A simple photograph, yellowed with age, faces us at the top of the staircase leading up from the basement. It shows us a bare-footed man in tattered clothes, with haggard features—the white missionary whose poverty and simple style of life won the admiration of the Negro tribes and their respect for the kind of gospel he preached. This humble photograph forms the transition between the world of Black Africa and a civilization recalling that of de Brazza's Italian ancestors. For the ground floor has been kept much as it was when he lived in the house: the only difference lies in the introduction, side by side with portraits that give a penetrating notion of his character, of much that reminds us of Udine, where the de Brazza family originated. The fine XVIIIth-century Venetian furniture itself marks the striking contrast between the two chief phases of Savorgnan de Brazza's life—that in which, despite his French affinities, he remained the highly cultivated Italian, and that in which a strain of mysticism drew him, like Amerigo Vespucci, towards distant regions where his vocation might find scope. Attracted by Africa, like other great thinkers—Père de Foucauld and Albert Schweitzer for example—he achieved there a work of great human significance. In these ground-floor rooms, packed with objects that recall an aristocratic way of life, the visitor becomes more than ever sensitive to the fascination of de Brazza's exceptional career—one of the most original of modern times. The organizers have, I feel, done a great service in thus revealing both the unity and the astonishing



64. MUSÉE SAVORGNAN DE BRAZZA, Alger. Panneau des trois œuvres de Loutreuil, qui alla peindre au Sénégal peu de temps avant sa mort (premier étage). Au premier plan, *Tête de Sénégalais*, par François Caujan.

64. Panel of three works by Loutreuil, who went to paint in Senegal shortly before his death (first floor). In the foreground, *Head of a Senegalese*, by François Caujan.

diversity of his many-sided personality. A few Italian paintings complete the impression of refinement and elegance created by this house so beloved of Savorgnan de Brazza (fig. 62).

The upper storey of the villa contains the Museum, which has been installed to supplement the display in the basement and on the ground floor. Several walls have been removed, in order to form two fine rooms and an exhibition gallery, and here the visitor can gain a fairly definite idea of the main trends of Negro art and of the influence exerted by Africa on our own artists. A special grant from the Government-General of Algeria has made it possible to acquire a number of examples of Negro art (principally from the Congo and Baoulé areas). Part of the collections formed by Mr. Reygasse and Mrs. Randau are also on exhibition, in showcases topped by stylized Bambara gazelles of great decorative effect (fig. 63). This section contains over 100 statues, figurines, masks and bracelets, selected from the artistic rather than the ethnographical viewpoint, and enables the historian of modern art to study

and analyse the influence of Negro art on European artists of the xxth century.

Among the paintings of African scenes and of the routes that lead there, we may see three outstanding works by Loutreuil, who of all French painters has been the most successful in depicting the essential characteristics of the Senegalese. A vigorous bust of a Senegalese by François Caujan (fig. 64) reminds us how much we lost through the premature death of that artist. And there are some lucid, delicate sketches brought back by Sabine René-Jean from a journey through Africa which, alas, cost her her life.

Such, briefly summarized, are the principles by which we were guided in turning this private villa into a museum to constitute a memorial to Savorgnan de Brazza, and at the same time an evocation of Venetia and of Negro Africa. The striking contrast between the three sections serves, we feel, to enhance the interest aroused by the personality of the life-long idealist. Who can look without emotion at the page of Ptolemy's atlas, displayed on the

ground floor of the museum—that African page whose great blank patches fired the young patrician's imagination? Before long he came to believe in the future of that continent whose mysteries he felt to be so alluring. Thus, he should not be regarded only as the explorer who gained his influence through sheer force of kindness and persuasion, but also as the great politician who foresaw the essential part that Africa was to play in international affairs.

The final impression made by this new museum, with its original method of construction, is one of deep humanity. It shows us how de Brazza's work spread gradually in many directions, and how he finally built it up into an immense achievement that does honour both to Italy, where he was born, and to France where he spent so much of his life. Present and future generations will pay homage to a nobility of character which stamped the whole of the activity carried out in the cause of civilization by that admirable missionary.

JEAN ALAZARD.

LA GALERIE DES PONCHETTES, NOUVELLE SALLE D'EXPOSITIONS TEMPORAIRES DES MUSÉES DE NICE

Nice a derrière elle un long passé, marqué par chacune des grandes périodes de l'histoire de l'Europe; devenue en moins d'un siècle l'une des plus grandes villes de France, elle se flatte d'attirer sous son ciel les plus célèbres artistes de ce temps: double privilège qui ouvre la voie à un nouveau développement des musées animés par M^{me} Guinet, leur actuel directeur. Au palais Masséna, musée d'art et d'histoire, dont le jardin est en bordure de la promenade

des Anglais, s'ajoute depuis 1950, à la lisière de l'ancienne et de la nouvelle ville, un centre d'expositions temporaires, la galerie des Ponchettes (fig. 67), établie dans un arsenal de la marine sarde qui date de la fin du XVIII^e siècle et dont la sobre et élégante architecture a été mise en valeur par une restauration attentive. Des planchers ajoutés au XIX^e siècle ont été supprimés, ce qui a restitué les volumes et laissé réapparaître l'ordonnance des

piliers et de leurs voûtes. Ces piliers ont été ravalés, de manière à mettre à nu la belle matière de leur calcaire. Les baies ont été aveuglées sur un côté, en vue de tempérer la lumière et les reflets. Un éclairage de complément a été aménagé.

Les expositions se succèdent désormais à la galerie des Ponchettes, consacrées les unes à des sujets intéressant l'histoire et les arts de l'ancien comté de Nice, les autres à des peintres qui furent ou sont encore les hôtes du littoral méditerranéen, comme Renoir, Chagall et Matisse (fig. 65, 66).

Une villa située sur les hauteurs de Cimiez, au voisinage des arènes romaines, sera le musée de l'archéologie régionale. Le palais Lascaris, la plus belle demeure de l'ancien patriciat niçois que l'on ait conservée, servira de cadre à un musée de la tradition niçoise au cœur de la vieille ville.

MUSÉES DE NICE.

THE PONCHETTES GALLERY AT NICE, A NEW HALL FOR TEMPORARY EXHIBITIONS

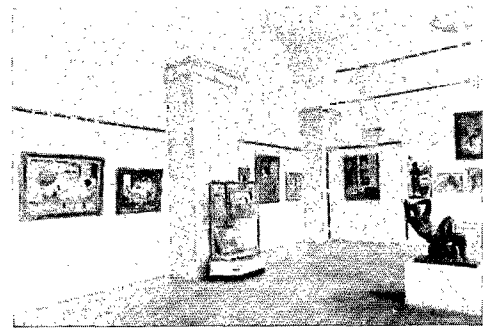
Nice has a long past and all the important periods of European history have left their mark upon it. In less than a century, it has become one of the greatest towns of France, attracting some of the most famous artists of our time. This twofold advantage offers Nice an opportunity of developing its museums at present efficiently directed by Mrs. Guinet. In addition to the Art and History Museum in the Masséna Palace, with its garden bordering on the Promenade des Anglais, the Galerie des Ponchettes (fig. 67) was opened in 1950 to house temporary exhibitions. Standing midway between the old town and the new, it is installed in a late XVIIIth century building, formerly an arsenal belonging to the Sardinian navy, which, after careful restoration, has regained all its original simplicity and elegance of style. Floors added in the XIXth century have been removed, thus restoring the original proportions

and revealing the harmonious lines of columns and arches. These columns have been scraped, so that the fine quality of limestone is now apparent. The bay-windows have been blinded on one side in order to let in less light and produce fewer reflections. Additional artificial lighting has been installed.

A series of exhibitions has been held at the Galerie des Ponchettes, some of them on subjects connected with the history and arts of the former County of Nice and others consisting of paintings by artists such as Renoir, Chagall and Matisse (fig. 65, 66) who lived or are living, on the Mediterranean coast.

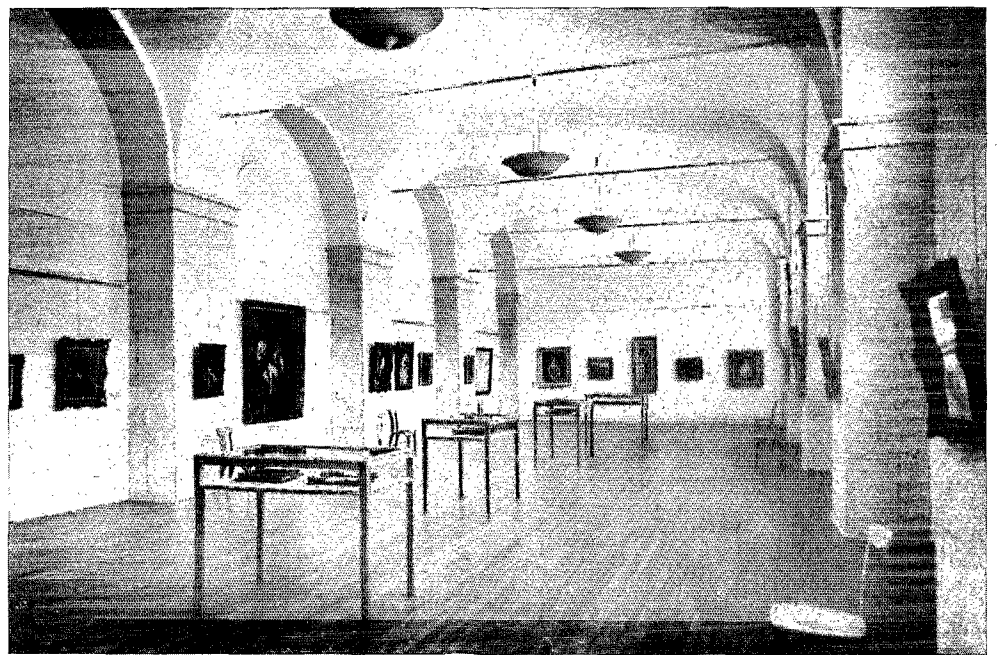
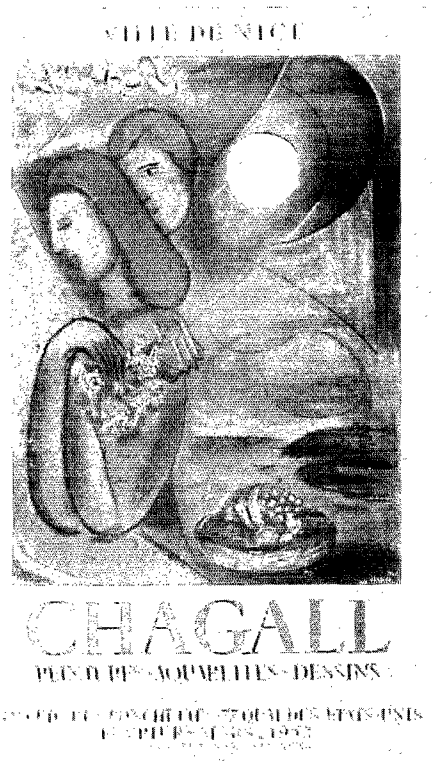
A regional archaeological museum is to be opened in a villa near the Roman amphitheatre up in the Cimiez hills. Further, a folklore museum is to be installed in the heart of the old town, in the Lascaris Palace, the finest remaining residence of the former patricians of Nice.

MUSÉES DE NICE



66

65



67

INSTALLATION DU MUSÉE HISTORIQUE DES TISSUS DE LYON DANS UNE DEMEURE HISTORIQUE

Le Musée historique des tissus, créé il y a près d'un siècle par la chambre de commerce de Lyon, est en France le plus riche du genre. Il a quitté depuis 1950 les locaux assez moroses qu'il occupait au dernier étage de l'immeuble de cette compagnie, pour occuper l'hôtel de Villeroy, bel édifice construit en 1735 dont elle l'a doté (fig. 68).

Le souci du conservateur, M. Robert de Mischeaux, a été de préserver le décor historique des salles, sans

pour cela négliger de mettre en valeur un certain nombre de pièces choisies dans l'immense collection du musée (fig. 69).

Dans la salle la plus proche de l'entrée ont été réunis en fac-similés ou originaux les principales ordonnances royales, lettres patentes et documents divers qui présidèrent pendant trois siècles au développement de la fabrique lyonnaise. Les autres salles du rez-de-chaussée, aux boiseries à peu près intactes,

offrent un cadre approprié à l'exposition de tissus français choisis de préférence parmi les tissus d'ameublement.

Le premier étage comporte une section de tissus français destinés à la robe ou au costume masculin, et une section consacrée au tissu et à la broderie dans l'art religieux du *xiv^e* au *xviii^e* siècle (fig. 70).

Le deuxième étage contiendra les tissus italiens de la Renaissance et ceux de l'Espagne catholique.

Dans une aile de ce bâtiment sera aménagée une bibliothèque, dont les spécialistes pourront consulter les ouvrages; ils pourront aussi se faire communiquer les tissus non exposés.

Les tissus d'Orient et les tissus musulmans seront présentés ultérieurement dans un bâtiment voisin, relié par une galerie à l'hôtel de Villeroy.

MUSÉE HISTORIQUE DES TISSUS.

INSTALLATION OF THE MUSÉE HISTORIQUE DES TISSUS DE LYON IN AN HISTORICAL HOUSE

The Musée historique des tissus, established almost a century ago by the Lyons Chamber of Commerce, is one of the richest of its kind in France. It was transferred in 1950 from its somewhat gloomy premises on the top floor of the Company's building to the Hôtel de Villeroy, a very fine building constructed in 1735, which the Company made over to the Museum (fig. 68).

The main preoccupation of the curator, Mr.

Robert de Mischeaux, was to preserve the rooms as they originally were and yet, at the same time, to display to their best advantage a number of pieces selected from the Museum's huge collection (fig. 69).

The room nearest the front door contains a collection of the main Royal Decrees, letters patent and various documents, some originals and others facsimiles, which for three centuries determined the evolution of the Lyons textile factory. The other rooms

on the ground floor, where the woodwork is practically intact, provide an appropriate setting for French textiles, selected mainly from furnishing fabrics.

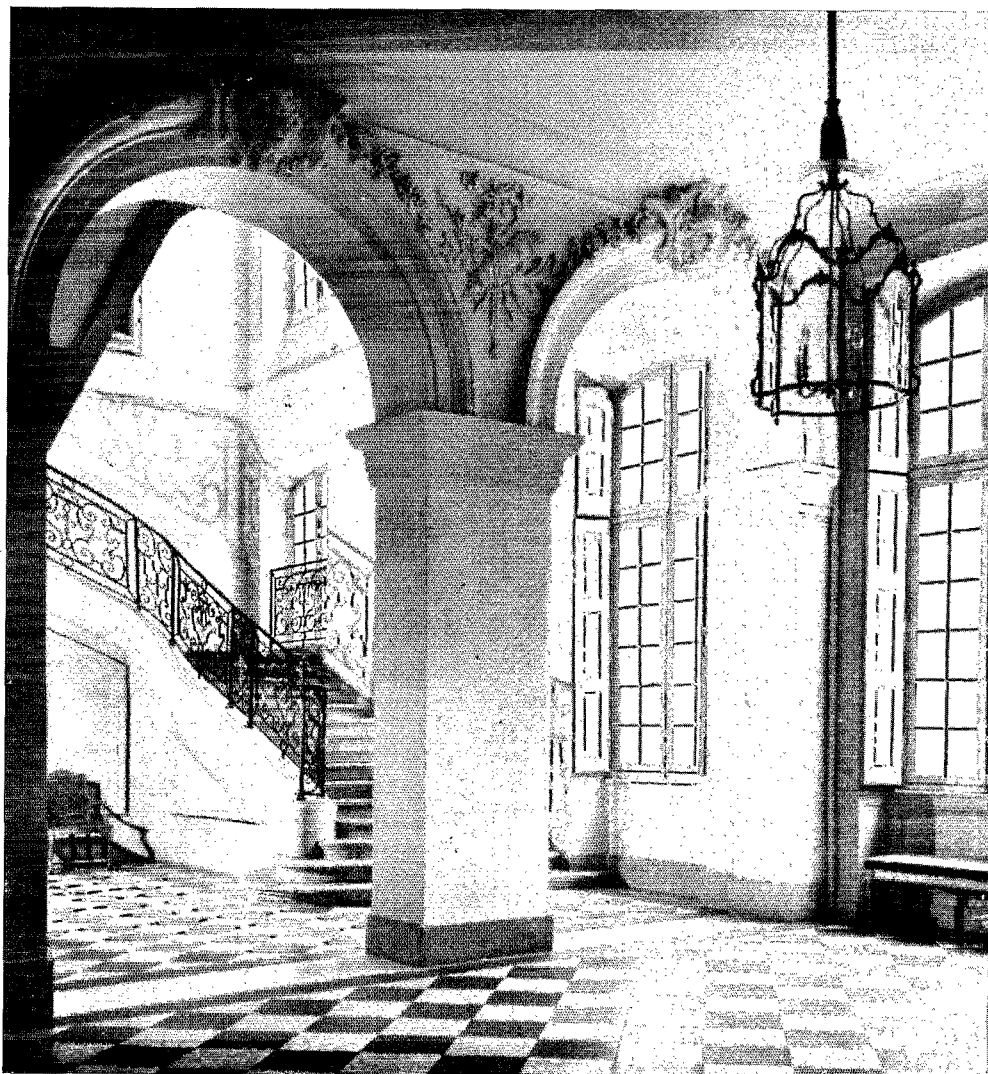
On the first floor, there is a selection of French fabrics designed for dresses or men's garments and a section of weaving and embroidery in religious art from the *xivth* to the *xviiith* centuries (fig. 70).

Italian Renaissance fabrics and cloths from Catholic Spain are to be shown on the second floor.

A library is to be established in one wing of the building where specialists will be able to consult the various books; they will also be able to have brought to them fabrics which are not on show.

Oriental and Moslem fabrics will later be exhibited in a neighbouring building, connected by a gallery with the Hôtel de Villeroy.

MUSÉE HISTORIQUE DES TISSUS.

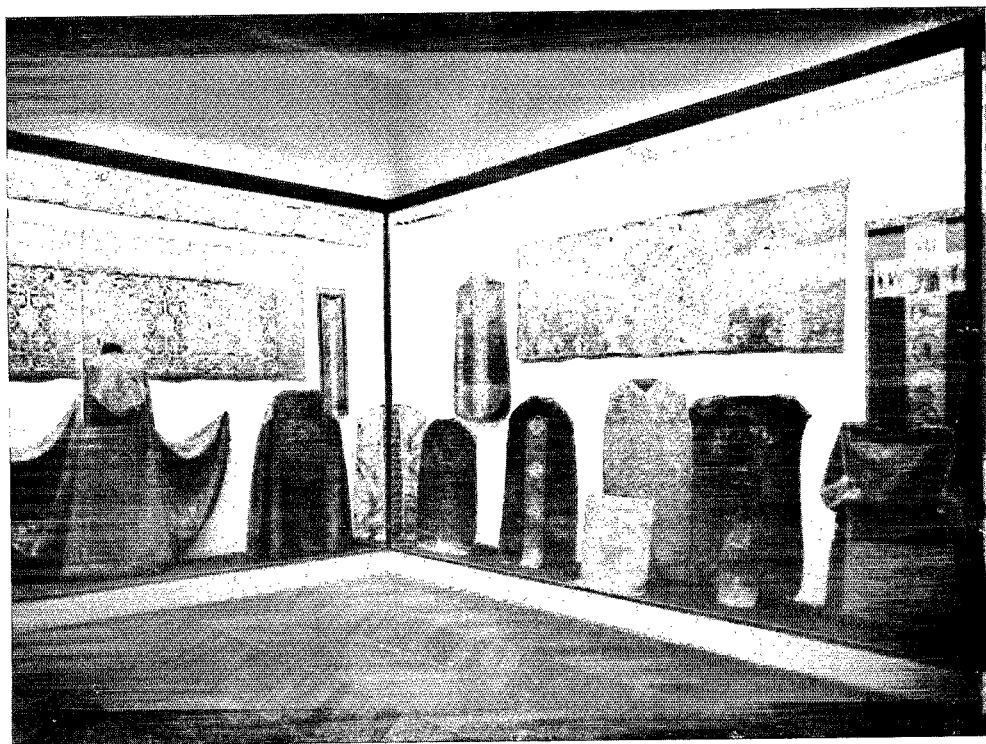
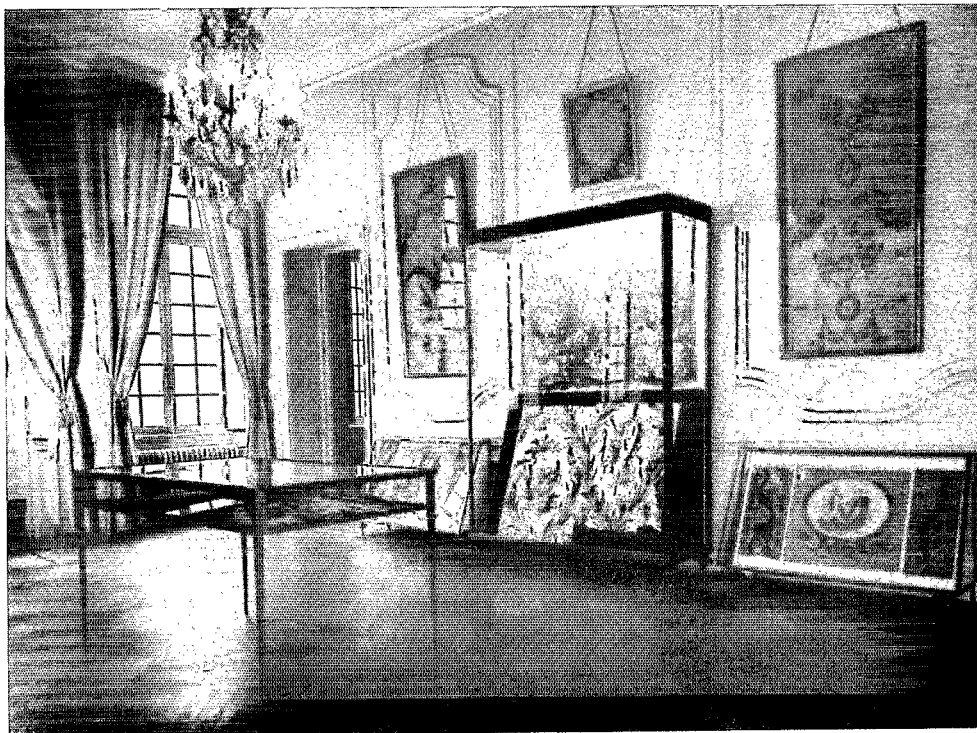


68. MUSÉE HISTORIQUE DES TISSUS, Lyon. Vestibule d'entrée.

68. Entrance hall.

69. MUSÉE HISTORIQUE DES TISSUS, Lyon. Salle Philippe de Lasalle.

69. Philippe de Lasalle gallery.



70. MUSÉE HISTORIQUE DES TISSUS, Lyon. Tissus et broderies d'art religieux.

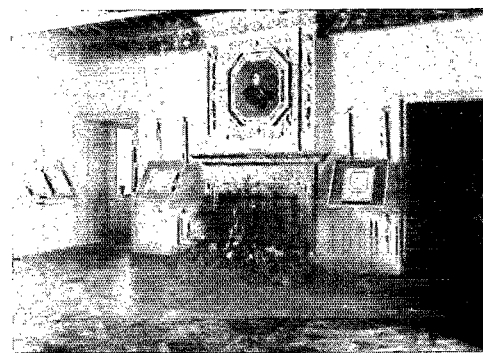
70. Materials and embroideries of religious art.

MUSÉE INGRES, MONTAUBAN

NOUVELLE PRÉSENTATION DES DESSINS D'INGRES

Ingres a légué en 1867 à sa ville natale, outre quelques peintures et souvenirs, plus de 4.000 dessins de sa main, trésor du musée. Couvrant de haut en bas les murs de trois salles, ces œuvres ont longtemps encouru les dangers de l'exposition permanente à la lumière du jour. Les efforts conjoints de la direction des Musées de France et de la municipalité ont permis de mettre à exécution depuis 1946 les mesures qui s'imposaient pour préserver et mettre en valeur un ensemble unique.

Les dessins ont été inventoriés et classés par une équipe d'élèves du cours de muséographie de l'École du Louvre. Montés isolément sur des supports de format normalisé, dont la composition chimique a été contrôlée, ils sont conservés en étuis, ceux-ci étant placés dans un cabinet accessible aux chercheurs qualifiés. Leur présentation est assurée par roulement (fig. 71 a, b), selon des thèmes variables, au moyen de pupitres amovibles dont le maniement pratique assure aux expositions une souplesse maximum.



71 a

MUSÉE INGRES.

MUSÉE INGRES, MONTAUBAN

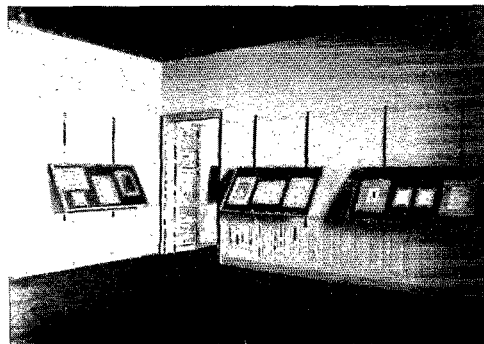
NEW ARRANGEMENT OF THE INGRES DRAWINGS

In 1867, Ingres bequeathed to his native town, besides several paintings and souvenirs, over 4,000 of his drawings, which are the pride of the Museum that bears his name. These drawings cover the walls of three rooms from top to bottom; they have long been in danger of deteriorating, owing to constant exposure to daylight. As a result of the combined efforts of the Directorate of Museums of France and the Municipality, the necessary steps have been taken since 1946 to preserve this unique collection and display it in its full beauty.

A team of students, following the museographical

course at the Ecole du Louvre, have listed and classified the drawings. Each drawing is mounted on supports of standard size, the chemical composition of which has been inspected; the drawings are preserved in cases and placed in a cabinet where they are accessible to qualified specialists. Only a certain number of drawings, selected according to subject, are exhibited at a given time; They are then replaced by others, and so on, in rotation (*fig. 71 a, b*). They are displayed in movable stands, easily handled, which make for the maximum amount of adaptability and flexibility.

MUSÉE INGRES.



71 b

STEDELJK MUSEUM, AMSTERDAM

VISITE GUIDÉE PAR RADIO AU MUSÉE

« Ici, mesdames, messieurs... », c'est ainsi que retentit souvent la voix plus ou moins sonore du guide pilotant les visiteurs dans un musée. D'ailleurs, l'inconvénient des descriptions faites à voix haute par les guides ne se limite pas à notre seul pays, il est international. Il va de soi que leur voix ne gêne pas les visiteurs venus pour l'écouter, mais elle ne cesse de distraire les autres visiteurs, qui voudraient regarder l'exposition à leur aise.

Le souci de combiner la tranquillité dans les salles du musée avec des explications à l'usage des visiteurs qui en ont besoin, voilà le motif qui a poussé la direction du Stedelijk Museum d'Amsterdam à tenter une expérience: la visite guidée par radio (*fig. 72 a, b, c*).

Au cinéma, on avait déjà fait des expériences semblables à l'intention des gens un peu sourds; on

avait installé dans les salles des circuits à boucle formant un champ magnétique. C'est ce même système qui a été appliqué pour la première fois dans un musée. Le texte enregistré sur un magnétophone à ruban est émis dans une pièce du musée; les visiteurs reçoivent un petit appareil contenant un minuscule microphone qui enregistre les vibrations émises.

La visite guidée par radio remporte un succès croissant et les avantages en sont nombreux: la tranquillité des salles du musée n'est pas troublée; il n'est plus nécessaire de rester en groupe, chaque visiteur peut à loisir regarder un certain objet de la distance qui lui convient le mieux sans perdre le contact; le texte peut être perfectionné; le nombre quotidien des visites guidées peut être augmenté.



72 a, b, c

STEDELJK MUSEUM, AMSTERDAM

CONDUCTED VISITS BY WIRELESS

“Here we are, ladies and gentlemen...” that is what the resounding voice of the guide piloting visitors round a museum sounds like—more or less. And the nuisance of the guide who talks loudly is not confined to our country; it happens everywhere. Of course it does not trouble the visitors who have come to hear him, but it is always distracting for other visitors who want to look at the exhibits in their own time.

The need to combine quiet in the museum rooms with explanations for those who want them has led the directors of the Amsterdam Stedelijk Museum to try out the experiment of a conducted visit by wireless (*fig. 72 a, b, c*). The same kind of experiment has already been made in cinemas for deaf people;

solinoid circuits have been installed to form a magnetic field. This system has been applied for the first time to a museum. The text is recorded on a tape-recorder and put out in a room in the museum; visitors are given a small apparatus containing a minute microphone which records the vibrations transmitted.

Visits conducted by wireless are meeting with increasing success and have many advantages: The quiet of the museum rooms is not disturbed; it is not necessary to remain in a party, each visitor can examine any object at leisure and at a distance to please him best without losing contact; the text can be improved; the number of conducted visits each day can be increased.



STEPHEN F. BORHEGYI

Né en Hongrie. Diplômé d'archéologie de l'Université Peter Pazmany de Budapest, 1946. Successivement conservateur adjoint du département oriental au Musée national de Hongrie, chargé de cours à l'Université Peter Pazmany, reçoit en 1948 une bourse de recherche (post-doctoral fellowship) du Viking Fund pour l'étude de l'archéologie et de l'ethnologie de l'Amérique centrale et du Sud. Après un bref séjour aux États-Unis, exécute, avec le concours de la Carnegie Institution de Washington, un programme de recherches au Guatemala. Au Guatemala, reçoit du Viking Fund et de la Bollingen Foundation, New York, deux subventions pour organiser les collections d'étude du Museo Nacional de Arqueología y Etnología. Auteur de plusieurs travaux d'archéologie publiés par la Carnegie Institution de Washington, l'Instituto de Antropología e Historia de Guatemala, et le Middle American Research Institute de la Tulane University, Nouvelle-Orléans.

Born Hungary. Ph. D. archaeology, Peter Pazmany University of Budapest, 1946. Assistant Curator, Oriental Department, Hungarian National Museum; instructor at the Peter Pazmany University. In 1948 received a Viking Fund post-doctoral fellowship for the study of Central and South American archaeology. After a brief period in the United States, carried out a plan of research in Guatemala with the Carnegie Institution of Washington. While in Guatemala, received two further grants-in-aid from the Viking Fund and the Bollingen Foundation, both of New York City, for the organization of the study collections of the Museo Nacional de Arqueología y Etnología. Author of several papers in archaeology, published by the Carnegie Institution of Washington, the Instituto de Antropología e Historia de Guatemala, and the Middle American Research Institute of Tulane University, New Orleans.

ROBERT C. MILLER

Études de licence et de doctorat à l'Université de Californie, Berkeley. Était titulaire depuis 1924 d'une chaire de zoologie à l'Université de Washington. Avait été détaché par cette université pendant les deux années 1929-1930 et 1930-1931 auprès de l'Université Lingnan, à Canton (Chine). Directeur de la California Academy of Sciences, San Francisco, depuis 1938. Membre du Marine Research Committee (Comité de recherches océanographiques) de l'État de Californie. Secrétaire de la Division du Pacifique de l'Association américaine pour l'avancement des sciences et fellow de cette association.

Received both his master's degree and doctorate at the University of California, Berkeley. Was a professor of zoology at the University of Washington, first joining this faculty in 1924. For two years, 1929-1931, he taught at Lingnan University in Canton, China, while on leave from the University

of Washington. Director of the California Academy of Sciences since 1938. Member of the California State Marine Research Committee and Secretary of the Pacific Division, American Association for the Advancement of Science. He is also a fellow of the Association.

RÉGINE PÉROUD

Archiviste-Paléographe. Docteur ès lettres. Auteur de *Lumière du Moyen Age* (Prix Femina de critique et d'histoire, 1946). — *La poésie médiévale française*. — *Les villes marchandes aux XIV^e et XV^e siècles*. — *Les origines de la bourgeoisie*. — Chargée en 1946 de conférences d'histoire de l'art à la Faculté des lettres d'Aix-en-Provence. Conservateur du Musée de Reims, 1947. Chargée de diriger, aux Archives nationales à Paris, le Musée de l'histoire de France, 1949.

Archivist-Palaeograph. D. Litt. Author of *Lumière du Moyen Age* (Prix Femina de critique et d'histoire, 1946). — *La poésie médiévale française*. — *Les villes marchandes aux XIV^e et XV^e siècles*. — *Les origines de la bourgeoisie*. Lecturer, Art History, Faculté des Lettres, Aix-en-Provence 1946. Curator, Rheims Museum, 1947. In charge of the organization of the Musée de l'histoire de France, Archives nationales, Paris, 1949.

ALLON T. SCHOENER

Université Yale, B. A., 1946. Courtauld Institute of Art, Université de Londres, 1947-1948. Université Yale, graduate school, M. A. d'histoire de l'art, 1949. Président de l'exposition de la graduate class sur *Les maîtres du dessin contemporain*, Yale University Art gallery, avril 1949. Conservateur adjoint, San Francisco Museum of Art. Publications: "40,000 View Museum Television in San Francisco", *Art Digest*, 1^{er} octobre 1951; "San Francisco Art Museum of Art Pioneers in Television", *American Artist*, 3 décembre 1951.

Yale University, B.A., 1946. Courtauld Institute of Art, University of London, 1947-1948. Yale University, Graduate School, M.A., History of Art, 1949. Chairman of graduate class exhibition, *Masters of Modern Drawing*, Yale University Art Gallery, April 1949. Assistant Curator, San Francisco Museum of Art. Publications: "40,000 View Museum Television in San Francisco", *Art Digest*, Oct. 1, 1951. "San Francisco Museum of Art Pioneers in Television", *American Artist*, December 1951.

PEDER A. SOLEIM

Né le 30 janvier 1907, à Kristiansund, N., port de pêche. Études à l'École supérieure royale vétérinaire suédoise de Stockholm, puis à l'Université d'Oslo. Attaché à la Direction de la pêche de l'Institut d'études océanographiques. Secrétaire de la Société d'encouragement à la pêche norvégienne et conservateur du Musée de la pêche, Bergen, chargé de diriger les travaux de restauration de ce nouveau

musée, 1948. A dirigé durant les années précédant la dernière guerre de nombreuses expéditions maritimes et publié 3 volumes dans la série « *Publications de la Section pêche* ».

Born 30 January 1907 in the fishing town of Kristiansund N., Studied at the Royal Swedish Veterinary College in Stockholm and then at Oslo University. Engaged by the Oceanic Study Institute of the Directorate of Fishery, 1932. Secretary of the Society for the Advancement of the Norwegian Fisheries and Conservator of the Museum of Fishery in Bergen, with the task of directing the work of renovation in the new museum, 1948. Led a number of maritime expeditions in the years up to the last war and has published three volumes in the series *Publications of the Directorate of Fishery*.

MILBURN LINCOLN WILSON

Né à Atlantic, Iowa, 1885. Ancien élève de l'Iowa State College. Diplômé (M. S.) d'économie agricole de l'Université de Wisconsin, diplômé de l'Université de Chicago. Secrétaire, 1934, puis sous-secrétaire adjoint au Département de l'agriculture, dirige depuis 1940 les services d'enseignement agricole (Extension Work) de ce même département. A représenté les États-Unis en qualité de conseiller technique aux Conférences interaméricaines sur l'agriculture, au Mexique, 1942, au Venezuela, 1945, et en Uruguay, 1950. Conseiller de la délégation américaine aux Conférences de la F.A.O. à Québec, en 1946, à Washington, en 1949 et à Rome, en 1951. Chargé de mission spéciale en Grèce, en 1948, et chargé de missions de l'E.C.A. et du T.C.A. du Département d'État des États-Unis. Membre de la commission nationale des États-Unis pour l'Unesco depuis 1948. Auteur de plusieurs ouvrages sur l'agriculture et la vie rurale. A puissamment contribué à la mise au point des méthodes agricoles modernes et collaboré de près au premier programme national d'éducation en matière de sciences de la nutrition.

Born Atlantic, Iowa 1885. Iowa State College. M.S. in agricultural economics, University of Wisconsin; graduate work, University of Chicago. Assistant Secretary, Department of Agriculture, 1934; later appointed Under-Secretary; Director of Extension Work for the Department since 1940. Represented the U.S.A. as technical consultant at the Second Inter-American Conferences on Agriculture in Mexico 1942, in Venezuela 1945 and in Uruguay 1950. Consultant to U.S. Delegation to FAO Conferences in Quebec 1946, Washington 1949 and Rome 1951. Served on special missions to Greece in 1948 and for the ECA and the TCA of the U.S. Department of State. Member of the U.S. National Commission for Unesco since 1948. Author of several books on agriculture and rural life. Instrumental in the developing of modern agricultural practices and has been closely associated with the first national programme for education in nutrition.

PHOTOGRAPHES / PICTURE CREDIT

1-3 U.S. Department of Agriculture, Extension Service, Washington (3 G. W. Ackerman). 4-8 University of Reading, Museum of English Rural Life. 9-16 Archives nationales, Musée de l'histoire de France, Paris (9, 10 Photo-Malec, Levallois-Perret; 11, 12, 14, 16 Ina Bandy, Paris; 13 Universal Photo, Paris). 17-25 Bergens Fiskerimuseum, Bergen. 26-36 San Francisco Museum of Art, Photographic

File, San Francisco (26, 28 Blair Stapp; 33b Ernest Braun; 33c Moulin Studios; 35 Robert Folley). 37-43 California Academy of Sciences, San Francisco (37, 38, 39, 40, 42, 43 Elmer Moss; 41 Photo and Sound Productions). 44-48 Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala. 49-55 Württembergisches Landesmuseum, Stuttgart (73-77 Landesbildstelle Württemberg). 56-58 Museum

Plantin-Moretus, Antwerpen. 59, 60 The Trustees of the British Museum, London. 61 Vancouver Art Gallery (Vancouver School Board, Visual Education Department). 62-64 Musée Savorgnan de Brazza, Alger. 65-67 Musées de la Ville de Nice (66 Photo-Gilletta; 67 Paul-Louis Studio-Starlet). 68-70 Musée historique des tissus, Lyon (Marcel Lombard). 71 Musée Ingres, Montauban (Photo Jaubert).