

UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
LIBRARY  
1958  
ARCHITECTURE LIBRARY

# mies van der rohe

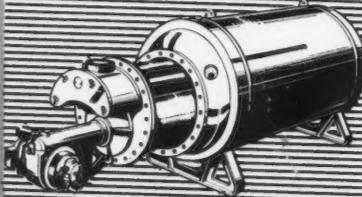
l'architecture d'aujourd'hui

dès le gros-œuvre:

eau chaude, chauffage **Thuel**

CHAUFFE  
EAU

ELECTRIQUES  
et  
A GAZ  
(tous gaz)



BRULEURS

à Mazout **Généflam**  
à Gaz (tous gaz) **Générgaz**

GENERATEURS  
**Mazougaz**

(Mazout et Gaz)

TYPE SIMPLE : Gde Product. d'Eau Chaude  
TYPE MIXTE : Eau Chaude et Chauff. Contr.

**S. A. THUEL CHASSAIGNE**

83-85, Av. de la Grande Armée  
PARIS 16<sup>e</sup> KLE 61-20

Succursales :

LYON, 26, Boulevard des Belges

2, rue Boileau, LAL 83-84

TOULOUSE, 6, rue Caraman,

Tel. CAP. 01-36

VICHY, 5, rue Germal, Tel. 49-06

ALGER, 34, rue Vienot a

ALGER HYDRA, Tel. 663-81

**Thuel**

Adm  
5, F  
Télé  
C.C.

Num  
Sept  
Tira  
Dire

Abon  
Fran  
Italie  
Suisse  
Allem  
Améri  
Japon  
Prix  
Fran

# l'architecture d'aujourd'hui

André BLOC directeur général  
Pierre VAGO président du comité de rédaction  
Alexandre PERSITZ rédacteur en chef

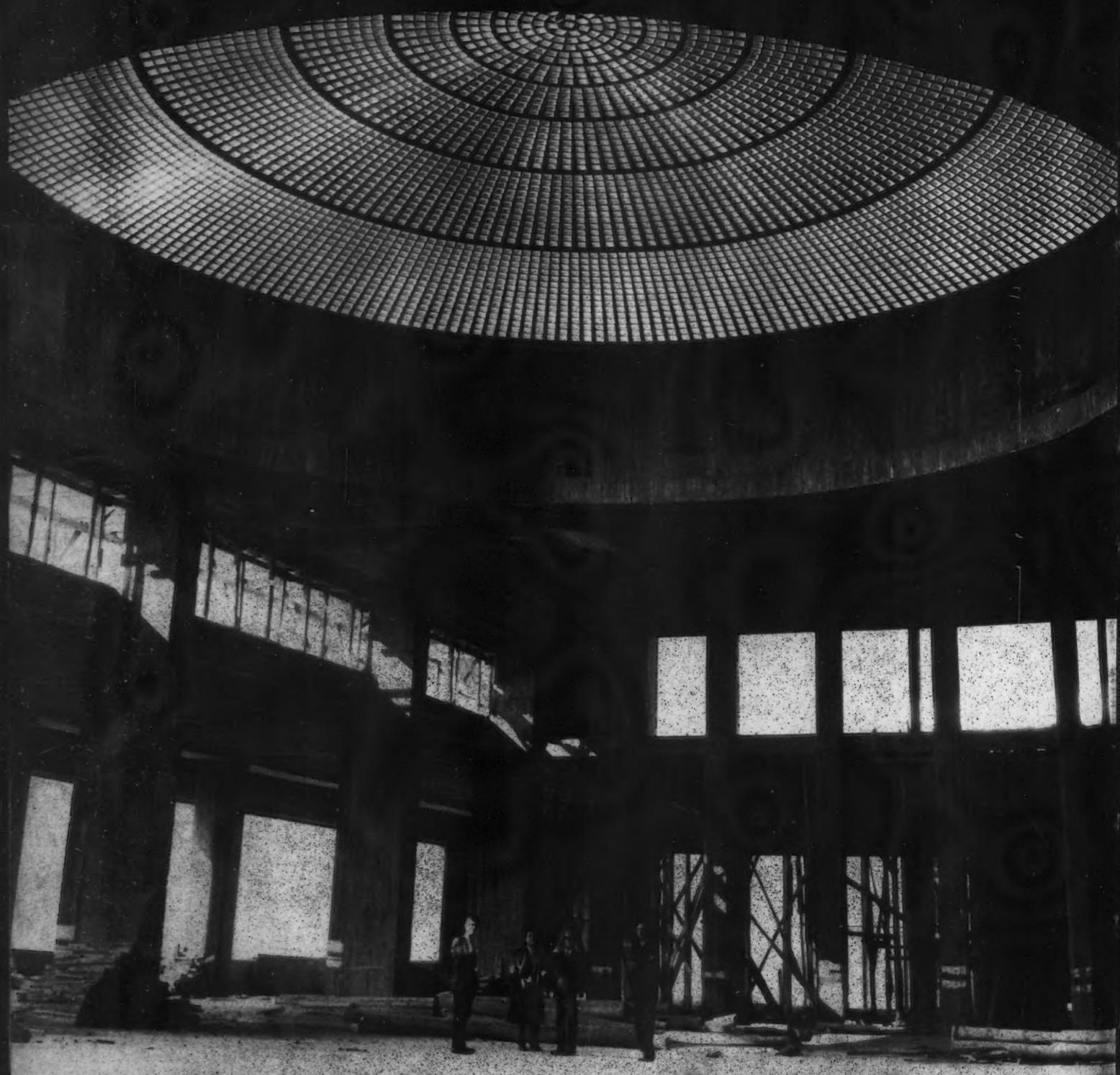
## l'œuvre de mies van der rohe

PRESENTÉE PAR ALEXANDRE PERSITZ  
EN COLLABORATION AVEC DANIELLE VALEIX

Administration-Rédaction  
5, Rue Bartholdi, Boulogne (Seine)  
Téléphone : Mollitor 61-80 et 81  
C.C.P. Paris 1519.97.

Numéro 79 - 29<sup>e</sup> Année - Bimestriel  
Septembre 1958  
Tirage : 15.000 exemplaires (O.J.D.)  
Directeur de la publicité : A. Margueritte

Abonnements : 1 an (6 numéros) :  
France : 6.300 Fr.  
Italie : 11.000 Lires  
Suisse : 73 Fr. suisses  
Allemagne : 70 D.M.  
Amérique du Nord, du Sud, Belgique,  
Japon et tous pays non mentionnés : 17<sup>50</sup>  
Prix de ce numéro :  
France et étranger : 1.400 Fr.



COUPOLE DE 20 MÈTRES DE DIAMÈTRE EXÉCUTÉE AU PALAIS DE LA PRÉSIDENTE DU CONSEIL DE BELGRADE  
EN COLLABORATION AVEC L'ENTREPRISE DE CONSTRUCTION R. A. D.  
ATELIER D'ARCHITECTURE "STADION" MIHAÏLO JANKOVITCH, ARCHITECTE

**BÉTON TRANSLUCIDE**

**E<sup>TS</sup> P. DINDELEUX**

S. A. R. L. AU CAPITAL DE 35.000.000 DE FRANCS  
7 RUE LACUÉE PARIS XII<sup>e</sup> TÉL DID 24-86

# GRANDES LIGNES POUR UNE POLITIQUE GENERALE DE L'HABITAT FRANÇAIS

(Conférence de Presse de M. Sudreau, Ministre de la Construction)

M. Pierre Sudreau, Ministre de la Construction, a donné, le 24 juillet dernier à la Présidence du Conseil, une Conférence de Presse, au cours de laquelle il a exposé les grandes lignes des mesures prévues pour tenter de résoudre le problème du logement dans le cadre d'une politique générale cohérente.

Le Général de Gaulle, Président du Conseil, avait tenu, par sa présence, à souligner l'immense intérêt pris par le Gouvernement à ces projets :

« J'ai tenu à venir un moment, avant l'exposé de M. Sudreau, pour bien marquer que les projets, les plans du Ministre de la Construction sont ceux du Gouvernement et, je peux le dire, les miens, en ce sens que nous les avons adoptés et que nous comptons les poursuivre et cela dans la mesure du temps qui nous sera donné pour les mener à bien.

« Je dis du temps, parce que ce sont des projets à grande échéance. Le problème du logement est d'une telle dimension qu'il ne peut être envisagé de solutions que par étapes extrêmement étendues. Ce problème met en cause toutes espèces de sujets et toutes espèces d'intérêts.

« Il s'agit non seulement de construire le plus de logements possibles, mais encore de les construire là où il faut et dans les conditions où il faut, de les répartir sur le territoire d'une manière qui convienne au développement général et, en particulier, au développement économique de notre pays. Tout cela est en rapport direct avec l'urbanisme, mais aussi avec le développement de la France toute entière. »

Par ces quelques mots, le chef du Gouvernement a exprimé avec force que l'Etat entend aborder le problème d'ensemble, regroupant ainsi tous les organismes qui, jusqu'à présent, s'attachaient à adopter isolément des solutions partielles pour les fonder en un Comité interministériel chargé d'en élaborer la synthèse sous forme d'un plan général. Une idée de base essentielle serait aussi de faire appel à des personnalités locales privées ou fonctionnaires qualifiés, dont le rôle serait de catalyser les données économiques propres à chaque région, afin de faciliter l'essor de zones sous-développées et de lutter parallèlement contre la concentration parisienne en fixant une partie de la population sur place. Deux premières mesures seraient prises en conséquence : l'une, d'interdire la venue à Paris de certains bureaux ou industries nouvelles ; l'autre, par le développement de l'habitat rural.

Sans doute, des résultats non négligeables ont été obtenus depuis 1945 :

- 350.000 logements entièrement détruits ont été reconstruits ;
- 800.000 logements ont été réparés ;
- 1.367.000 logements nouveaux ont été livrés à l'habitation.

L'essor a été particulièrement marquant au cours des dernières années. En quatre ans, de 1952 à 1956, le nombre des logements terminés est passé de 84.000 à 236.000 : il a donc presque triplé. En 1957, 274.000 logements ont été achevés. Ce chiffre est plus de trois fois supérieur au chiffre moyen des années d'avant-guerre. Ces résultats ont été obtenus grâce à la rénovation de l'industrie du bâtiment et à la mise en place de nombreux instruments juridiques et financiers. Ils sont cependant encore très insuffisants par rapport à l'énormité des besoins. La tâche à accomplir est immense.

Le nombre de logements construits ne comble pas encore le déficit accumulé depuis 40 ans. La poussée démographique imposera dans moins de dix ans de nouvelles exigences. Parce qu'il fallait parer au plus pressé on a trop souvent construit sans tenir compte, dans la répartition de l'aide de l'Etat, des impératifs sociaux, financiers et économiques. On a négligé l'exécution des équipements collectifs et laissé se développer les hausses spéculatives sur les terrains. Nos

villes ne sont plus adaptées aux exigences de la vie moderne. Des quartiers entiers de taudis tombent en ruines. La circulation devient de plus en plus difficile. Le déséquilibre continue de s'accroître entre une agglomération parisienne qui accapare les forces vives du pays et des provinces qui deviennent inertes. Il reste donc beaucoup à faire pour donner à tous les Français un toit décent, pour équiper et rénover les cités, pour rééquilibrer la France. Le mouvement lancé à grands frais doit être maintenant soutenu et organisé.

Il faut essayer de mettre en route une politique à long terme qui intègre l'effort de construction de logements dans une conception d'ensemble de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire.

Pour y parvenir, il faut s'attacher à :

- Accélérer la liquidation des dommages de guerre ;
- Alléger les procédures administratives ;
- Améliorer les conditions financières de la construction ;
- Réformer le droit et les méthodes de l'urbanisme ;
- Lutter contre la spéculation sous toutes ses formes ;
- Organiser dans l'espace national les diverses activités du pays.

Ces différentes questions feront l'objet d'ordonnances et de décrets pris en application de la loi de pleins pouvoirs du 3 juin 1958 et de la loi-cadre du 7 août 1957.

## Alléger les procédures administratives.

La complexité des procédures actuelles est l'un des principaux obstacles à l'effort de construction.

Pour :

- hâter l'élaboration des projets d'aménagement,
- accélérer la délivrance des permis de construire,
- simplifier les conditions de fonctionnement des organismes d'H.L.M. et élargir leurs possibilités,

— faciliter les démarches et les prévisions des constructeurs quel que soit le régime sous lequel ils bâtissent,

Il faut :

- supprimer les consultations inutiles,
- alléger le fonctionnement de diverses commissions,
- déconcentrer les pouvoirs de décision en faveur des préfets et des services extérieurs,
- harmoniser les normes et les exigences techniques.

Tel est le programme du groupe de travail n° 1 dont tous les efforts doivent tendre à faire de l'acte de bâtir un acte simple.

Un effort d'information et de documentation sera d'autre part développé en vue de guider le public.

## Améliorer les conditions financières de la construction.

Objectifs à atteindre :

- Alléger les charges du Trésor.
- Inciter l'épargne privée à s'investir dans la construction.
- Accroître la part du secteur locatif.
- Réserver l'aide de l'Etat à ceux qui en ont besoin.

## Pour développer la construction de logements locatifs :

— L'Etat ne pouvant tout faire seul, appeler les capitaux privés à construire des logements locatifs pour les catégories moyennes en instituant un système de garantie de loyer et des sociétés à statuts particuliers.

## Pour relancer l'accession à la propriété :

— remplacer le mécanisme illusoire de l'épargne construction par un système d'épargne crédit apportant aux constructeurs l'assu-

rance d'obtenir à l'échéance prévue les sommes nécessaires à la réalisation de leurs projets,

— améliorer le système actuel des prêts spéciaux à la construction, notamment en substituant dans certains cas des bonifications d'intérêt aux primes avec prêt spécial.

## Réformer le droit et les méthodes de l'urbanisme.

L'expérience de ces dernières années a montré que l'on construisait vite et au moindre coût lorsque des terrains suffisamment vastes et dotés de tous les équipements collectifs nécessaires étaient mis à la disposition des constructeurs.

Au-delà d'un urbanisme de sauvegarde, il faut envisager un véritable urbanisme opérationnel. Cette évolution implique :

- une nouvelle conception des projets d'aménagement : projets directeurs rapidement établis et approuvés et plans de détail précis permettant de réaliser chaque opération,
- la délimitation de zones à urbaniser favorisant une concentration des programmes sur les secteurs les plus faciles à équiper,
- l'amélioration des procédures d'acquisition des terrains : les réformes à intervenir dans ce domaine tendront à rendre l'achat plus rapide et l'indemnisation plus sincère. Elles permettront de mettre en œuvre une politique foncière plus rationnelle.

— une meilleure définition des équipements sociaux, commerciaux, culturels et sportifs qui assurent la vie dans les nouveaux quartiers.

— la synchronisation des constructions et des travaux d'équipement. En même temps que le problème du financement de la construction, il faut résoudre celui du financement des équipements collectifs et des grands travaux d'urbanisme.

Pour inciter chacun à participer à ce renouveau de l'urbanisme, un prix sera créé prochainement, en vue de récompenser la meilleure réalisation.

## Organiser dans l'espace national les diverses activités du pays.

L'objet d'une véritable politique d'aménagement du territoire est d'assurer l'équilibre du pays en donnant à chaque région un développement harmonieux selon son caractère propre.

La conception et la mise en œuvre d'une telle politique d'aménagement du territoire concernent le gouvernement tout entier.

Elle doit tendre :

— à permettre l'élaboration d'une politique commune. A cet effet est envisagée la réorganisation des conditions dans lesquelles les différents ministères intéressés seront appelés à examiner ces problèmes et notamment leur participation à un Comité interministériel fonctionnant en étroite liaison avec le Commissariat Général au Plan et auprès duquel la Direction de l'Aménagement du territoire jouerait un rôle d'impulsion ;

— à favoriser le développement régional : le gouvernement étudie les conditions dans lesquelles pourraient être nommés des commissaires choisis en fonction de leur capacité pour « catalyser » la mise en valeur des régions déterminées ;

— à définir une politique de l'habitat rural et de l'équipement des campagnes ;

— à lutter contre la concentration parisienne. Prendre des mesures nouvelles :

— simplification du contrôle des implantations et extensions industrielles,

— application de ce contrôle à l'utilisation des usines vacantes et à la construction des immeubles à usage de bureaux,

— assouplissement des avantages fiscaux et financiers accordés aux entreprises décentralisées,

— approbation par le gouvernement du transfert d'établissements administratifs et techniques de l'Etat proposé par le Comité compétent et subordination de l'octroi des fonds publics au respect des avis exprimés par ce Comité.

ROCLAINE répond à toutes vos questions!



*Tout nouveau problème vous crée des préoccupations  
la législation de Novembre 1955 pose  
un certain nombre de problèmes  
et en particulier :*

- LES CONDENSATIONS
- LE CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE
- L'ISOLATION PHONIQUE

*à tous ces problèmes ROCLAINE apporte " LA SOLUTION "*  
*Pour recevoir notre documentation complète*

ECRIVEZ A



6 RUE PICCINI PARIS XVI<sup>e</sup> Tél. KLE. 92-16

# V<sup>e</sup> CONGRÈS DE L'UNION INTERNATIONALE DES ARCHITECTES — MOSCOU, 20-27 JUILLET 1958

Moscou 1958 : Cinquième Congrès de l'U.I.A. Pendant que, le dernier soir, se succédaient (selon la jeune tradition de notre Union) les toasts des délégués de chacun des pays représentés, j'évoquais quelques souvenirs...

**MOSCOU 1932 :** Sous l'égide de « L'Architecture d'Aujourd'hui », un petit groupe d'architectes et d'urbanistes de huit pays entreprend de visiter l'U.R.S.S., pays encore si inconnu à l'époque que ce voyage prend des allures d'aventure... Mais est-ce seulement une visite ? Non, c'est une rencontre. Rencontre d'architectes ; rencontre de deux mondes, aussi. Autour des tasses de thé, devant les plans d'aménagement en gestation, sur les chantiers, plus encore que dans la salle des conférences, on fait connaissance — connaissance des hommes, des problèmes, des situations, des solutions... Et l'on découvre toute la valeur de cette phrase de Valéry : « Enrichissons-nous de nos mutuelles différences. » Et l'on a le pressentiment qu'entre les congrès officiels, académiques, sans lien et sans lendemain, et les congrès « de combat » d'un petit groupe d'individus solidement liés par une étroite communauté de doctrine et d'intérêt, il y a la place pour des rencontres plus larges et plus vivantes... Ce fut l'origine des Rencontres Internationales d'Architectes (R.I.A.).

**LAUSANNE 1948 :** Au château de Chillon, à la lueur des torches et des chandelles, les représentants des organisations professionnelles de vingt-trois pays célèbrent dans la joie et dans l'amitié la naissance de l'Union Internationale des Architectes.

Issu des R.I.A., résultant de la fusion de cette jeune et vigoureuse organisation avec l'ancien, vénérable mais déjà sclérosé Comité Permanent International des Architectes, laborieusement préparée par les réunions de Londres, Bruxelles et Paris, la nouvelle Union avait de tout petits moyens et de très vastes ambitions. Mais ses amateurs avaient la foi et la volonté, et la certitude que « le mouvement se prouve en marchant ».

**MOSCOU 1958 :** En ce dixième anniversaire de la fondation de l'U.I.A., dans cette ville qui vit naître les R.I.A., quinze cents congressistes venus de cinquante pays ; quatre magnifiques expositions — dont l'une déjà présentée à Rabat, Alger, Athènes, Lisbonne, La Haye, Varsovie, Prague, Budapest, et une autre spéciale composée à l'occasion du congrès et illustrant son thème, poursuivront bientôt leur voyage — ; des centaines de panneaux de format et de présentation normalisés, des centaines de plans de villes avec (pour la première fois) l'écriture commune proposée par la Commission de l'Urbanisme de l'Union !

Et cette confrontation, de plus en plus vaste, des projets d'étudiants architectes de toutes les parties du monde, sur un thème unique proposé par l'U.I.A. ! Et les rapports documentaires des divers pays, dont la première partie — trois volumes, pesant plus de 8 kilos, a remarqué quelqu'un — était prête au moment du Congrès, et dont les 2.000 exemplaires vendus en huit jours illustrent suffisamment la valeur et l'intérêt !

Et ces visites diverses et multiples, qui ont conduit l'armée pacifique des congressistes de la Baltique à la Mer Noire, d'un ancien monastère à une usine de préfabrication, d'un musée à un atelier d'architecture, d'un quartier historique à une ville nouvelle — isolés, par petits groupes, par caravanes de soixante autocars, toutes provenances, toutes opinions, toutes langues mêlées ! Ces nombreuses réceptions, où autour de grandes tables garnies et entre deux verres de vodka on faisait connaissance, on recherchait des contacts, on évoquait des souvenirs, on découvrait des sympathies, on échangeait des adresses, on se donnait des rendez-vous. Que de liens se sont noués pendant ces deux-trois semaines de séances, de soirées, de visites, d'excursions, de voyages ; de ces longs moments de détente aussi, sur le canal Moscou-Volga, sur les terrasses ou dans les jardins du Kremlin, ou sur les plages de Sotchi. Solennelles ou agitées, les séances ; si variées, les contacts avec les architectes dans leurs agences ou sur les chantiers, les ingénieurs, les professeurs, les étudiants (quel inoubliable souvenir, entre tant d'autres, ce repas champêtre qu'ont voulu préparer et servir les « jeunes » de Tbilissi, au pied d'une des plus anciennes églises chrétiennes, dans un site enchanteur !), et je n'oublie pas les « officiels », maires, ministres, jusqu'au Président du Conseil avec lequel, pendant près de deux heures, nous avons discuté métier — et rien que métier !

L'U.I.A., c'est tout ça ; et tout ce qui se passe entre deux congrès successifs : vie intense, continue, où les congrès ne sont que des étapes, des jalons.

Quelqu'un a dit : Ce Congrès, c'est un sommet. J'ai répondu : Non, ce n'est qu'une pierre, posée sur d'autres pierres.

En nous quittant, nous avons pu (en pensant à une phrase célèbre) nous exclamer : « Congrès fini, vive l'U.I.A. ! » Car l'U.I.A. continue. C'est l'extension de ses activités, de plus en plus variées, de plus en plus positives, de plus en plus efficaces, qui est le meilleur témoignage de sa vitalité ; ce sont les initiatives résultant des contacts pris à Moscou (et qui seront rendues publiques très prochainement) qui seront la preuve la plus évidente du succès de ce V<sup>e</sup> Congrès.

Pierre VAGO.

## COMPTE RENDU DU CONGRÈS PAR A.G. HEAUME

### délégué de l'Architecture d'Aujourd'hui

Le V<sup>e</sup> Congrès de l'Union Internationale des Architectes s'est tenu à Moscou du 20 au 27 juillet. Il a rassemblé un nombre considérable de participants, parmi lesquels de nombreuses personnalités. Près de cinquante nations étaient représentées (\*).

#### Séance d'ouverture.

Le Congrès a été ouvert officiellement le 21 juillet dans la salle de réunions du Grand Palais du Kremlin, mise aimablement à la disposition de l'U.I.A. par le gouvernement soviétique. Plusieurs discours y furent prononcés, notamment par MM. Bobrovnikov, président du Comité exécutif du Soviet des députés des travailleurs de la ville de Moscou ; Koutcherenko, président du Comité d'Etat pour le bâtiment près le Conseil des Ministres de l'U.R.S.S. ; Mardones Restat, président de l'U.I.A., et Abrossimov, président de ce V<sup>e</sup> Congrès.

M. Bobrovnikov a mis l'accent sur le travail énorme de construction qui a été effectué à Moscou ces dernières années :

« Entre 1952 et 1956 on y a construit près de 5 millions de mètres carrés de nouvelles surfaces d'habitation, 143 écoles, nombre d'hôpitaux, d'institutions pour enfants, de cinémas. Les transports urbains, les transports souterrains, le réseau de commerces et de services publics et communaux se sont fortement développés.

En 1957 on a édifié dans la ville 1.810.000 mètres carrés de surface habitable, 26 écoles et beaucoup d'autres édifices publics et municipaux.

Ces réalisations ont pu être menées à bien avant tout grâce à l'industrialisation du bâti-

ment, au niveau élevé de la mécanisation, à l'emploi sur une grande échelle d'éléments et de blocs en béton armé préfabriqués.

Le plan pour 1958 prévoit à Moscou de grands travaux pour le développement de la construction d'habitations, d'édifices culturels et destinés aux services publics et communaux. Les bâtisseurs moscovites doivent construire au cours de l'année 2.350.000 m<sup>2</sup> de surface d'habitation, 30 écoles et de nombreux hôpitaux, établissements pour enfants, cinémas. »

M. Koutcherenko donna des précisions supplémentaires concernant l'ensemble de la Russie :

« On sait que de 1946 à 1957, dans les villes et les cités ouvrières, furent construites ou remises en état des maisons d'habitation totalisant environ 340 millions de mètres carrés de surface, soit environ le double de toute la surface locative de la Russie d'avant la Révolution. L'essor des forces productives, la création de nouveaux centres industriels exigeaient non seulement le réaménagement des anciennes villes, mais la construction de nouvelles cités telles que Salavat, Dzerjinsk, Khotla-Järve, Novaïa Kakhovka, Voljsk, Angersk et d'autres.

« Au cours de cette année, il nous faut construire 61 millions de mètres carrés de surface habitable, soit 13 millions de plus que l'année dernière. Au cours des dix prochaines années nous devons réaliser un immense programme de construction d'habitations pour en finir avec le problème du logement. Vers 1960, le volume des travaux du bâtiment atteindra 100 millions de mètres carrés de surface habitable. Seront simultanément construits des dizaines de milliers d'écoles, de jardins d'enfants et de crèches, d'hôpitaux, de cinémas, de magasins ; des milliers de kilomètres de rues, de conduites d'eau, de canalisations seront mis en place ; on édifiera de nouveaux quais et des places, on plantera des millions d'arbres. Tout cela implique la solution de tâches concrètes de planification, d'urbanisme et de travaux de génie civil.

« Nous sommes convaincus que le V<sup>e</sup> Congrès de l'U.I.A. nous sera d'une grande aide et d'un apport précieux pour l'urbanisme. Nous sommes persuadés que les participants au Congrès, dont la profession implique des objectifs diamétralement opposés à ceux de la guerre, opposeront une fois de plus à la folie de la destruction le noble idéal de la construction pour le bien de toute l'humanité.

« Nous sommes convaincus qu'en analysant à fond les questions spéciales de l'urbanisme, le Congrès fera un apport constructif à la lutte

pour la paix universelle et à la coopération entre les peuples. »

Le professeur Mardones Restat, parlant en français, fit un bref résumé historique de l'U.I.A., rendit hommage à l'éminent urbaniste Sir Patrick Abercrombie, qui fut le premier Président de l'Union et que nous avons eu la douleur de perdre l'an dernier, et cita parmi les membres du Bureau et du Comité exécutif de l'U.I.A. tous ceux dont l'activité et le développement permettent à ce grand organisme de vivre et de se développer.

Terminant sur une vision d'avenir, il rappela que « dans le prochain quart de siècle notre planète augmentera sa population de 1.000 millions d'hommes, nombre identique à celui atteint par l'humanité de ses origines à la moitié du XIX<sup>e</sup> siècle. Pour héberger ce milliard d'êtres humains, nous devons, nous architectes du monde entier, bâtir environ 5.000 villes de 200.000 habitants chacune ; ce qui équivaut à dire que l'activité annuelle des architectes et urbanistes sera de construire et de donner vie à 200 villes de 200.000 habitants.

« La présence de l'urbaniste, ayant une claire vision du futur, est donc l'impératif des années à venir. L'étonnante vitesse de l'accroissement démographique n'admettra aucun genre d'hésitation ni d'improvisation.

« Bien que la tâche qui, dans l'avenir, attend tous les architectes et urbanistes soit dure et ardue, nous estimons qu'elle peut être techniquement accomplie dans des conditions satisfaisantes. Elle sera toujours possible si elle ne dépasse pas les chiffres spectaculaires ci-dessus par la nécessité de reconstruire à nouveau nos villes et nos villages détruits par la volonté de l'homme lui-même, dans l'incontrôlable furie des guerres. Car il est évident que les éléments de la science et de la technique modernes, mis au service de l'homme dans le champ de la destruction, dépassent largement les moyens de défense du capital constitué par ses propres efforts. Nous formulons donc, en ce grand cinquième Congrès de l'U.I.A., consacré à la construction et reconstruction des villes, des vœux fervents pour qu'un esprit élevé d'humanité et une authentique bonne volonté entre les gouvernements empêchent le déchainement de nouvelles guerres entre les nations. Nos fils pourront ainsi accomplir, dans les années à ve-

(Suite p. IX.)

(\* Leurs effectifs se répartissaient comme suit (dans l'ordre alphabétique russe) : Australie 2, Autriche 2, Albanie 1, Algérie 2, Belgique 49, Bulgarie 56, Brésil 3, Grande-Bretagne 27, Hongrie 27, Venezuela 12, Viet Nam 3, Guatemala 1, République Démocratique Allemande 44, Hollande 6, Danemark 1, République Arabe Unie 11, Italie 18, Canada 1, Israël 14, République Populaire de Chine 29, Colombie 81, République Démocratique Populaire de Corée 3, Cuba 6, Liban 1, Mexique 148, République Populaire de Mongolie 5, Maroc 2, Pakistan 1, Pologne 52, Portugal 14, Roumanie 48, Union Soviétique 298, Etats-Unis d'Amérique 24, Tunisie 2, Uruguay 2, République Fédérale Allemande 23, Finlande 7, France 157, Tchécoslovaquie 68, Chili 21, Suisse 4, Suède 41, Equateur 2, Yougoslavie 5 et Japon 4. En outre, l'O.N.U. et l'U.N.E.S.C.O. étaient représentées chacune par un délégué ainsi que l'Association Internationale des Arts Plastiques et d'autres organismes internationaux tels que la Fédération Internationale de l'Habitat et de l'Urbanisme etc.

# Légèreté

*Durée  
Facilité de pose  
Isolation thermique  
Variété des systèmes  
Étanchéité en faible pente*



Parmi tous les métaux employés en couverture, l'aluminium est celui qui, de loin, a le plus faible poids spécifique : il est environ trois fois plus léger que le cuivre, le fer et le zinc. Ceci permet une économie notable des frais de transport et présente un avantage appréciable dans la manutention des tôles et bandes. De plus, les systèmes courants de couvertures, permettent de ne pas dépasser un poids de métal de 3 kg maximum au mètre carré couvert, ce qui conduit à un allègement sensible des sous-toitures et charpentes

*La Section Architecture de nos Services Techniques est à votre entière disposition pour vous renseigner gracieusement sur toutes les applications de l'Aluminium dans la construction.*

**ALUMINIUM**

L'ALUMINIUM FRANÇAIS - 23, RUE BALZAC - PARIS 8° - WAG. 86-90

nir, l'extraordinaire tâche de procurer les meilleures conditions de vie à ce milliard d'êtres humains qui viendra accroître la population de la terre dans le prochain quart de siècle. »

Enfin, le président Abrossimov expliqua la préparation du Congrès et le sens dans lequel il devait être orienté :

« Nous espérons que les participants au cinquième Congrès auront la pleine possibilité de confronter, sans aucun parti pris, leurs projets avec ce qui est déjà réalisé, de comparer leur expérience et leurs opinions professionnelles à celles de leurs collègues.

« A côté des villes relevées des ruines et reconstruites, des centaines de villes nouvelles ont surgi au cours des années d'après guerre.

« En dressant les plans de nouvelles villes et en les édifiant, les architectes se heurtent à de nouveaux problèmes posés par la vie, à différentes questions d'ordre fonctionnel, technique, économique et esthétique. Les architectes-urbanistes travaillent, mus par le désir de distribuer plus rationnellement, dans les nouvelles villes, les zones industrielles et habitées, les plantations de verdure, les centres sociaux culturels et commerciaux, de créer des quartiers parfaitement aménagés.

« Il est évident que, dans ce domaine aussi, l'échange d'expériences et la confrontation des résultats du travail seront utiles.

« Les architectes soviétiques seront heureux de faire profiter de leur expérience leurs collègues étrangers...

« Nous sommes sûrs que notre Congrès servira la noble cause du resserrement des contacts amicaux et des liens entre les architectes de différents pays et, par là même, la cause de la paix dans le monde entier. »

#### Travaux du Congrès.

Les séances normales tenues dans la grande salle de la nouvelle Université de Moscou commencent par la lecture des rapports sur les différents thèmes du Congrès :

Thème général, construction et reconstruction des villes, 1945-1957.

1) le plan, ses aspects fonctionnels et esthétiques ;

2) la réalisation, ses aspects techniques (apport de l'industrie, la construction des bâtiments).

Il serait trop long d'énumérer ici le contenu de ces rapports qui constituent à eux seuls un volume important. En fait, il s'agit là d'une documentation générale sur ce qui a été fait en matière d'urbanisme et d'habitat dans tous les pays du monde pendant la période considérée.

Cette documentation était complétée par une exposition sur laquelle nous reviendrons plus loin ; la base de discussion était donc très large et solidement établie.

En ce qui nous concerne, nous avons eu le regret de constater, par contre, que les interventions aient manqué d'intérêt, que le « colloque » souhaité ne se soit pas bien établi et que les conclusions finales soient si peu précises et si peu nouvelles. Quel enseignement peut-on en tirer ? Ne s'agit-il pas là d'un énoncé de principes dont l'évidence est depuis longtemps connue ? On en jugera par le texte des résolutions que nous publions « in extenso » p. XIII.

La disproportion entre les efforts cumulés des sections nationales et le résultat concret est flagrante ; elle devrait inciter l'U.I.A. à trouver, pour les prochains congrès, des méthodes de travail qui aboutissent à des discussions intéressantes et à des conclusions plus constructives.

#### Expositions.

Les documents graphiques faisaient l'objet d'une exposition particulière, installée dans un des gymnases de l'Université, et qui constituait à nos yeux la partie la plus intéressante de ce Congrès. Toutes les sections nationales ayant été invitées à participer à cette exposition avaient fait des efforts de documentation et de présentation dignes d'éloges.

Indépendamment de la section soviétique, particulièrement importante, comment ne pas citer au hasard : la Grande-Bretagne, le Brésil, les Républiques Allemandes, la Hollande, Israël,

la République Populaire de Chine, la Pologne, les Etats-Unis d'Amérique, la Tchécoslovaquie, la Yougoslavie et l'Italie qui ont attiré notre attention, sans oublier la participation française, également remarquable.

Une seconde exposition, consacrée aux travaux d'élèves envoyés par les différentes écoles d'architecture du monde entier et ayant trait à l'étude du centre culturel et commercial d'une agglomération nouvelle, montrait dans une confrontation intéressante les différentes tendances de l'enseignement de l'urbanisme dans le monde. Nous y avons noté des envois pleins de promesses en provenance des écoles du Japon, de Chine, de Pologne et de Yougoslavie.

L'ancienne exposition itinérante de l'U.I.A., déjà présentée à La Haye et consacrée à l'habitation, était installée au Manège de Moscou. Enfin, une exposition particulière consacrée à l'aménagement de la ville et au concours pour l'édification du nouveau palais des Soviets se tenait également au Manège.

Cette exposition, comprenant un grand nombre de maquettes et de projets, montrait l'immense effort accompli par les urbanistes et architectes moscovites pour la rénovation et l'extension de leur capitale. On pressent que d'ici vingt ans une ville complètement neuve, conçue pour les hommes du XX<sup>e</sup> siècle, aura remplacé l'ancien Moscou, dont n'auront été conservés que les édifices historiques et les bâtiments les plus dignes d'intérêt. Quelle vision pour ceux d'entre nous qui sont contraints d'œuvrer dans une structure urbaine héritée du passé et soigneusement maintenue dans son insuffisance par des édiles incompréhensifs !

Ce Congrès a eu ainsi l'immense mérite d'offrir aux participants une documentation double : encyclopédique et graphique, sur l'urbanisme contemporain.

Les ouvrages s'y rapportant seront en vente dans les différents pays. Quant à l'exposition d'urbanisme, qui doit parcourir l'Europe, souhaitons qu'elle s'arrête à Paris au prochain printemps.

#### Excursions et visites.

Parallèlement au Congrès, de nombreuses excursions avaient été organisées par nos hôtes. Certaines avaient trait à des monuments ou des sites historiques de la Russie. Les merveilles des Palais du Kremlin, de ses jardins et de ses églises, la ville et le monastère de Zagorsk, les anciennes résidences seigneuriales de la banlieue de Moscou, les musées Lénine et plusieurs autres ont retenu l'attention des congressistes, ainsi que l'exposition de l'Agriculture et de l'Industrie. D'autres visites ont été organisées aux différents bureaux de plans, à l'Institut d'Architecture, aux usines de préfabrication et aux principaux chantiers de construction.

Une visite détaillée de l'Université de Moscou nous a montré l'importance de l'œuvre et permis d'apprécier l'immense effort fait pour la science et pour la jeunesse par le gouvernement russe. Cet édifice, dont on a beaucoup de difficulté à réaliser les dimensions, est un de ceux qui représentent le mieux l'architecture soviétique de ces dernières années. Liée à une composition urbaine gigantesque, entourée de quartiers neufs qui s'étendent sur des dizaines de kilomètres, l'Université apparaît comme le symbole du monde nouveau. S'il nous est permis d'être surpris par les formes qui furent choisies pour exprimer architecturalement ce monde nouveau, il nous reste à apprécier le volume de l'œuvre et la rapidité de son exécution.

(Suite p. XI.)

1. Devant l'Université, siège du Congrès, les drapeaux des pays membres de l'U.I.A. 2. Quelques membres du Comité Exécutif de l'U.I.A. à Léninegrad, de gauche à droite : MM. Saad-el-Dine (Egypte) ; Mardones Restat, Président de l'U.I.A. (Chili) ; Yang-Ting-Pao, Vice-Président, Chine ; P. Vago, Secrétaire général, France ; Jean Tschumi, Président sortant, Suisse ; R. Leuret, France ; Karo Alabian, U.R.S.S., et l'académicien Fomine, de Léninegrad. 3. Discours du Ministre de la Construction, M. Khoucherenko, lors de la séance d'inauguration ; au deuxième plan : MM. Mardones-Restat, P. Abrossimov (Président du Congrès), P. Vago. 4. La Salle du Soviet Suprême au Kremlin lors de la séance inaugurale. Au premier plan à droite, M. A.G. Heaume, membre de notre comité de Rédaction, qui représentait « L'Architecture d'Aujourd'hui » au Congrès.

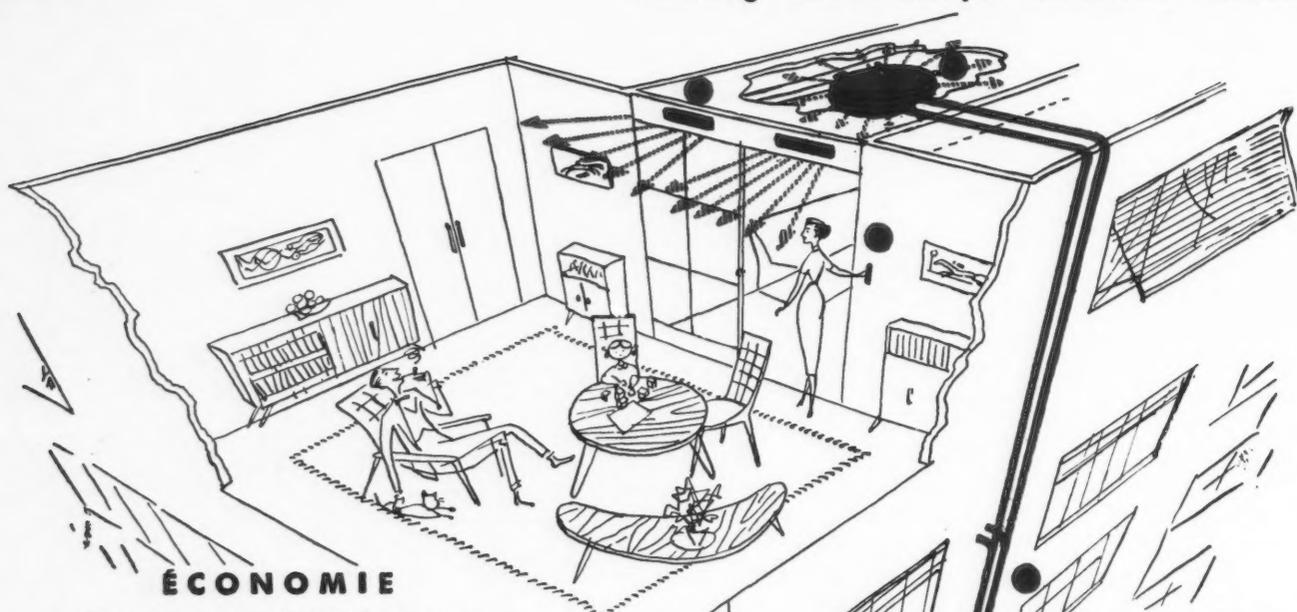


# CHAUFFAGE PAR AIR PULSÉ

# ciatherme

aérotherme d'appartement

chauffage individuel par chaufferie collective



## ÉCONOMIE

Exemple: Immeuble: H.L.M. de Lyon  
81 logements de 2, 3, 4, 5 pièces  
Durée de chauffage: Oct. 1954, fin Av. 55.

9 locataires ont payé entre  
Fr. 5.000 et 10.000

42 locataires ont payé entre  
Fr. 10.000 et 20.000

25 locataires ont payé entre  
Fr. 20.000 et 30.000

5 locataires ont payé entre  
Fr. 30.000 et 40.000

Un compteur individuel permet la répartition équitable des frais de chauffage au prorata de l'utilisation.

## SOUPLESSE

Une mise en température rapide des locaux peut être obtenue par simple manœuvre du thermostat, d'où possibilité de chauffage intermittent.

## ÉLÉGANCE

Le ciatherme supprime les canalisations et les radiateurs inesthétiques et encombrants, apportant ainsi un appréciable gain de place.

● Chaufferie centrale au sous-sol - rendement optimum du combustible.

● Colonnes distribuant le fluide chauffant (eau chaude ou vapeur) aux ciathermes.

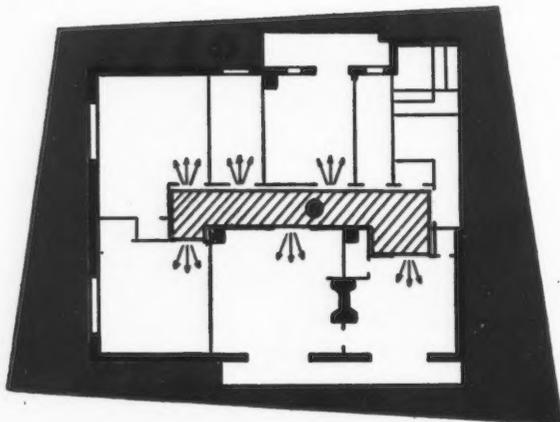
● Un ciatherme plafonnier par appartement, encastré dans le faux plafond de l'entrée, fournit l'air chaud à volonté.

● Bouches de soufflage d'air chaud.

● Thermostat réglant le fonctionnement du ciatherme, et compteur individuel.

# CIAT SAMSON

83, rue de Villiers - NEUILLY (Seine) Tél. : MAI 11-11  
rue du Rhône à CULOZ (Ain) - Tél. : CULOZ 18



Quant à l'essence de cette architecture, aucune explication ne semble pouvoir en être donnée. Le domaine formel qu'elle exploite comporte à la fois des réminiscences de masses typiquement locales et des rappels d'ornements appartenant à un répertoire classique international du siècle dernier. S'attarder sur cet état de choses, comme on a tendance à le faire, apparaît stérile lorsque l'on sait qu'une véritable révolution architecturale est en cours en U.R.S.S.

Un quartier d'expérience dans la banlieue sud de Moscou nous montre l'exemple de cette nouvelle tendance. Il s'agit là d'une réalisation beaucoup plus proche de notre conception occidentale de l'habitat fort intéressante en elle-même et mieux exécutée que la moyenne des autres édifices. Nous avons pu examiner les différents procédés de construction employés parallèlement pour le même type d'immeuble dans une confrontation positive et pénétrer dans des intérieurs pour en constater le degré de finition et d'équipement. Sur tous les plans, un très net progrès semble réalisé par rapport à la période précédente.

#### Institut d'Architecture.

Mais le phénomène architectural le plus frappant est l'exposition des projets d'élèves de l'Institut d'Architecture de Moscou; cet Institut, d'après les renseignements qui nous ont été fournis, forme 150 élèves par an, d'autres établissements similaires fonctionnant en U.R.S.S. L'admission se fait par concours entre des élèves qui sortent de l'enseignement général; leur âge peut aller de 17 à 30 ans. Le concours se prépare en dehors de l'Institut, mais il existe des cours préparatoires que les élèves peuvent suivre en dehors de leurs études générales. Ces cours comprennent: dessin, modelage, etc.

Les élèves admis suivent pendant trois ans une formation commune, et pendant trois ans une formation spécialisée.

Le tronc commun comporte, pendant la première année, des études uniquement analytiques (ordres, architecture russe traditionnelle); la seconde année, des petits projets de composition libre; la troisième année, des projets plus importants.

Pendant ce temps, les élèves reçoivent, en dehors des travaux d'atelier, une triple formation: formation technique générale et professionnelle; formation humaine, culture générale; formation pratique par stage de deux mois tous les ans sur des chantiers (peinture, modelage, finition, levés de terrains, métrés, travaux de maçonnerie, B.A., qualification professionnelle du personnel). A partir de la quatrième année, les élèves sont spécialisés pendant trois ans (année de diplôme comprise) dans l'une des trois branches suivantes: urbanisme; habitations et édifices civils; constructions industrielles.

Les formations complémentaires sont analogues à celles énoncées ci-dessus: pendant leur stage pratique, les élèves remplissent les fonctions de techniciens et de cadres sur les chantiers; ils sont aides-architectes ou font des recherches de matériaux.

Pendant les années d'étude, les élèves font plusieurs avant-projets et deux ou trois projets complets d'une durée de deux à trois mois chacun, ces projets étant poussés jusque dans les détails techniques d'exécution.

En fin de cinquième année, les élèves font un projet appelé prédiplôme; ceux qui n'obtiennent pas à ce projet une note déterminée sont éliminés sur-le-champ et reçoivent un simple certificat de fin d'études. Il leur est impossible de se présenter à nouveau.

Le diplôme fait l'objet de la plus grande partie de la sixième année. Le sujet est choisi par l'élève sur une liste d'une dizaine de projets établis par les professeurs.

A la sortie de l'Institut, les élèves diplômés peuvent poursuivre pendant trois ans leurs études et sont alors appelés aspirants. Ils préparent des thèses d'architecture constituant en quelque sorte un doctorat.

Les professeurs du premier cycle sont uniquement attachés à l'école; les professeurs du second cycle sont des architectes extérieurs à l'école qui lui consacrent seize heures par semaine (deux journées complètes). Pour un groupe de 40 à 45 élèves, on trouve deux patrons architectes et un ingénieur.

Les élèves reçoivent un présalaire variable selon la qualité du travail qu'ils fournissent, de 300 à 600 roubles par mois (12.000 à 24.000 francs environ) lorsqu'ils sont étudiants, et de 700 roubles par mois (28.000 francs environ) lorsqu'ils sont aspirants.

L'exposition des travaux d'élèves montre une tendance générale vers une architecture d'esprit contemporain basée sur l'emploi de techniques de construction dont l'élève semble être en pleine possession.

Disons que, parmi les projets qui nous ont été présentés, beaucoup étaient remarquables par leur conception et par l'honnêteté constructive que révélaient leurs études. Si la génération des architectes russes dont nous avons vu les projets a les moyens de s'exprimer dans les décades à venir, il ne fait aucun doute à nos yeux que ce pays verra éclore des œuvres remarquables.

#### Réceptions.

Plusieurs réceptions furent organisées pendant la durée du Congrès. Le soir de l'arrivée, le président du Soviet des Travailleurs de Moscou invita les participants dans la salle des fêtes dépendant de la municipalité. Un autre soir, le Congrès assista à une soirée de ballets au cours de laquelle fut représenté « Le Lac des Cygnes », dansé avec la maîtrise qui caractérise les danseurs russes. Enfin, une magnifique garden party eut lieu dans les jardins du Kremlin à la suite de la séance de clôture. Toutes ces soirées furent très brillantes.

Le Comité exécutif fut reçu en audience par le Président Khrouchchev qui avait tenu à s'entretenir personnellement avec les représentants de l'architecture internationale. L'entrevue se prolongea pendant plus d'une heure et demie et porta sur les problèmes d'architecture et d'urbanisme de la Russie contemporaine. Le chef du gouvernement soviétique manifesta un intérêt certain pour les opinions exprimées par les délégués des différents pays, montrant ainsi à quel point l'architecture préoccupe les dirigeants de l'U.R.S.S.

#### Visite au Mausolée.

Les congressistes ont tenu à effectuer la traditionnelle visite au Mausolée de la Place Rouge. Impressionnés par le caractère architectural de ce monument dû à l'académicien Choutsev, ils ont, à pas lents, descendu les escaliers qui mènent à la salle souterraine où reposent côte à côte, dans un cadre grandiose, les deux hommes de génie qui ont donné à la Russie d'aujourd'hui, l'un sa Foi, l'autre sa Puissance.

#### Voyages.

Plusieurs voyages avaient été prévus à la suite du Congrès, permettant de visiter les contrées les plus diverses de l'Union Soviétique. N'ayant pu participer qu'à un seul d'entre eux, nous avons eu le loisir de visiter Léningrad, ville extrêmement intéressante où les réalités contemporaines sont aussi grandioses que les exemples du passé.

Mentionnons tout particulièrement la beauté du stade et du parc de loisirs établis à l'embouchure de la Neva, dans une grandiose composition où apparaît un sens élevé du site. D'autres de nos confrères ont visité Kiev, Stalingrad, Minsk, Sotchi, Tbilissi. Le Congrès fut ainsi prolongé pendant plus d'une semaine pour le plus grand intérêt des participants.

#### Conclusions.

L'intérêt de ce Congrès se prolongera longtemps après sa date de clôture. Nous pouvons dès à présent annoncer qu'il sera suivi d'échanges entre étudiants, professeurs et architectes dans les mois qui vont suivre, pour une meilleure compréhension réciproque. C'est ainsi qu'il aura pu servir au rapprochement que nous souhaitons tous entre les peuples.

Quant à l'U.I.A., elle apparaît aujourd'hui comme une très grande institution internationale pouvant servir de modèle aux autres professions. Ses derniers congrès s'avèrent de plus en plus importants par le nombre des participants, l'effort réalisé par tous les pays, l'intérêt porté par les gouvernements et par les organisations internationales à ce rassemblement d'hommes de métier d'où émane la puissance d'une pensée commune.

*Le Congrès de Moscou avait le plus grand intérêt par le sujet traité qui laisse pressentir le cadre de notre vie future et la façon dont il sera préparé dans toutes les parties du monde; par l'expérience et l'organisation du pays qui recevait, par l'échelle et l'ampleur des espaces et des réalisations de la ville de Moscou.*

*Malgré la valeur des rapports qui ont été faits jusqu'au troisième jour du Congrès, il était difficile de les apprécier sans les lire, à cause de leur longueur et de leur traduction bien souvent monotone et étirée qui incitaient à la somnolence. C'est ce qui explique qu'à la fin des rapports du thème I (le plan, ses aspects fonctionnels et esthétiques), personne n'ait demandé la parole et même posé une question. Ce silence nous a incité (après discussion avec C. Parent, Pierre Sirvin et O.G. Cacoub) à formuler l'intervention suivante:*

*« Beaucoup d'entre nous sont venus, en plus du Congrès de l'U.I.A., pour voir Moscou, son aspect et ses habitants. Permettez-nous de donner des impressions de visiteurs qui écartent volontairement les aspects fonctionnels du plan de la ville, pour n'aborder que les aspects esthétiques et plastiques, car souvent, sans explications et sans commentaires, ces aspects esthétiques enchantent ou effraient et eux seuls forment notre première impression. Nous n'oublions pas que Moscou est une capitale; en la regardant nous pensons aux autres capitales du monde, ainsi qu'aux grandes villes qui seraient dignes de l'être par leur attrait.*

*« Nous sommes quelques-uns à être impressionnés par la conception monumentale du panorama de Moscou; nous apprécions l'aspect vertical de ses sept pôles malgré leur forme désuète et leur texture pauvre. Nous ne comprenons pas tout le symbolisme qui a présidé à leur affectation, mais nous remarquons que le caractère, qui dans d'autres villes est dû au hasard ou bien à la topographie, est ici le fruit d'une volonté préalable. Cette volonté imposante engage l'avenir et nous serions heureux de la voir aboutir. Seulement, nous sommes inquiets sur la suite de l'opération qui paraît trop systématique.*

*« Aussi nous voudrions demander aux responsables de ce plan et de ce geste: comment dans ce corset s'adaptera, esthétiquement parlant, toute la technique vivante de l'urbanisme et de l'architecture; comment s'adaptera l'homme à cette ville monumentale, qui semble plus faite pour l'impressionner que pour l'y faire vivre.*

*« Sera-t-il possible d'allier dans cette capitale les deux qualités: le monumental et l'humain à l'échelle de la civilisation mécanique que nous allons vivre de plus en plus et qui est déjà assez monumentale en elle-même? »*

*La première réponse est venue de l'architecte russe Karo Alabian. Cette réponse fut toute courtoise et nuancée. Une seconde réponse est venue deux jours après de l'architecte russe Ivanov.*

*En gros, les deux réponses se rejoignent ainsi: « Ce que nous voyons à Moscou est le fruit d'une décision valable dans toute la période de 1935 à 1956. Ce n'est pas une erreur dans la mesure où il fallait passer par là. Depuis 1956, les données ont changé, l'industrialisation est au service de l'habitation, le béton, l'acier, le verre vont remplacer les murs porteurs ainsi que tout ce qui était traditionnellement inhérent à ces modes de construction, au niveau général de culture de la masse, à l'importance de la reconstruction guidée par un urbanisme existant. »*

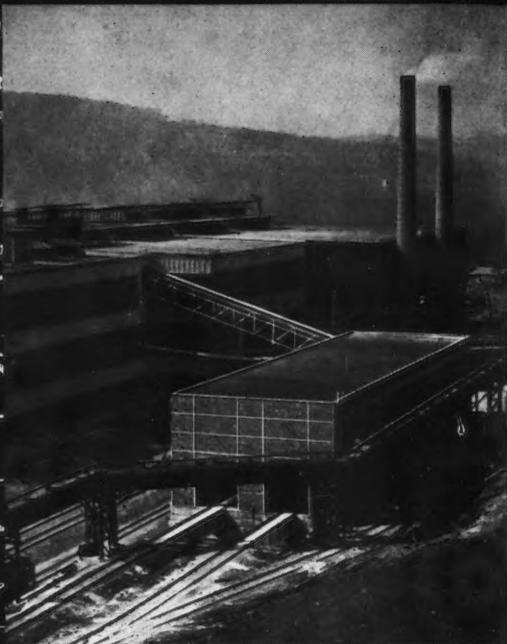
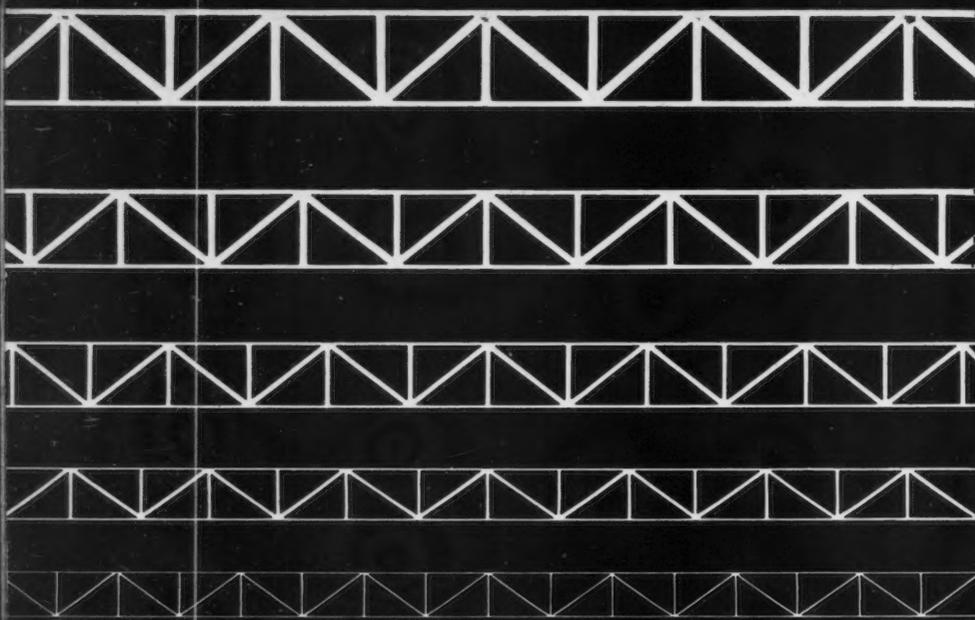
*Ainsi se trouvait confirmé le revirement total de la doctrine architecturale en U.R.S.S. qui commence à s'exprimer dans certains projets de jeunes.*

M. MAROT.

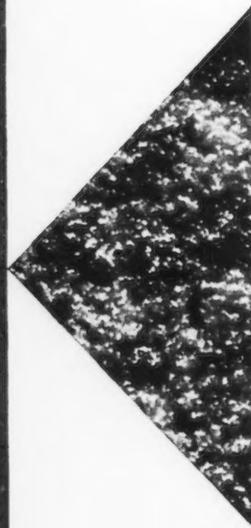
Le mécanisme du maniement d'une telle masse de congressistes reste à améliorer, les contacts entre les animateurs et les participants doivent être rendus plus étroits, les échanges entre sections plus directs, l'intérêt des communications plus certain, mais il ne s'agit là que d'améliorations de détail. L'organisme est vivant, il a largement fait ses preuves.

Rendez-vous est donné aux architectes du monde entier à Londres en 1961. Ils s'y retrouveront sans aucun doute très nombreux.

A.-G. HEAUME.



**SEUL MATERIAU POLYVALENT**



**ASPECT DU SILIFER GROSSI 20 FOIS**

**DALLES ET PAVÉS DE REVÊTEMENT POUR SOLS INDUSTRIELS**

Les architectes du monde entier, réunis en V<sup>e</sup> Congrès de l'U.I.A. à Moscou, ont confronté les résultats acquis dans le domaine de la construction et de la reconstruction des villes durant les treize dernières années, après un conflit qui a ravagé un très grand nombre de villes. Le thème du présent Congrès est l'aboutissement logique des Congrès de Lisbonne et de La Haye qui ont prouvé que la création de l'architecte, surtout dans le domaine de l'habitat, est indissolublement liée aux problèmes de l'urbanisme.

L'accroissement rapide de la population, la concentration urbaine, l'élévation du niveau de vie dans le monde entier obligent l'architecte à intégrer ses travaux dans le cadre de la ville entière en vue d'assurer le bien-être des habitants et d'améliorer leurs conditions d'existence. La construction des logements doit particulièrement retenir l'attention des architectes, des constructeurs et des hommes d'Etat tant lors de la remodelation des villes existantes que de la création des villes nouvelles.

L'importante documentation rassemblée par les sections nationales de l'U.I.A. à l'occasion de ce Congrès, les enseignements qu'en ont dégagés les rapporteurs, les nombreuses remarques apportées au cours des débats ont confirmé aux architectes que l'ampleur des tâches qui se présentent à eux confère aux problèmes d'urbanisme un rôle de premier plan et permettent de préciser certains principes admis par l'unanimité des architectes.

A notre époque d'immenses transformations sociales et du succès sans précédent de la science et de la technique, il apparaît depuis longtemps nécessaire d'assurer aux villes un développement harmonieux, fondé sur des prévisions scientifiques.

Ce développement devrait respecter les principes suivants :

**Planification nationale et plans de villes.**

Pour utiliser pleinement toutes les ressources du pays considéré dans son ensemble, il est nécessaire d'établir un plan national d'aménagement comportant la répartition des industries et des autres activités. Ce plan sera la base de l'extension des villes existantes, de l'implantation de villes nouvelles et au besoin des villes satellites. Il est nécessaire de limiter l'accroissement des grandes villes.

Une planification régionale est la condition préalable à l'étude d'urbanisme de toute cité. C'est par sa périphérie que la ville est en contact avec sa région.

**Structure de la ville.**

La planification et la construction de chaque ville doivent s'effectuer sur la base d'un plan directeur à long terme et de plans de détail des différentes étapes. Ces plans prévoient les éléments principaux de la structure : habitation, zones de travail et d'administration, espaces verts, circulations et services publics.

**Habitation.**

L'habitation doit être conçue sur la base d'une structure d'unités de voisinage.

La dimension idéale d'une unité de voisinage ne peut être déterminée qu'en fonction de données économiques, géographiques et sociales réelles.

Au sujet de la densité d'habitation, il est possible de formuler quelques principes :

— La densité d'habitation devrait s'exprimer en surface totale de planchers ou en volume bâti par superficie de terrain en complétant cette indication par le nombre d'habitants par hectare ;

— A moins de circonstances exceptionnelles, la densité d'habitation ne doit pas être liée à un nombre, même moyen, de niveaux habitables.

**Circulation.**

Les difficultés de la circulation urbaine doivent être combattues à la fois :

— par une répartition rationnelle des quartiers résidentiels et des zones de travail ;  
— par l'étude d'un réseau complexe de

transports qui, pour la ville et sa région, tiendra compte du développement des progrès techniques ;

— par une différenciation rigoureuse du réseau des artères ;

— par la création d'un système décentralisé de stationnement des voitures ;

— par la création de rues et de places réservées aux piétons.

**Esthétique urbaine.**

La ville ne doit pas répondre aux seules exigences fonctionnelles, techniques, économiques et sociales, mais les valeurs esthétiques lui donneront sa personnalité à laquelle ses habitants vont s'identifier. En réalisant de grands programmes de construction comprenant de vastes zones résidentielles et des autoroutes complexes, il est essentiel de rechercher l'échelle humaine en même temps que la solution des problèmes fonctionnels. La monotonie peut facilement apparaître avec l'aménagement rigide et la standardisation des éléments de construction. Il est essentiel que tous les efforts soient concentrés sur la recherche de la variété, l'éveil de l'intérêt par une liberté dans la distribution des bâtiments, l'usage des matériaux, de la couleur et du paysage environnant. Il y a place dans l'urbanisme pour le monumental, mais, dans les zones résidentielles de même que dans les centres locaux, l'objectif essentiel doit être la création de conditions de vie humaine agréables.

**Aspects législatif, économique et social de la réalisation.**

Dans toute économie planifiée, il est indispensable d'obtenir une coordination des plans d'urbanisme à longue échéance et des pronostics, avec les plans d'aménagement régionaux et les plans directeurs de développement des villes.

Là où règne la propriété foncière privée, il est indispensable de renforcer la législation pour faciliter aux autorités la réalisation rapide des plans d'urbanisme.

C'est aux communes à veiller au développement normal des cités. Un architecte en chef disposant d'un personnel qualifié et de l'autorité nécessaire doit être désigné dans toute ville de quelque importance.

Il est essentiel que les règlements relatifs à l'urbanisme soient soumis à des révisions fréquentes pour éviter que les idées nouvelles ne soient mises en échec par des règlements périmés ou par des contrôles bureaucratiques.

Il faut enfin faire les plus grands efforts pour accroître la qualification professionnelle des architectes.

Les succès de l'urbanisme moderne sont inconcevables sans une aide active de la science. Aussi, est-il nécessaire de demander aux instituts de recherches scientifiques et aux académies qui, dans tous les pays, s'occupent de la planification et de la construction des villes une mise au point des principes de l'urbanisme moderne, compte tenu du développement du progrès scientifique et technique.

**Aspect technique de la réalisation.**

Les architectes s'engagent résolument dans la voie de l'industrialisation du bâtiment. Elle seule permet de tirer le meilleur parti des ressources en hommes et en matériaux.

En prenant la tête de ce mouvement, ils affirment que la construction est un moyen au service des valeurs humaines de l'architecture et qu'une esthétique nouvelle pourra naître de l'industrialisation.

\*\*\*

Pour accomplir leur tâche, les architectes du monde entier groupés au sein de l'U.I.A. doivent redoubler leurs efforts en vue d'élever le niveau de leurs connaissances.

L'étude des problèmes d'urbanisme est nécessairement un travail d'équipe réunissant les représentants de multiples disciplines dont la direction incombe à celui qui possède des connaissances étendues, le sens de la coordination, la vision de l'harmonie dans l'espace et le temps.

L'architecte possède par sa formation ces dernières qualités qui le désignent à la direction des études.

Les problèmes d'urbanisme sont liés aux intérêts vitaux de centaines de millions d'hommes et leur solution engage des générations futures. Il faut donc en faire comprendre le sens et la portée à l'opinion publique et aux gouvernements de tous les pays.

L'Union Internationale des Architectes réclame l'appui des gouvernements en vue de développer la planification régionale, l'aménagement des villes et la législation s'attachant à l'urbanisme.

Mais tous ces efforts seraient vains sans la collaboration de tous les peuples dans un esprit de compréhension mutuelle et dans un monde en paix, condition première de tout travail constructif en ce domaine.

**UNE VISITE AU MOSPROIEKT**

Beaucoup de congressistes qui étaient au courant du revirement qui s'est produit en Union Soviétique en ce qui concerne les conceptions urbanistiques et architecturales, se sont étonnés de voir qu'après bientôt deux ans, peu de changements étaient visibles lorsqu'on se promenait dans les rues et à travers les chantiers de Moscou et des autres villes soviétiques.

Certes, les colonnes, les chapiteaux, les corniches, les « ornements » et les rappels folkloriques et stylistiques tendent à disparaître complètement. Les chantiers utilisant des éléments préfabriqués sont plus nombreux et l'aspect des immeubles est plus sobre. Mais l'implantation des constructions n'a pas changé ; on devine en regardant les façades des nouveaux immeubles, qu'on s'est contenté de « râcler » les prétendus enrichissements. De là à conclure qu'il n'y a « rien de nouveau à l'Est », il n'y a qu'un pas.

Gardons-nous cependant des jugements trop rapides. Il suffit de visiter les « Ateliers », ces vastes Agences où s'élaborent les plans des futures villes, des futurs « rayons » (ou quartiers), des futurs groupes d'immeubles, pour se rendre compte qu'une véritable révolution est en cours. Certes, tout n'est pas de valeur égale, et tout est loin d'être parfait. On ne peut pas changer du jour au lendemain, ni un état d'esprit, ni une manière de penser, ni une manière de traduire la pensée en formes et en volumes, ni des techniques, ni une production. D'autant plus que, pendant ce temps, les usines

de production et les chantiers ne peuvent pas s'arrêter ; les besoins à satisfaire sont urgents et immenses. Il faut donc continuer, en améliorant dans la mesure du possible ce qui était en train, tout en préparant les étapes suivantes.

Pour comprendre la méthode de travail de nos confrères soviétiques, une visite du « Mosproïekt » est des plus instructives.

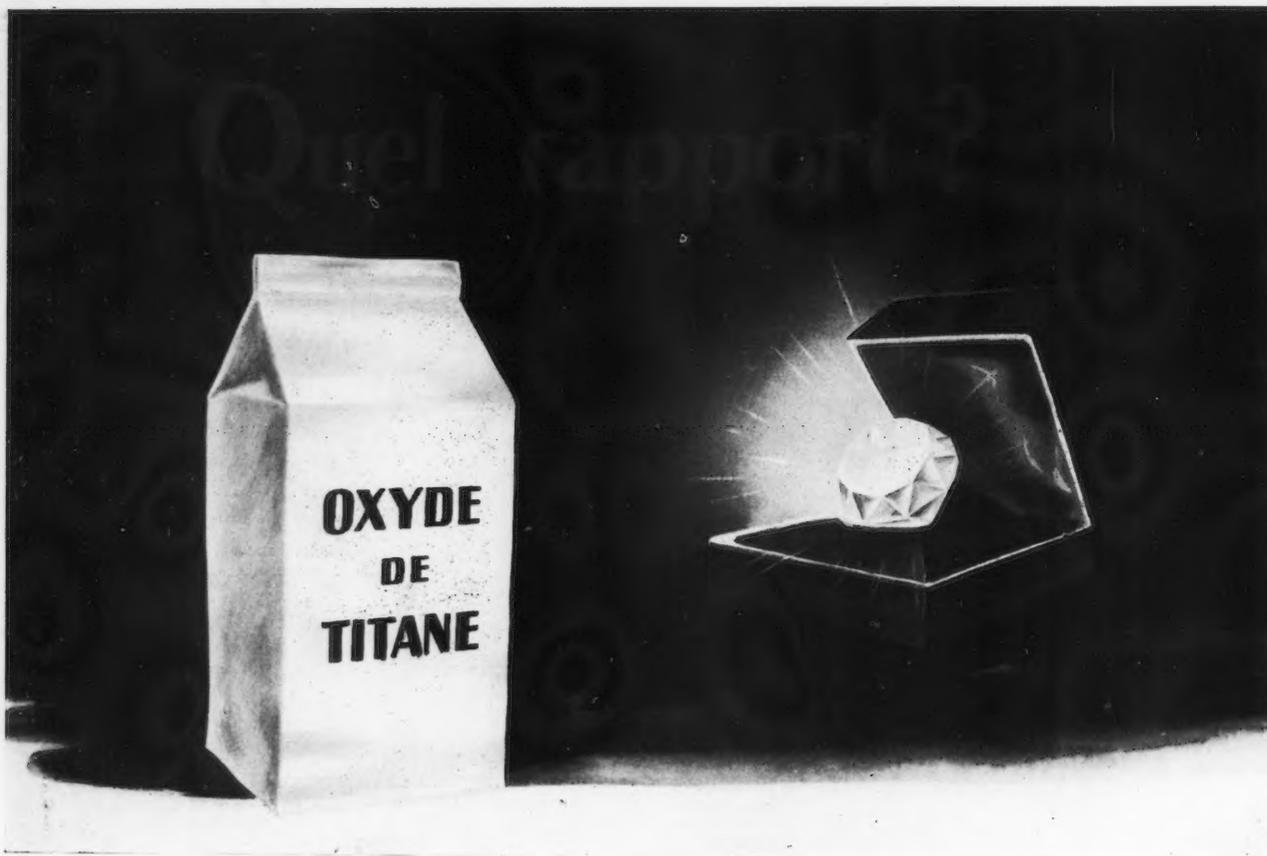
90 % de ce qui se construit à Moscou y est étudié. Moscou — ville de plus de 5 millions d'habitants ! — est divisé en 13 secteurs « géographiques » ; à chaque secteur correspond un « atelier ». Il y a en outre 4 ateliers « spécialisés » (un pour les constructions sportives, un pour tout ce qui concerne les communications, etc.). Un autre s'occupe spécialement des futures cités satellites, mais là on n'en est qu'au stade des études préliminaires. Un « Bureau d'études techniques » commun est mis au service des 17 ateliers.

Chaque atelier d'architecture est placé sous la direction d'un « Patron », et comprend 130 à 160 collaborateurs. Au total, 3.100 personnes travaillent en permanence au Mosproïekt.

Le « Plan Directeur » est étudié par un autre organisme, l'« Institut pour le Plan Directeur de Moscou », qui emploie à lui seul 550 personnes ; mais les deux organismes travaillent en liaison étroite, sous l'autorité d'un responsable unique, l'Architecte en chef de Moscou.

Les études des ateliers du Mosproïekt se placent dans le cadre du Plan Directeur ; ce sont des « plans-masse » à l'échelle de groupes de

(Suite p. XV.)



**L'OXYDE DE TITANE** a un rapport étroit avec ce pur joyau :  
 son indice de réfraction est plus élevé que celui du diamant :  
 cela signifie que l'oxyde de titane réfléchit tous les rayons de lumière  
 mieux que tout autre pigment blanc.  
 Il est donc le plus opacifiant, le plus couvrant - et de loin -  
 Avec la qualité Rutile pour l'extérieur et l'Anatase pour l'intérieur, pas de  
 farinage, pas de jaunissement : des teintes nettes, une peinture stable.

**La preuve ?** Les chiffres la disent pour nous :  
 consommation multipliée par 10 depuis 1948.

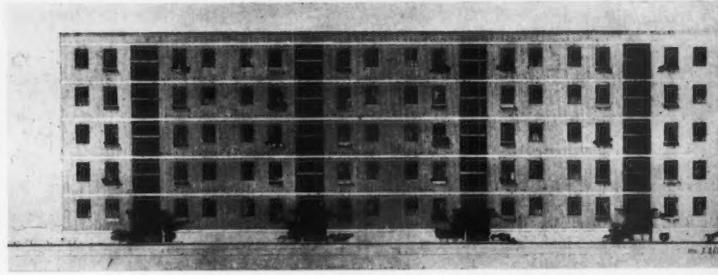
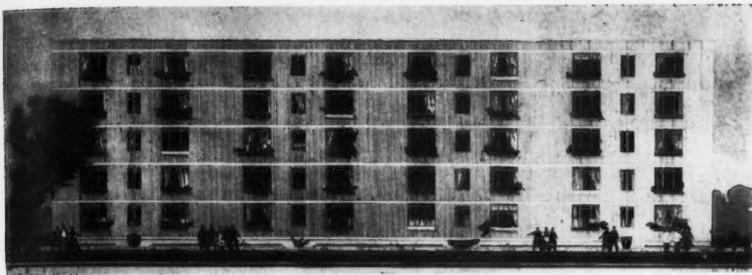
**Oui, quel rapport !** C'est un véritable " rapport " que d'utiliser l'oxyde de titane, moins cher  
 au m<sup>2</sup> couvert, et plus durable.  
 La production française, quadruplée par rapport à 1956,  
 offre de nouvelles possibilités.

**Profitez du " rapport " vous aussi** Comme vos confrères,  
 spécifiez : peintures à l'oxyde de titane, plus économiques, plus couvrantes,  
 plus solides.

FABRIQUES DE PRODUITS CHIMIQUES  
 DE THANN ET DE MULHOUSE  
 LES PRODUITS DE TITANE S.A. LE HAVRE

Demour

DISTRIBUTEUR EXCLUSIF : FABRIQUES DE PRODUITS CHIMIQUES DE THANN  
 ET DE MULHOUSE - THANN (HAUT-RHIN) - TÉL. 233 A 235 A THANN



### VISITE AU MOSPROIEKT (suite)

quartiers, de quartiers ou d'importants îlots. Nous avons visité plus en détail celui qui s'occupe d'un rayon pour près de 60.000 habitants, au Nord de Moscou.

En même temps que le plan-masse, l'atelier étudie l'infrastructure, l'aménagement des espaces libres, les divers types de bâtiments (immeubles d'habitation bas, moyens et hauts, écoles, etc.); le système de préfabrication qui sera utilisé; les éléments à préfabriquer. Lorsque le projet va « démarrer », tout doit être prêt; c'est peut-être l'inconvénient, mais, à notre avis, surtout le grand avantage d'une économie planifiée appliquée à l'urbanisme et à la construction.

Pour montrer tout le chemin parcouru en quelques années, signalons que pour ce quartier (v. ci-contre), on utilisera des panneaux préfabriqués légers, à parement aluminium, ce qui détermine automatiquement une expression architecturale entièrement originale.

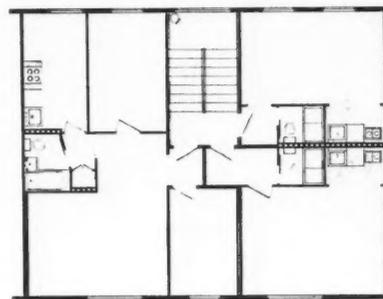
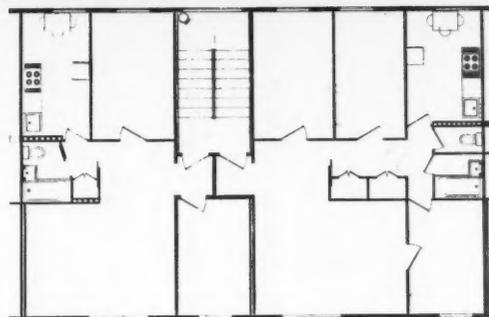
Signalons pour terminer qu'à côté des ateliers où s'élaborent les plans des villes, des quartiers et des immeubles, des instituts dits « scientifiques » poursuivent des études théoriques, analytiques et comparatives, des expériences, des essais de laboratoire, etc. Ainsi,

l'Académie de la Construction et de l'Architecture de Moscou fait travailler 8.500 personnes.

Ajoutons encore que l'exécution ne fait pas partie des attributions des ateliers où s'élaborent les projets; mais l'auteur d'un projet a, en principe, le droit et le devoir de « suivre » la réalisation.

La visite des ateliers de Moscou, de Leningrad, nos libres conversations avec les architectes, ont constitué un complément précieux des séances du Congrès et des visites.

P.C.R.



0 3 M  
10 F

### PROJET D'IMMEUBLES-TYPE PAR LE MOSPROIEKT.

ALABIAN ET KARLIK, ARCHITECTES.  
LIPKINE, INGENIEUR.

Façades et plans-types d'immeubles dans le nouveau quartier de la Chaussée de Léningrad à Moscou. Panneaux de façade de 12 cm, parement extérieur en aluminium.

### WALTER GROPIUS A 75 ANS.

« L'Architecture d'Aujourd'hui » est heureuse d'adresser à l'occasion de son soixante-quinzième anniversaire ses très sincères et cordiales félicitations à Walter Gropius.

Son œuvre et son action dans le domaine de la formation de l'architecte sont mondialement connues (co-fondateur et directeur du Bauhaus de Dessau, directeur de la Faculté de l'Architecture de Harvard aux Etats-Unis); son influence considérable sur l'architecture de notre temps le place parmi les plus grands architectes de la première moitié du vingtième siècle.

Il nous a été agréable de pécuvrir lui rendre hommage par un numéro spécial de notre revue paru il y a quelques années; nous lui souhaitons aujourd'hui que sa prodigieuse et féconde carrière se poursuive encore longtemps, vivant exemple d'une étonnante jeunesse et d'une puissance créatrice sans cesse renouvelée.

### DISTINCTION.

Nous sommes heureux d'annoncer que notre ami Pierre Vago vient d'être fait chevalier de la Légion d'Honneur et de le féliciter très chaleureusement de cette distinction qui récompense justement (et bien tardivement!) ses multiples activités.

Lorsque notre revue fut fondée, en 1930, Pierre Vago, encore élève d'Auguste Perret à l'Ecole Spéciale d'Architecture de Paris, fit partie de la première équipe de « L'Architecture d'Aujourd'hui », dont il devint, dès 1932, et pour de longues années, le rédacteur en chef. Lorsque, en 1949, ses activités d'architecte l'obligèrent à renoncer à cette fonction, il devint président du Comité de rédaction, dont il dirige toujours les débats avec la même compétence et la même gentillesse.

Il fut, pendant l'occupation, un membre très actif de la Résistance, ce qui lui valut d'être arrêté par la Gestapo. Dès la Libération, il reçut la Médaille de la Résistance.

Ses activités de constructeur furent multiples: architecte en chef de la Reconstruction, urba-

niste du Mans et d'Arles, il a réalisé de nombreuses habitations et des groupes d'habitations, des collèges techniques et des écoles, des églises, des grands magasins et des immeubles de bureaux, notamment de nombreux édifices pour la Banque d'Algérie et de Tunisie, tant en France qu'en Afrique du Nord. Il obtint, en 1955, un Premier Prix ex aequo au concours international pour la Bibliothèque de Bonn. Comme architecte en chef, c'est lui qui est responsable de la rénovation et des nouveaux aménagements de Lourdes et de la construction de l'immense basilique souterraine Saint-Pie-X.

Rappelons également sa participation à l'Exposition de l'Interbau, à Berlin, en 1957, où il réalisa un immeuble d'habitation qui fut très remarqué.

Mais son rôle dans la profession est peut-être encore plus important sur le plan international. Fondateur, avec « L'Architecture d'Aujourd'hui », des « Réunions Internationales d'Architectes », devenues, en 1948, l'Union Internationale des Architectes dont il est, depuis, le secrétaire général, il joue à ce titre un rôle essentiel au sein de cette association dont l'importance est aujourd'hui indiscutable.

Membre honoraire de l'American Institute of Architects, du Royal Institute of British Architects, du Bund Deutscher Architekten, etc., secrétaire du Conseil International d'Esthétique Industrielle, membre du jury d'importants concours internationaux, Pierre Vago ajoute, depuis 1956, à toutes ces activités, celle de directeur des Etudes d'architecture à l'Ecole Supérieure d'Architecture de Tournai.

### UN PRIX DE L'URBANISME.

Le Ministère de la Construction communique: « L'urbanisme moderne, les ressources nouvelles de la technique permettent de réviser la traditionnelle conception des villes et agglomérations.

Face à la turbulence, la laideur, la vulgarité, l'ensemble d'habitations, par son organisation intérieure, son environnement social, son sup-

port territorial, doit être un moyen d'épanouissement individuel et social, et comme l'antidote de notre civilisation industrielle.

Dans un monde où chaque jour davantage les hommes dépendent les uns des autres, les équipements collectifs créent une solidarité entre les logements.

L'unité d'habitation, par ses centres de culture, d'échange, de loisirs, doit constituer un havre de paix et de tranquillité pour l'homme moderne.

Pour inciter les collectivités locales, les organismes maîtres d'œuvre à ce renouveau de l'urbanisme, à l'aube d'une civilisation urbaine nouvelle, un prix de l'urbanisme vient d'être créé, pour la première fois en France, par le Ministère de la Construction. »

### CONCOURS DE PHOTOS D'ARCHITECTURE.

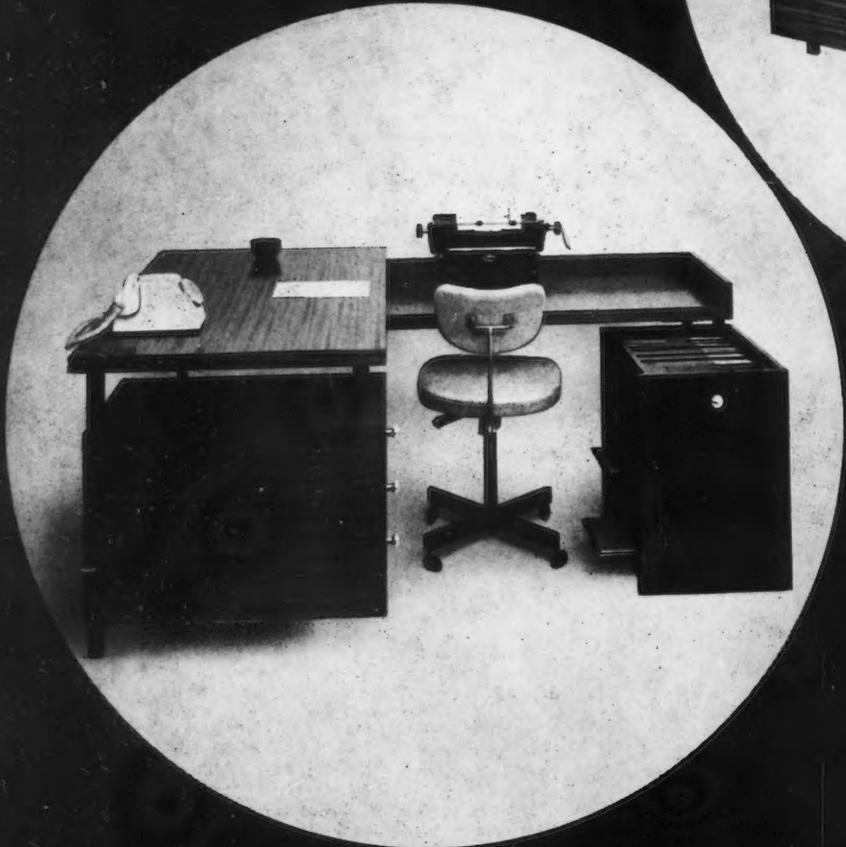
Un concours de photographies d'architecture, ouvert non seulement aux architectes et aux photographes mais à un public plus vaste, est organisé par deux revues suisses bien connues: « Camera » et « AC Revue internationale d'amiante-ciment ».

Ce concours porte sur des photographies de bâtiments de construction récente, pour lesquels ont été utilisés des produits d'amiante-ciment. Le jury comprend trois photographes: Carl Blazer d'Amsterdam, Hanz Finsler de Zurich et Franz Hubmann de Vienne; trois architectes: Vittorio Gregotti de Milan, FM Cadbury Brown de Londres et Gunther Wilhelm de Stuttgart; le rédacteur en chef de la revue « Camera », Ro Martinez, de Paris, qui est également l'organisateur de la Biennale photographique de Venise. Le premier prix consistera en un vol Zurich-New York et retour par la Swissair et, en outre, 10.000 francs suisses seront mis à la disposition du jury.

Ce concours est actuellement ouvert et durera jusqu'à fin mars 1959. Tous renseignements complémentaires peuvent être demandés à l'éditeur de « Camera », J.C. Bucher, à Lucerne (Suisse).



création  
des modèles  
et direction  
des études  
J. DOMPS  
C. GAILLARD



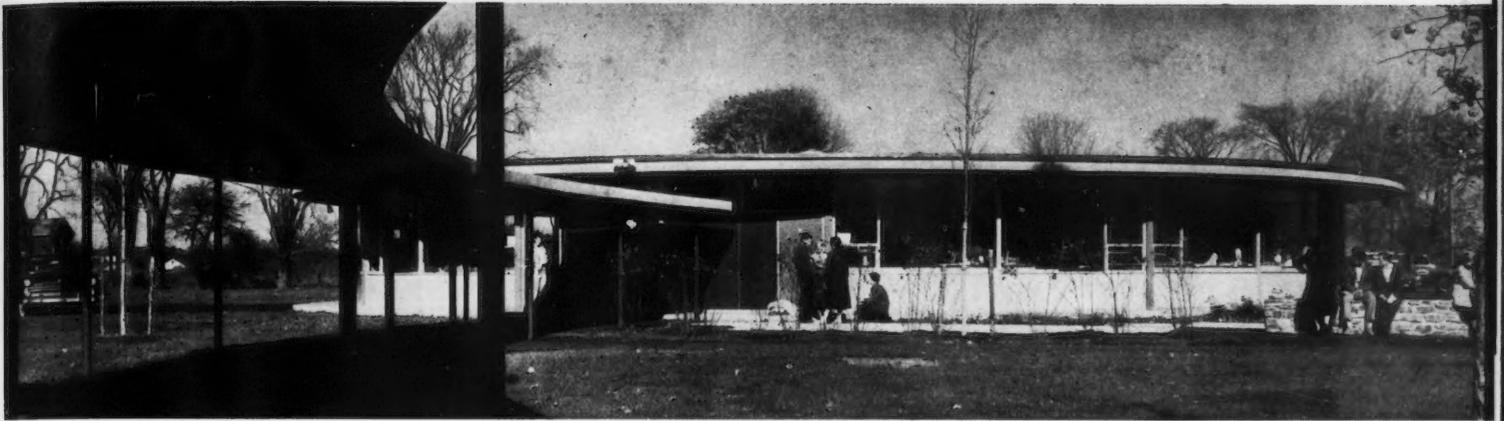
meubles et sièges exclusifs

bureaux  
salle de conférence  
hall de réception  
direction

implantations et études spéciales



Exposition bureaux d'études 85bis av. de wagram paris 17 mac 26-98 15-92



## CENTRE SCOLAIRE, OLD SAYBROOK, ETATS-UNIS

WARREN H. ASHLEY, ARCHITECTE.

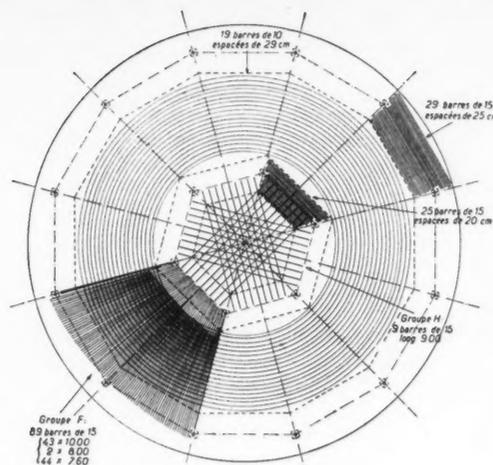
Ce centre scolaire comprend six bâtiments de classes sur plan circulaire, reliés par un portique continu entre eux et à un bâtiment administratif comportant les services généraux ainsi qu'une cuisine, une salle de réunions servant de réfectoire, deux classes et une chaufferie. Un gymnase, un terrain de base-ball et des parkings complètent l'ensemble. Le nombre d'élèves prévu au stade définitif est de 900.

Les bâtiments des classes se composent de deux disques circulaires de 30,50 m de diamètre et 25,4 cm d'épaisseur, séparés par une hauteur de 2,85 m. Le disque supérieur est supporté par 18 poteaux dont douze carrés en acier profilé et six tubes d'acier. Ces poteaux sont placés en retrait laissant autour de chaque bâtiment une galerie couverte de 1,50 m de large.

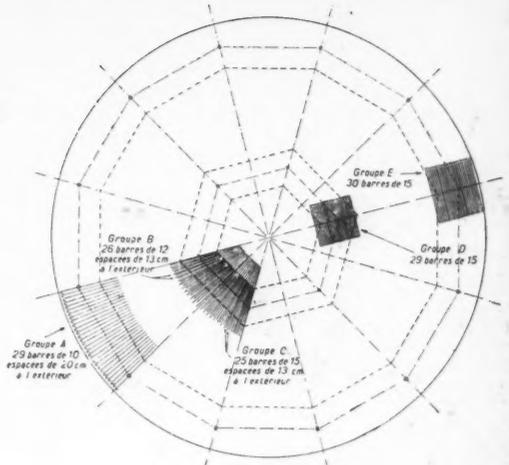
Le disque inférieur, sorte de radier, repose directement sur le sol. Le poids de chaque disque est de 500 t. environ. En tenant compte des aménagements intérieurs, on arrive à un poids total de 1.500 t à répartir sur une surface de plus de 720 m<sup>2</sup>, soit environ 0,2 kg/cm<sup>2</sup>, charge très faible que peut supporter n'importe quel terrain.

Les murs extérieurs sont en céramique et verre.

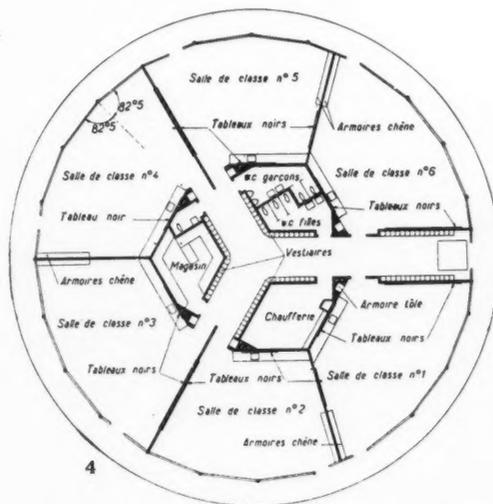
1. Vue d'un bâtiment de classe. 2. Dispositions des armatures d'un disque-toit inférieur et 3. supérieur. 4. Plan de salles de classe, non spécialisées. 5. Plan de salles de classe de travaux manuels. 6. Maquette d'ensemble. 7. Vue d'une classe d'économie domestique.



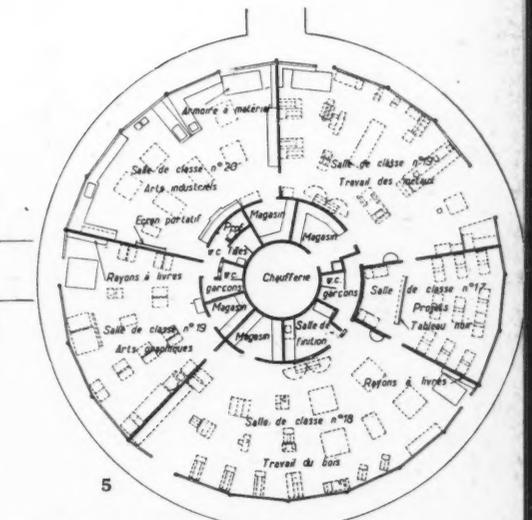
2 Doc. La Technique des Travaux



3



4



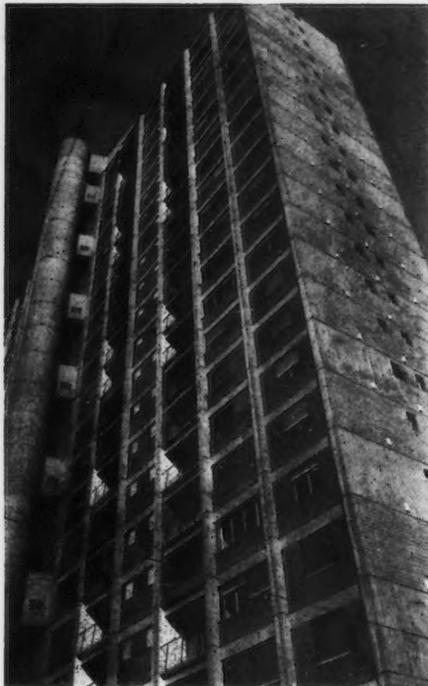
5

Photos Joseph W. Molitor

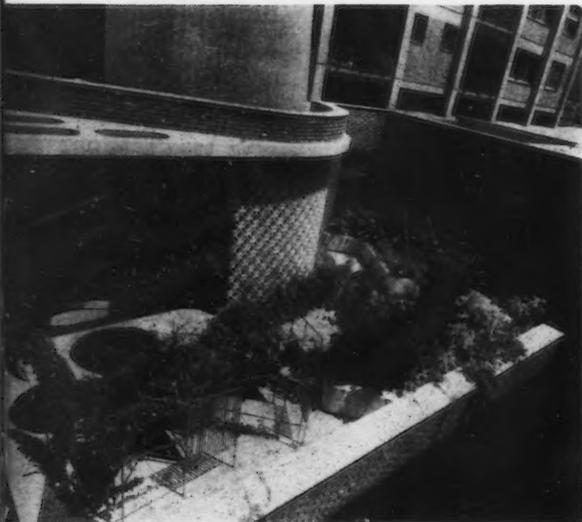




1



2



3



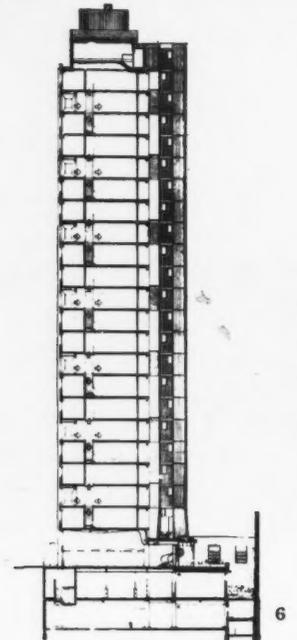
4



5

## IMMEUBLE D'HABITATION, BUENOS-AIRES, ARGENTINE

ALBERTO ET LUIS MOREA, INGENIEURS ET ARCHITECTES.



6

Cet immeuble de 21 étages sur rez-de-chaussée et deux sous-sols, comporte 84 appartements de deux à quatre pièces.

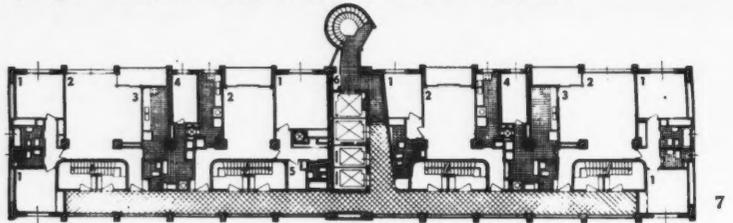
Les circulations verticales, ascenseurs et escaliers sont groupées pour qu'il n'y ait qu'une seule entrée d'immeuble. Les accès se font tous les trois étages de plain-pied et par escaliers individuels. La façade sur rue, correspondant à la plus mauvaise orientation (ouest), les appartements ont leurs pièces principales ouvrant sur cour, à l'est.

L'ossature est en béton armé. Les poutres et poteaux sont disposés selon un module fixe à l'intérieur duquel se répartissent les appartements. Quatre murs transversaux en béton, dont deux formant pignons aveugles en façades Nord et Sud, absorbent la pression transversale du vent.

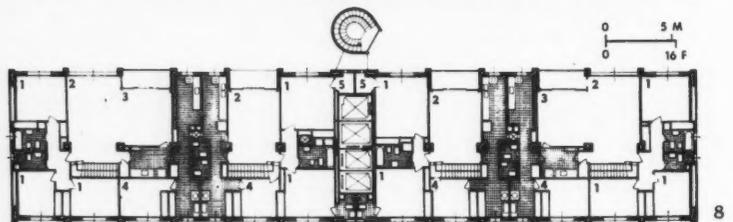
Le traitement des façades en béton brut apparent et brique paraît un peu dur et fruste alors que tous les aménagements intérieurs sont traités avec un très grand soin et beaucoup de recherche.

1. Vue d'ensemble. 2. La façade Est. Murs de remplissage et claustras en brique. Revêtement de balcons en mosaïques vénitiennes colorées. 3 et 4. Deux vues du jardin face à l'entrée de l'immeuble. Projet et réalisation de Nereida Bar. Claustras en céramique vernie jaune protégeant du soleil la verrière du hall

d'entrée. Le mur mitoyen comporte un revêtement de mosaïques vénitiennes en verre, d'après un projet de Michel Ocampo. 5. Le hall d'entrée. 6. Coupe transversale montrant l'accès aux appartements tous les trois niveaux. 7. et 8. Plans d'étages courant: 1. Chambres. 2. Séjour. 3. Salle à manger. 4. Chambre de service. 5. Rangement.



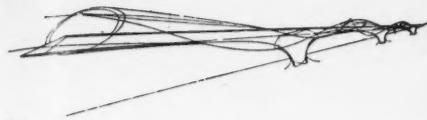
7



8

0 5 M  
0 10 F

## QUELQUES PONTS

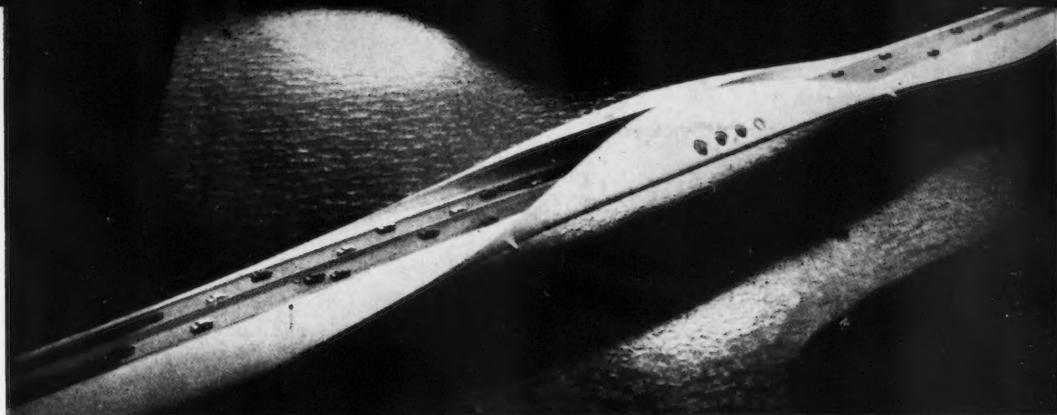


3

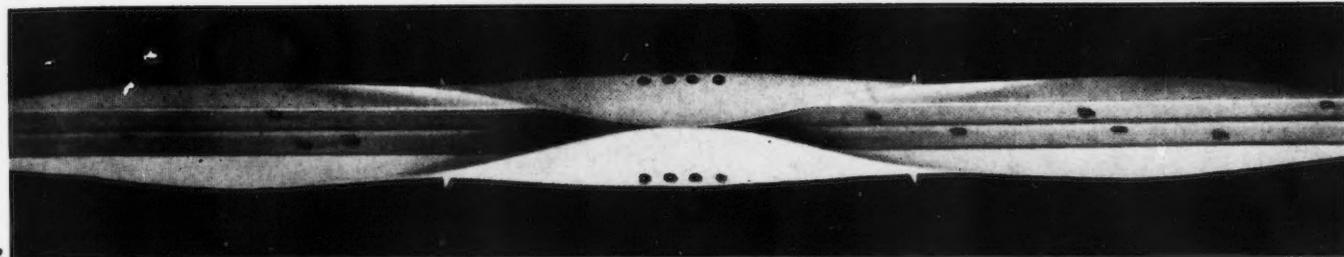
1, 2, et 3. PROJET DE PONT EN ITALIE. PAOLO SOLERI ARCHITECTE.

Ce pont, d'une indiscutable élégance, est conçu en voile mince tubulaire autostable précontraint.

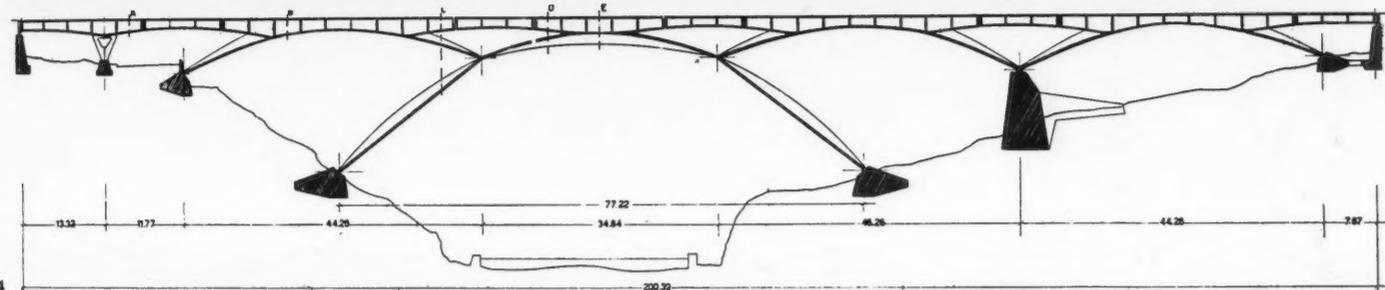
Doc. Bâtir



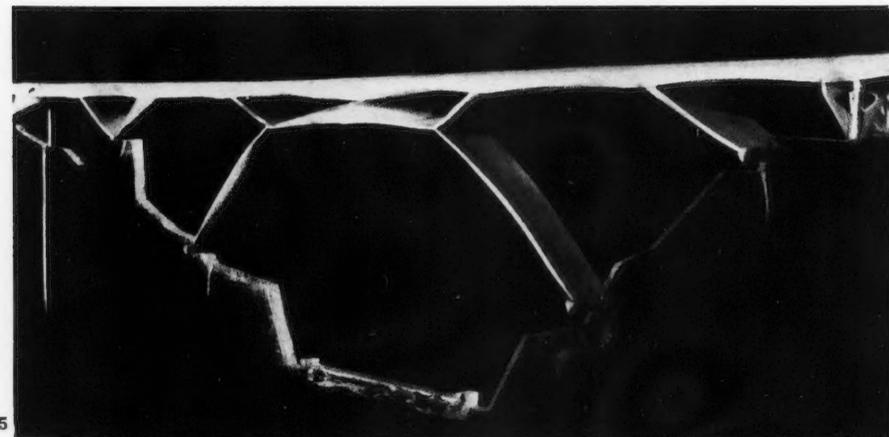
1



2



4



5

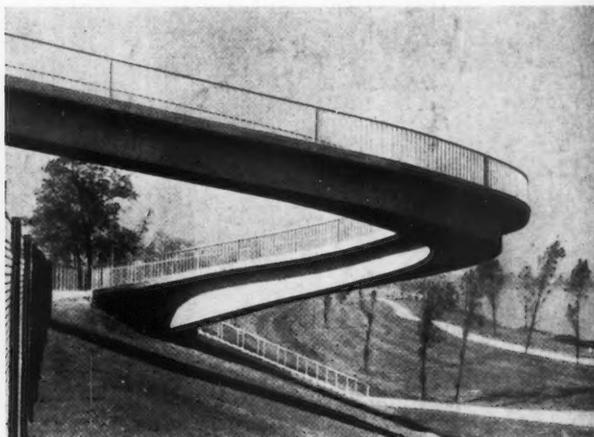
Doc. Architettura, Chronache e Storia

4 et 5. PONT PRES DE VICENZE, ITALIE. PROJET DE SERGIO MUSMECI. COLLABORATEURS : S. ORTOLANI ET A. CATTANEO.

Pont routier d'une longueur de plus de 200 m comportant des arcs d'épaisseur variant entre 35 et 45 cm avec sections incurvées pour obtenir une plus grande rigidité.

6 et 7. PASSERELLE POUR PIETONS A COLOGNE-MULHEIM. B. HERMKE, INGENIEUR.

Cette passerelle a été réalisée au-dessus du chenal d'accès du port de Cologne, la distance séparant les appuis réalisables sur les berges étant de 90,50 m. L'élément porteur est un arc à deux articulations en béton armé de 89,50 m de portée et de 16,60 m de flèche, et composé de trois parties distinctes. Chaque rampe d'accès repose directement sur l'arc, au quart de sa portée sur le sol et s'appuie sur une cloison pendulaire située au droit de la retombée de l'arc. La plus longue des deux rampes est pourvue d'un second appui intermédiaire.



7

Doc. La Technique des Travaux

6



**100% lumineux!**

**LE "LANTERNEAU"  
AUTOPORTANT**



**en polyester nervuré**

**à la vitesse de 50<sup>m²</sup> à l'heure  
ces 3 hommes dispensent chaque  
jour sur vos ateliers et vos usines**

**de la lumière à un kilomètre**

**résistance incomparable  
étanchéité absolue  
suppression totale d'armatures  
rapidité de pose inégalée**

DISTRIBUTEUR GÉNÉRAL EXCLUSIF

**GOUTTE-TOQUET**

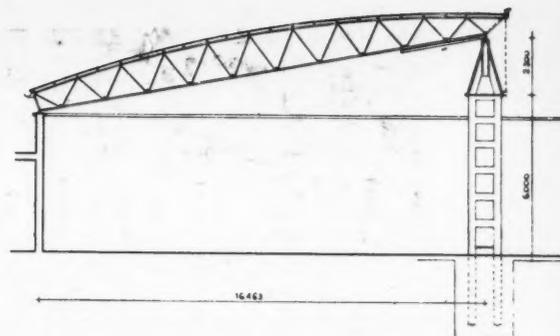
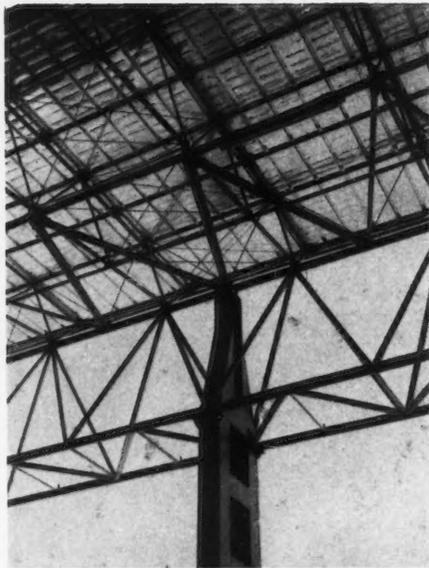
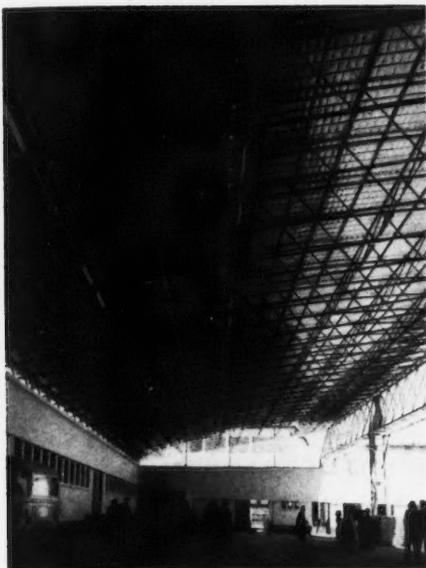
30, AVENUE DE LA LAUZIÈRE à ASNIÈRES - SEINE  
GRESILLONS 41-84 MARCADET 05-43 et 74-77



SEPC  
A 1

**AGRANDISSEMENTS DE LA GARE St-CHARLES, MARSEILLE, FRANCE**

P. PEIRANI, ARCHITECTE EN CHEF DE LA S.N.C.F. Y. DORY, ARCHITECTE. S. DU CHATEAU, INGENIEUR ARCHITECTE CONSEIL. H. RIVET, INGENIEUR CONSEIL.



Le programme de travaux effectués à la gare Saint-Charles de Marseille comportait l'augmentation du nombre des voies et le prolongement de 67 m de l'ancien quai frontal sous le hall.

La disposition et la forme de l'ouvrage ont été conditionnés par les impératifs d'éclaircissement. Malgré les dimensions (16,50 m  $\times$  67,40 m) relativement grandes de l'ouvrage, il était nécessaire de réduire au maximum les points d'appuis et les charges propres de la construction. L'étude a conduit à adopter une charpente tubulaire et une couverture en bacs d'aluminium.

La structure du hall est caractérisée par le système de ferme-shed à deux articulations, dont le côté versant est formé par une traverse parabolique à treillis en V et le côté surélevé par une poutre frontale de section triangulaire à treillis sur les trois faces. Cette poutre, de 67 m en trois travées, est portée par deux poteaux composés et, à ses deux extrémités trouve des appuis libres.

Le contreventement est assuré par une poutre au vent, solidaire de la membrure supérieure de la poutre frontale et développée sur le plan inférieur des fermes.

Quatre caissons par travée assurent la rigidité transversale et donnent appui horizontalement au panneau en tube simple pour l'entraînement au vent ainsi qu'aux entretoises inférieures des fermes dont elles relient tous les nœuds.

La stabilité de l'ensemble est assurée par les deux poteaux porteurs de la poutre frontale, solidaire de la poutre au vent. Encastées sur les poteaux, ces poutres ont des appuis libres à leurs extrémités, pour la dilatation et la flèche du poteau longitudinal à l'entraînement au vent, par contre ces appuis sont fixes pour les efforts transversaux.

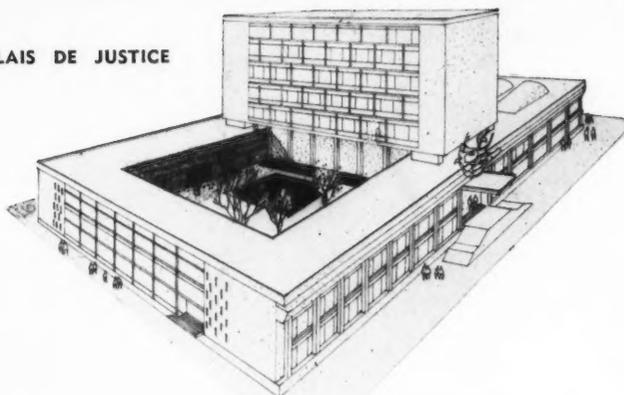
Les fermes articulées sur la poutre frontale trouvent leurs appuis inférieurs sur l'acrotère en béton. Ces appuis libres posés sur rouleaux à bain d'huile permettent la dilatation et le déplacement dû à la flèche du poteau (1/250). L'ancrage au soulèvement est assuré par boulons, laissant 1 mm de jeu pour le roulement.

La charpente du shed est constituée par 32 fermes espacées de 1,13 m. Tous les éléments sont entièrement préfabriqués en usine et transportés à pied d'œuvre prêts à monter, sauf la poutre frontale, en raison de son encombrement.

La couverture est en bacs d'aluminium « Triondal » posés sur des pannes espacées de 0,84 m recouvertes d'isolation en bandes de vinyl. Pour assurer la continuité de la contrainte des bacs posés en surface courbe, ceux-ci sont de deux longueurs avec recouvrement fixé sur deux pannes.

S. D. C.

**CONCOURS POUR LE PALAIS DE JUSTICE DE LILLE, FRANCE.**



PREMIER PRIX : JEAN WILLERVAL ET MARCEL SPENDER.



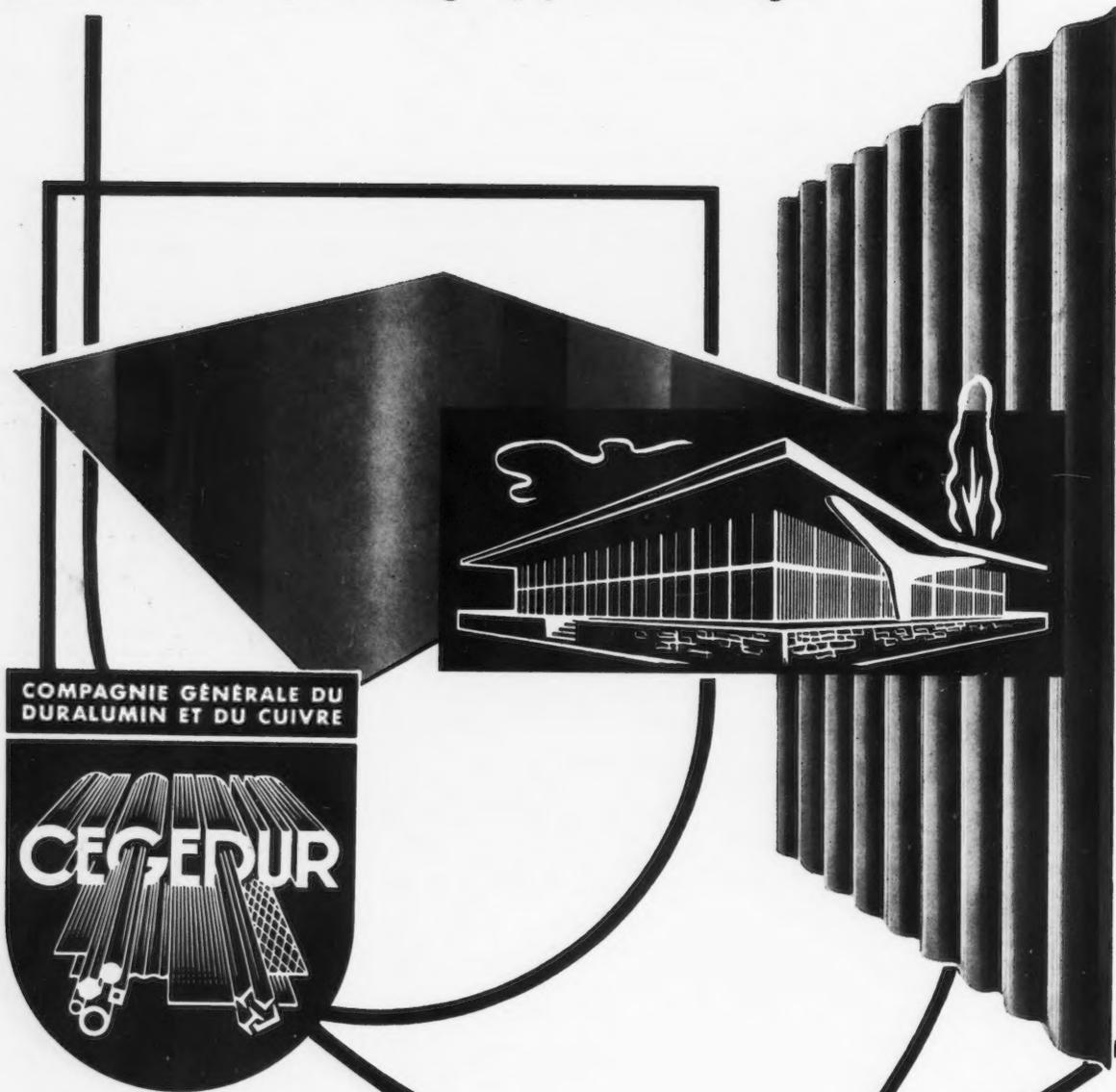
DEUXIEME PRIX : MICHEL DENISSE.

Le programme demandait quatre salles d'audiences principales, de 40  $\times$  20 m., pour les Tribunaux civils et correctionnels et quatre salles secondaires de moindre importance, des salles de délibération, bureaux et bibliothèque, etc., les greffes du Tribunal Civil et du Tribunal de Commerce, de très importantes archives, des cellules pour les détenus ainsi que des annexes (garages, chaufferie, etc.).

La reconstruction était envisagée par tranches successives.

**Tôles et bandes planes ou ondulées  
"ALUFRAN"**

**pour toitures, bardages, panneautages**



COMPAGNIE GÉNÉRALE DU  
DURALUMIN ET DU CUIVRE

**CEGEDUR**

DEMIÈRE

**66, AVENUE MARCEAU - PARIS 8° - BAL. 54-40**

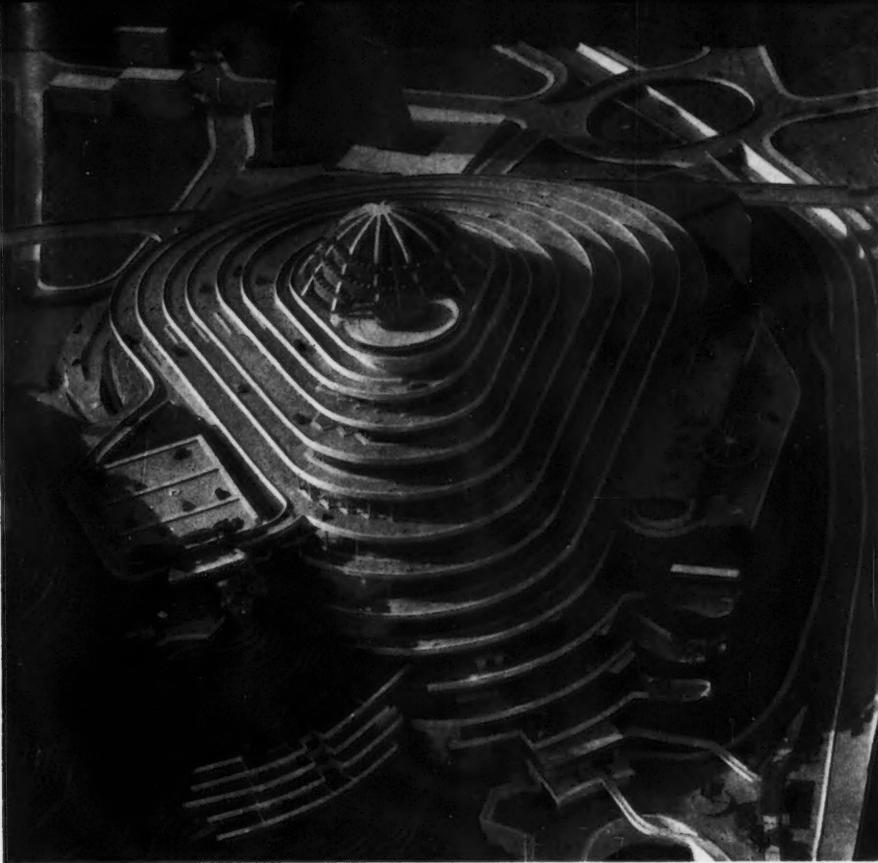
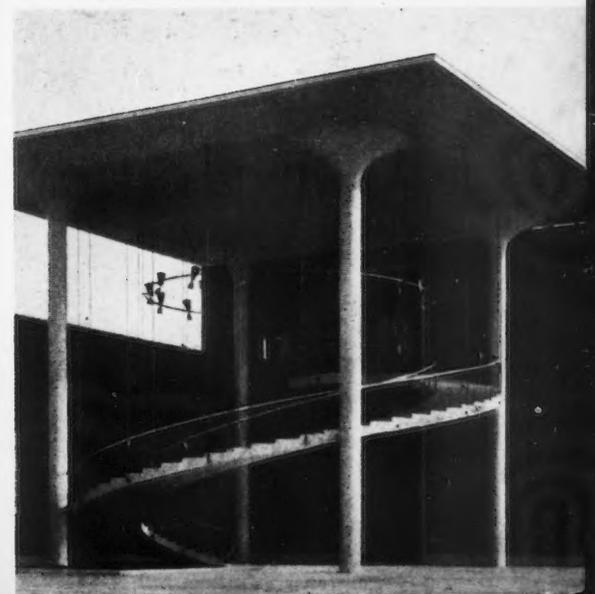
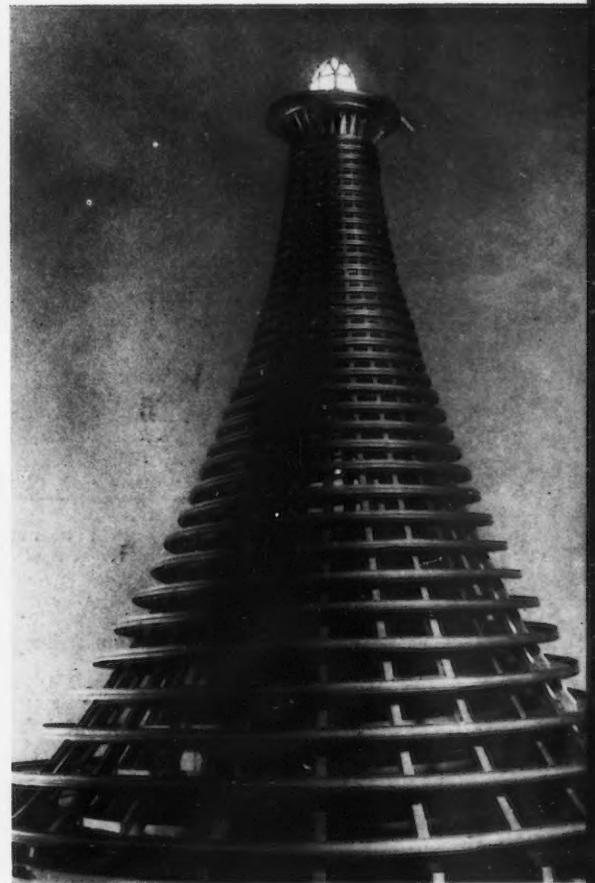
ditante C 1

## VERS UNE ARCHITECTURE DE L'AUTOMOBILE ?

La croissante intrusion de la technique dans la vie de l'homme modifie progressivement sa vision du monde et des choses.

L'ère automobile qui a déjà donné naissance à de nouveaux paysages, à des formes et structures nouvelles dans le domaine des ouvrages d'art et aussi les églises et cinémas-parkings, les « drive-in » de toutes sortes, les motels, etc., pourrait, en architecture, provoquer une évolution bien plus radicale en introduisant le concept non plus de l'échelle humaine, mais celle du « véhicule en marche ». Les deux projets ci-contre et ci-dessous (1) et (2) indiquent des tentatives en ce sens.

2



1



1. Projet pour un centre commercial, au Vénézuéla. Ce centre abritera un immense garage conçu sur le principe de rampes hélicoïdales sur sept niveaux et également de nombreux locaux commerciaux et, à l'avant-dernier niveau, un hall d'exposition. La partie supérieure sera réservée à un Palais des spectacles qui servira pour des manifestations sportives, des expositions et toutes sortes de représentations. Il comprendra, en outre, les services annexes du garage, des bureaux et une station centrale de télévision.

2. Projet pour un monument à Christophe Colomb, Espagne, composé d'une structure pyramidale supportant deux rampes hélicoïdales (une extérieure pour la montée, l'autre intérieure pour la descente) assurant l'accès des automobiles à la plate-forme supérieure.



### ELEMENTS EN BETON ARME SUSPENDUS.



L'introduction d'éléments en tension (câbles et filins) très en faveur actuellement dans les charpentes métalliques apparaît aussi dans les structures en béton armé où des éléments monolithes tels que l'escalier sont suspendus à des filins d'acier, technique qui permet des solutions paraissant peut-être surprenantes, mais non dénuées d'élégance.

3. Escalier d'usine à Rome, Riccardo Morandi ingénieur. 4. Escalier hélicoïdal dans la cour d'honneur d'une imprimerie à Verone (Italie). A. Meili, architecte; Mario Mazzarotto, ingénieur.

Photo Lachery



IMMEUBLE A PARIS DE LA SOCIÉTÉ "LIBÉRATION" ARSENIAN Maître d'Œuvre

Pour vos façades



un technicien est  
à votre disposition

Passy 97-89

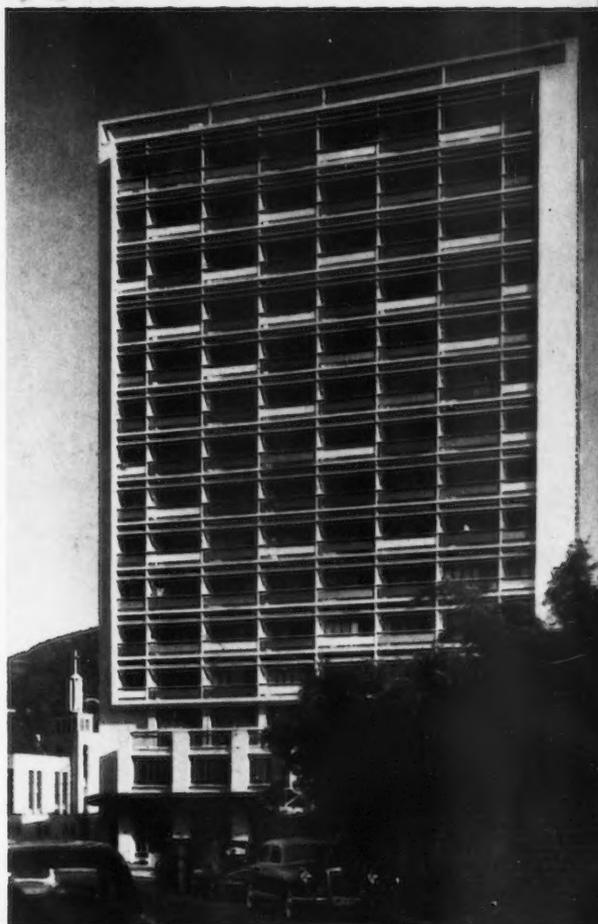
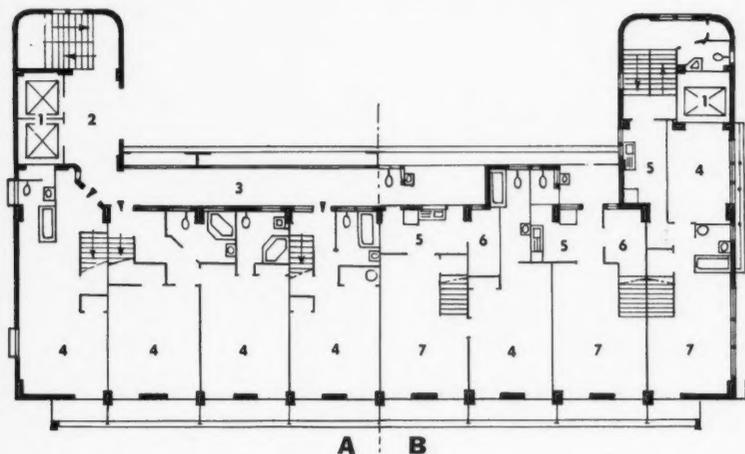
CIMENTS LAFARGE  
32, Avenue de New-York - PARIS-XVI'

## IMMEUBLE D'APPARTEMENTS, HONG-KONG.

ERIC CUMINE, ARCHITECTE.

Cet immeuble abrite trente-trois appartements, pour la plupart en duplex et de capacité très variable depuis le studio de célibataire jusqu'à l'appartement pour familles nombreuses. Toutes les pièces d'habitation ont été pourvues de balcons en façade principale, les services étant rejetés en façade arrière.

Vue de la façade principale et demi-plans des 7<sup>e</sup> (A) et 8<sup>e</sup> (B) niveaux : 1. Ascenseur. 2. Palier. 3. Galerie d'accès. 4. Chambre. 5. Cuisine. 6. Service. 7. Séjour.



## HABITATIONS COLLECTIVES DE TAI-HANG-TUNG, HONG-KONG.

L'augmentation de la population de Hong-Kong, passée de soixante mille habitants en 1945 à deux millions cinq cent mille aujourd'hui (!) et les ravages de nombreux incendies posèrent des problèmes quasi insolubles de logements. C'est ainsi qu'à Tai-Hang-Tung vingt-quatre mille victimes des incendies ont été relogées dans des habitations ultra-économiques.

Le plan de base de chacun de ces immeubles de sept étages a la forme d'un H, dont les branches sont divisées en pièces d'habitation et la barre réservée à la circulation verticale, aux lavabos, w.-c., bains-douches et lavoirs. La circulation horizontale est assurée par coursives,

suivant le modèle en faveur en Angleterre.

Chaque pièce, de 12 m<sup>2</sup> environ, est pourvue de l'éclairage électrique. Les toitures-terrasses sont aménagées en terrains de jeux et des abris couverts servent le plus souvent de local scolaire, en attendant la construction des écoles qui, avec les hôpitaux et les marchés, constituent la seconde phase de cette immense entreprise.

Malgré une amélioration des conditions d'existence que constituent sans doute ces logements par rapport aux taudis généralisés dans cette région, on est frappé par ces solutions d'emmagasinage à grande échelle de l'être humain.



Doc. La Construction Moderne.

## SUPPRESSION DES GROUPES D'ETUDES TECHNIQUES DE LA CONSTRUCTION.

Dans un dessein de simplification et de déconcentration des procédures, les G.E.T. viennent d'être supprimés en même temps qu'a été décidé le transfert de leurs attributions aux seuls Services départementaux du Ministère de la Construction.

1<sup>o</sup> Cette mesure importante qui complète d'autres dispositions déjà prises ou envisagées permettra désormais d'instruire entièrement sur le plan départemental tout projet de construction de logements de quelque nature qu'il soit et de fusionner en une procédure unique toutes celles

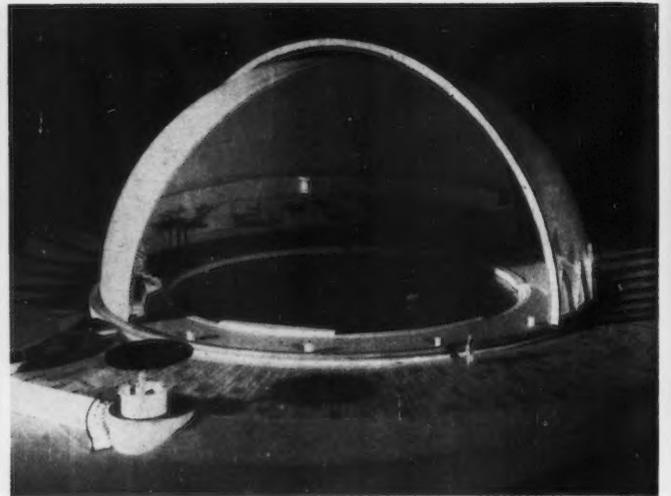
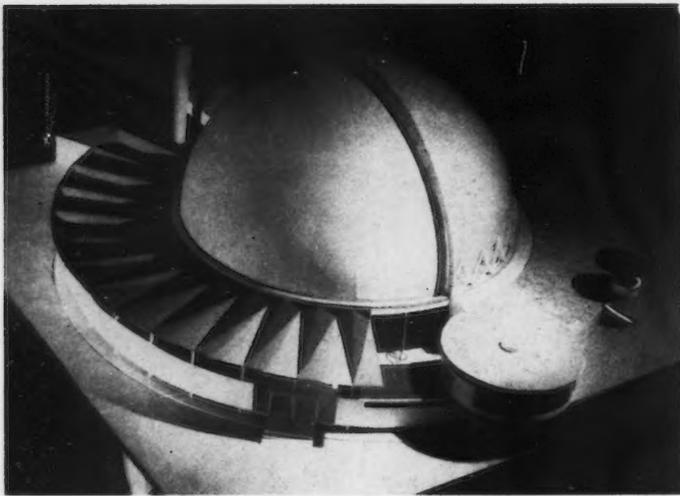
qui précédemment faisaient l'objet de formalités distinctes (permis de construire, agrément technique, financement, etc.).

2<sup>o</sup> Toutefois quelques directions départementales étant insuffisamment équipées pour effectuer dans de bonnes conditions l'instruction de certains projets, ceux-ci pourront être soumis, par le directeur responsable, à l'étude du Service Technique de l'une des Directions de la Région, dont les moyens seront renforcés en conséquence.

3<sup>o</sup> En outre, la suppression des G.E.T., entraî-

nant également celle des Commissions régionales qui siégeaient auprès de ces organismes, il est constitué une Commission Nationale chargée de donner son avis sur les projets types dont l'homologation est demandée.

4<sup>o</sup> Enfin, le contrôle des décisions d'agrément prises par les Directeurs départementaux sera assuré par quelques inspecteurs généraux spécialisés du Ministère de la Construction qui établiront à cette occasion l'unité de doctrine indispensable en la matière entre les différents directeurs.

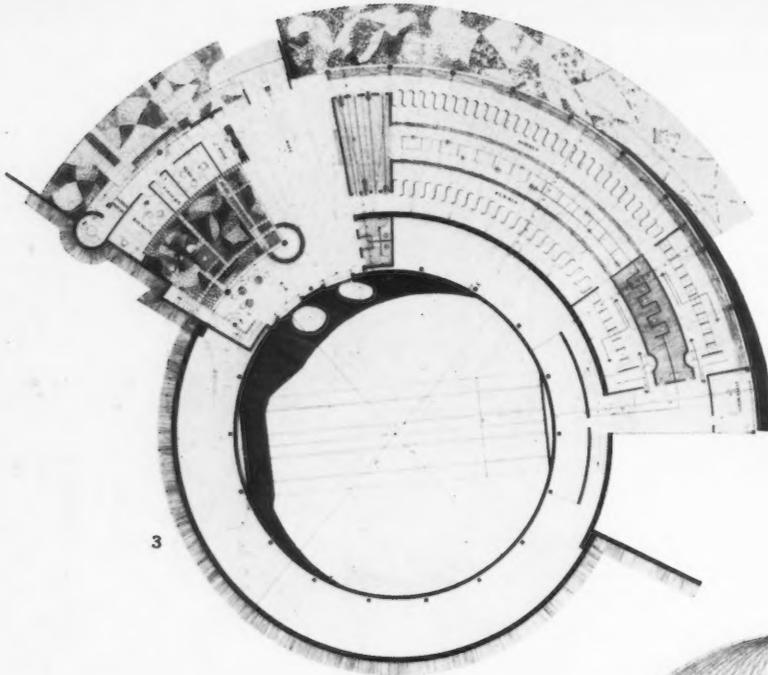


1/2

## DEUX PROJETS D'ECOLE

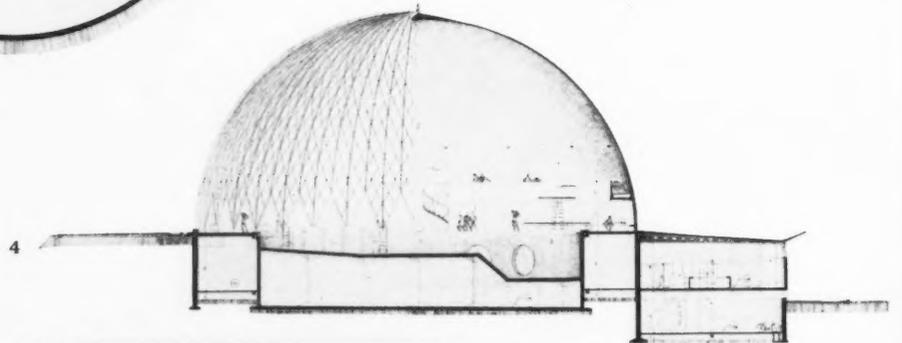
### UNE PISCINE OUVRANTE, PAR H. BEAUCLAIR

Le programme de ce projet de diplôme à l'Ecole des Beaux-Arts de Paris demandait la mise au point d'une piscine pouvant servir en toute saison. Il s'agissait de trouver un volume et une structure permettant une ouverture maximum donnant une impression de plein air en été. Le parti adopté comporte une coupole de 35 m de diamètre formée de deux parties : la partie mobile est une demi coupole en voile mince de béton raidi en rive, les poussées étant absorbées par la plage circulaire du bassin qui forme ceinture ; la partie mobile est composée d'éléments auto-porteurs nervurés, en polyester stratifié moulé, de toute la hauteur de la coupole, boulonnés les uns aux autres. La demi-coupole est raidie par un arc en caisson de tôle d'acier soudé et des câbles en tension. L'ouverture se fait grâce à un moteur électrique fixe situé à l'extérieur et attaquant directement la ceinture mobile en acier.

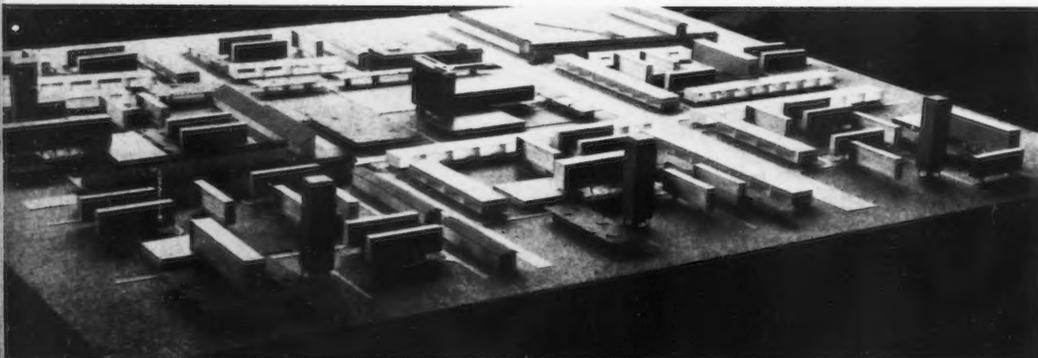


3

1 et 2. Vues de la maquette fermée et ouverte.  
3. Plan au niveau entrée. 4. Coupe longitudinale.



4

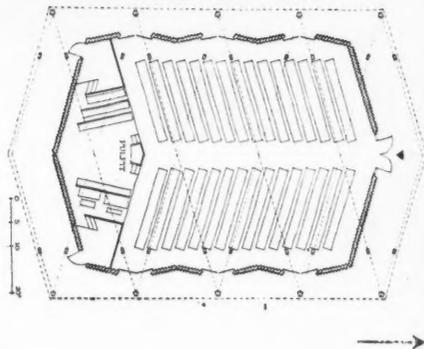


### UNE UNITE D'HABITATION, PAR CHRISTIAN MICHEL

Ce projet a été étudié à l'Ecole d'Architecture de Tournai (Belgique) pour l'examen de passage en quatrième année.

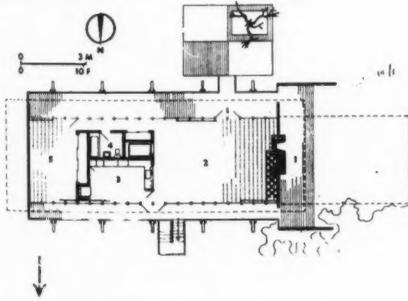


**DEUX EGLISES EN FLORIDE.**  
VICTOR LUNDY, ARCHITECTE.



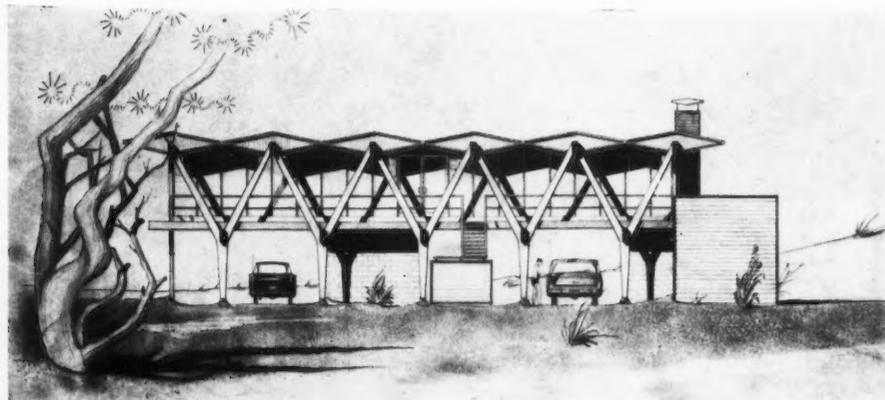
Ci-dessus : arcs croisés en bois. Ci-contre, même technique avec rampants droits. Bardage en cèdre.

**PROJETS D'HABITATION ET D'EGLISE A LONG ISLAND.**  
SLATER ET CHAIT, ARCHITECTES.



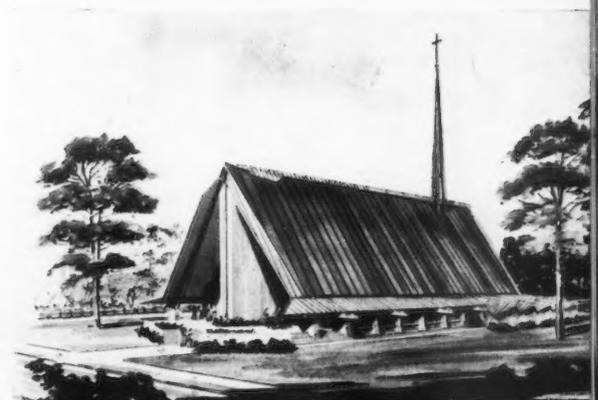
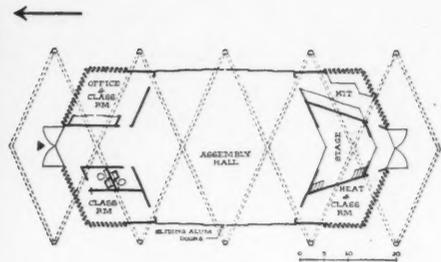
L'habitation qui doit s'élever dans les dunes face à la mer sur la côte de Long Island, est supportée par des poteaux en forme d'Y en bois lamellé, dont la branche verticale forme pilotis, laissant libre le rez-de-chaussée où se trouvent garage, atelier, équipement mécanique. L'étage comprendra des terrasses (1), séjour (2), cuisine (3), bains (4) et chambre (5).

L'église, prévue pour 500 personnes, utilise également une construction en bois, l'éclairage zénithal de la nef étant assuré par un lanterneau en matière plastique.



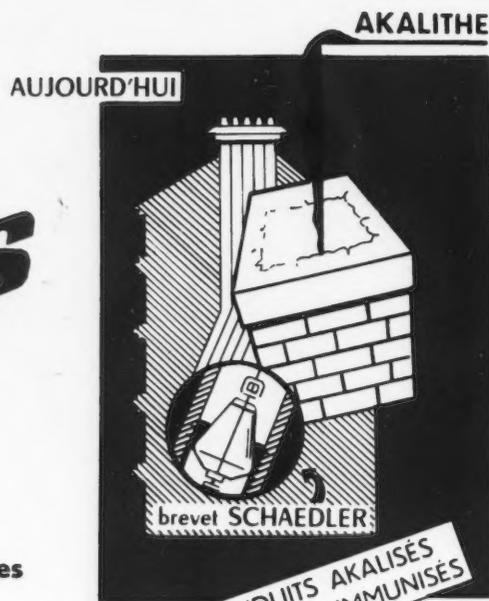
## CONSTRUCTIONS EN BOIS AUX ETATS-UNIS

De nombreux jeunes architectes américains utilisent de nouvelles techniques du bois lamellé qui permettent des solutions fort élégantes de charpente légère. Nous en donnons trois exemples dans cette page.





# progrès



*Autrefois...* il fallait démolir puis reconstruire les conduits de fumée détériorés.

*Hier...* on les "chemisait"

*Aujourd'hui,* SCHWEND-AMANN "akalise"

## Qu'est-ce que l'akalisation ?

- Un revêtement intérieur des conduits de fumée par un nouveau matériau : réfractaire (résistant pratiquement à plus de 1000°) inerte aux produits de la combustion ou de la condensation.

## Pourquoi faut-il akaliser ?

- Pour obtenir un colmatage définitif des fissures
- Pour obtenir un conduit lisse, sans joint, **facilitant le tirage** et capable de résister sans dommage aux feux de cheminée.
- Pour défendre, par isolation, les parois du conduit contre toutes les atteintes possibles des gaz de la combustion ou des acides de la condensation.

**L'AKALISATION** est la meilleure assurance contre le cancer de la cheminée : le bistre.



Pour votre sécurité et celle de vos immeubles, convoquez nos Techniciens. Examen et devis gratuits sur demande.

*Seul*

**SCHWEND-AMANN akalise !**

parce qu'il est le seul à employer pour ces revêtements, le matériau miracle qu'il tire de ses propres carrières : l'AKALITHE, à base d'alumine et d'oxyde ferrique.

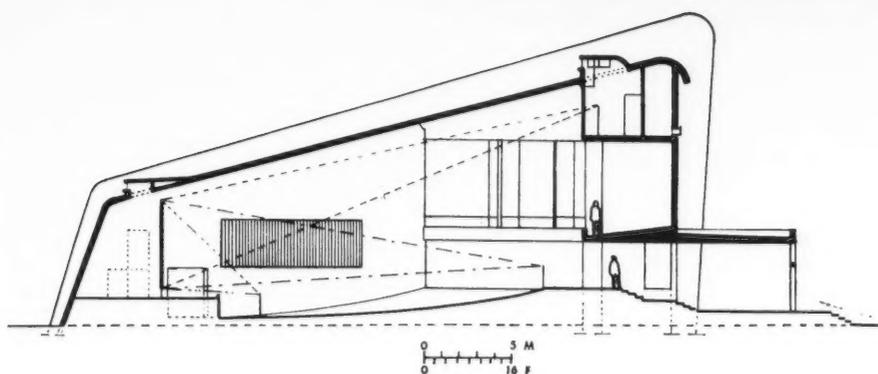
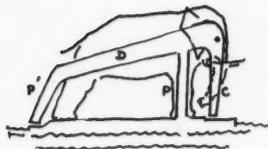
# SCHWEND-AMANN Succ

MAISON FONDÉE EN 1911

5, Avenue d'Alsace - STRASBOURG - Tél. 35-12-60 et 61  
Bureaux : PARIS : 80, rue du Château - BOULOGNE (Seine) MOL. 27-52  
LYON - GRENOBLE - MARSEILLE - NICE - BORDEAUX - NANTES - LILLE

## BOURSE DU TRAVAIL, TUNIS.

CYRILLE LEVANDOWSKY, ARCHITECTE.  
R. PERESSON, E. BATTESTI, J. GRECO,  
G. STRAGUADAGNO, COLLABORATEURS.  
R. SPOLIANSKY, INGENIEUR.



Ce bâtiment comprend principalement une salle de réunions pour 2 000 personnes, plusieurs salles de commissions, des bureaux, etc. Il est complété par un parvis pouvant accueillir jusqu'à 10 000 personnes et un square. Le sol étant marécageux, sur plusieurs dizaines de mètres, l'édifice en forme d'éventail à 90° est posé sur un radier nervuré en forme de coquille St-Jacques avec les bords relevés formant bateau flottant sur le sol marécageux avec une charge de 175 grammes au cm<sup>2</sup>. A chaque poutre du radier (huit au total) correspond un portique.

Chaque portique est formé d'un poteau (P), seul élément fixe qui transmet au sol les quatre cinquièmes de la charge; un deuxième poteau (P') est posé en oblique sur une plaque d'acier graissée pour suivre les mouvements de dilatation. La traverse du portique (D) est prolongée par un contre-poids (C) qui allège le travail de la grande portée.

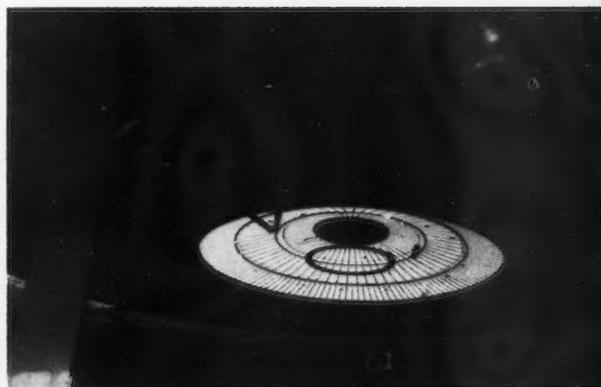
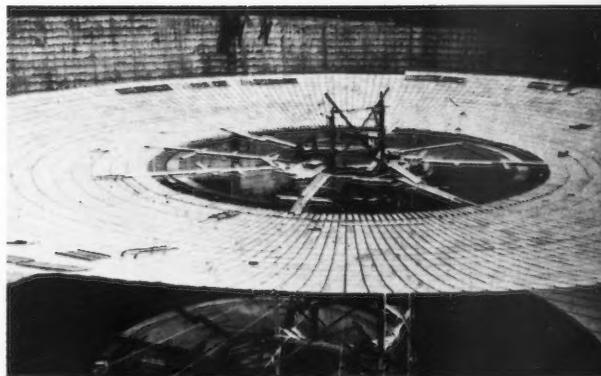
Vue d'ensemble, schéma d'un portique et coupe.

## PAVILLON A L'EXPOSITION NATIONALE DE LA PRODUCTION, MONTEVIDEO, URUGUAY.

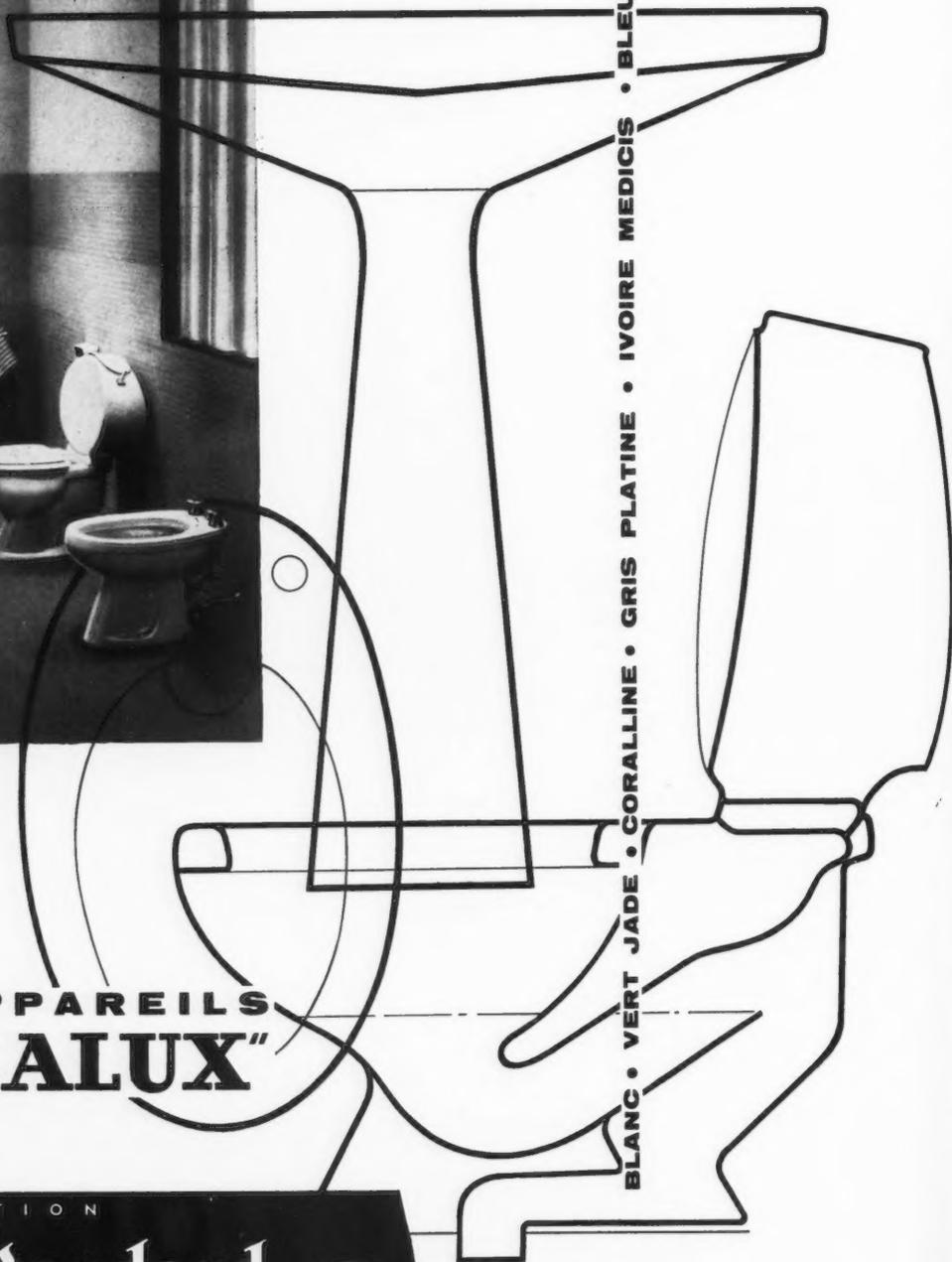
PROJET DE L.I. VIERA, L.A. MONDINO, A.S. MILLER, ARCHITECTES-CONSEILS.  
LUCAS RIOS, ARCHITECTE.

Le programme demandait que cette construction, de caractère permanent, puisse abriter ultérieurement des manifestations sportives diverses; mais la première étape de réalisation ne concernait que la couverture et les éléments porteurs. Le diamètre de la piste ne devait pas être inférieur à 40 m et le pavillon devait être prévu pour pouvoir accueillir vingt mille personnes.

Ce programme fut mis au concours et le projet primé est réalisé sur un plan circulaire de 94 m de diamètre sans points porteurs intérieurs. La couverture est formée de dalles préfabriquées supportées par deux cent cinquante-six câbles tendus entre un anneau central d'acier de 5,70 m de diamètre et un anneau périmétrique en B.A. d'une épaisseur de 0,45 m et d'une largeur de 2 m, absorbant les composantes horizontales et travaillant en compression.



Une nouvelle "ligne" sanitaire  
**Standard**



BLANC • VERT JADE • CORALLINE • GRIS PLATINE • IVOIRE MEDICIS • BLEU AZUR

LES APPAREILS  
**"IDEALUX"**

PRODUCTION

**IDEAL - Standard**

créateur du chauffage central **IDEAL CLASSIC**  
 149, BOULEVARD HAUSSMANN - PARIS

164

Ainsi que nous l'annonçons dans notre numéro 74, nous ferons suivre désormais le compte rendu de chaque ouvrage d'un certain nombre d' « étoiles » (de une à cinq) suivant l'intérêt du sujet, sur les bases indiquées ci-dessous :

- \*\*\*\*\* : Ouvrage fondamental par le sujet et la qualité de l'édition.
  - \*\*\*\* : Très bon ouvrage, sujets inédits ou peu traités, bonne présentation.
  - \*\*\* : Bon ouvrage, bien présenté, documentation utile.
  - \*\* : Ouvrage d'intérêt et de qualité moyens, questions spéciales.
  - \* : Ouvrage d'information complémentaire.
- D'une façon générale, les ouvrages techniques ne se verront pas décerner d'étoiles.

**GENERALITES**

Trois éditeurs allemands viennent de publier presque simultanément des ouvrages consacrés à l'histoire de l'architecture contemporaine ou à ses aspects caractéristiques. Leur qualité, leur intérêt et leur conception sont toutefois très différents.

**GESCHICHTE DER MODERNEN ARCHITEKTUR** (Histoire de l'Architecture Moderne), par Jurgen Joedicke. Editions Gerd Hatje, Stuttgart. Format 19,5x26. 244 pages, 462 illustrations. Reliure pleine toile. Prix : D.M. 32 (\*\*\*\*).

Cet ouvrage donne un aperçu cohérent et intelligemment conçu, encore que peut-être un peu succinct, de l'histoire de l'architecture de notre temps depuis ses origines, à partir de l'apparition des structures métalliques au XIX<sup>e</sup> siècle.

L'auteur a divisé son livre en quatre chapitres principaux : Le premier, l'époque des pionniers, retrace les débuts de la structure métallique, la naissance de l'école de Chicago, l'œuvre de Frank Lloyd Wright, la réaction contre l'éclectisme, les débuts du béton armé, la « monumentalisation » et l'expressionnisme. Le deuxième chapitre est consacré aux maîtres de l'architecture contemporaine qui, pour l'auteur, sont : Walter Gropius, Mies van der Rohe, Le Corbusier. Le troisième chapitre groupe sous le titre « Expansion et tendances », la présentation des principaux courants qui, d'après l'auteur, ont caractérisé ou caractérisent actuellement l'évolution de l'architecture. Dans cet ordre d'idées, Jurgen Joedicke distingue l'intervention de l'école De Stijl, prédominance de la forme, à laquelle succède une sorte d'accalmie et de différenciation en réaction aux explosions plastiques du De Stijl. Il décèle l'apparition d'une sorte de néo-classicisme et de monumentalité qui apparaissent dans les années 30, surtout en Allemagne, et leur oppose l'œuvre d'Alvar Adlo symbolisant la liberté poétique et l'imagination créatrice individualiste, les tendances qui découlent actuellement des ossatures orthogonales en béton ou fer et qui ont un langage esthétique propre, enfin le nouveau sens de la conception de l'espace architectural qui, lui, découle des travaux de grands ingénieurs tels Freyssinet, Nervi, Candela, etc., et qui aboutissent aujourd'hui aux systèmes de couvertures suspendues et de grands espaces.

Le dernier chapitre est consacré à l'apport caractéristique des principaux pays ayant contribué aux recherches de l'architecture nouvelle et à l'exposé de leurs principales écoles et de leurs chefs de file.

On peut évidemment discuter sur l'importance accordée par l'auteur à telle ou telle œuvre, voire la signification qui lui est prêtée. La présentation notamment de l'œuvre de Le Corbusier nous paraît bien trop fragmentaire. Mais, dans son ensemble, l'ouvrage donne un exposé assez juste des grandes lignes de l'histoire architecturale du XX<sup>e</sup> siècle. On regrettera le nombre assez limité des plans et un déséquilibre résultant des dimensions données à certaines illustrations au détriment d'autres non moins importantes et malheureusement absentes.

L'ouvrage est, dans son ensemble, de qualité et constitue une mise au point valable et claire. La présentation typographique et les documents photographiques sont excellents.

**BAUKUNST DER GEGENWART** (L'Art de bâtir). « Documents de la nouvelle architecture dans le monde », par Udo Kultermann. Editions Ernst Wasmuth, Tubingen (Allemagne). Format 22x27. 56 pages de textes avec illustrations, 180 planches en noir, deux planches en couleurs. Reliure pleine toile. Prix : D.M. 36 (\*).

Tout différent du précédent ouvrage se présente cet album de photographies choisies parmi des œuvres architecturales de seize pays, précédé par un court texte consacré à l'apport de chacune des nations présentées. Une ou deux photos sont consacrées à chaque œuvre et une douzaine de pages, en moyenne, à chaque pays. Aucun plan ne figure dans l'ouvrage.

Sans doute, les photos sont-elles toutes fort belles, mais on se demande néanmoins pour quels lecteurs a été réunie une telle documentation, sinon pour l'amateur de photos d'architecture (10 photos sont consacrées à la France dont le choix nous paraît pour le moins curieux).

La présentation et l'édition sont d'une excellente qualité.

**HANDBUCH MODERNER ARCHITEKTUR** (« Répertoire de l'Architecture contemporaine ») publié sous la direction de Reinhard Jaspers. Editions Safari, Berlin. 1957. Format 20,5x27,5. 960 pages. 1.334 illustrations. Reliure pleine toile. Prix : 88 D.M. (\*\*).

Ce « répertoire de l'architecture de notre temps » a pour but, selon les auteurs, « de montrer les résultats de la force créatrice de l'architecture nouvelle dans le monde par les œuvres les plus instructives qu'elle a créées et d'en tracer les idées et les fondements au travers de la situation intellectuelle de notre temps, enfin d'entrevoir l'architecture comme un tout comparable à l'art en général et non pas seulement comme un problème technique détaché de l'art. L'ouvrage veut montrer, au-delà de renseignements étroitement spécialisés, les résultantes sous un point de vue général de cohésion et d'ordre et faire comprendre les grandes lignes et les grandes idées de l'architecture contemporaine ».

Présenté de la sorte, le but que se sont fixés les éditeurs paraît des plus ambitieux. La rédaction a été assurée par une équipe réunissant les meilleurs architectes allemands qui ont traité chacun l'un des douze chapitres du volume : l'urbanisme, l'habitation collective et individuelle, les constructions de l'industrie, les hôpitaux, les édifices pour l'éducation et la jeunesse, les salles de spectacles et d'expositions, les églises protestantes et catholiques et les édifices de transport. Ainsi se trouvent réunis en un seul ouvrage la matière d'une quinzaine de volumes spécialisés, sans que malgré son ampleur, il puisse en donner la documentation : les aéro-dromes contemporains sont traités en quatre pages, avec quinze lignes de texte ; on cite le problème des motels, mais sans donner d'exemples ; sept pages sont consacrées aux cinémas avec un choix de documents fort médiocre. Les Cités universitaires sont présentées sur neuf pages sans un seul plan. Mais huit pages entières sont consacrées à un seul bâtiment de bureaux dont on peut se demander par quel apport révolutionnaire il mérite un tel honneur. Un tel choix d'exemples parfois très discutables apparaît comme totalement arbitraire et on s'explique mal l'absence de certaines œuvres déterminantes, ou simplement caractéristiques. On cherchera en vain des exemples de bâtiments publics, de sports et de loisirs et de bien d'autres encore.

Certains des auteurs, dont les contributions sont d'un intérêt très inégal, ont pourtant le mérite d'avoir dégagé les grandes idées directrices de leur sujet.

On peut se demander à qui s'adresse ce genre de publication, insuffisante pour un professionnel, trop touffue pour qu'un profane puisse y trouver une vue d'ensemble des différents problèmes traités. Il est toujours pénible de critiquer un effort considérable et d'une excellente qualité d'édition, mais nous sommes bien obligés, dans l'immense volume de documentation spécialisée, d'opter pour des monographies exploitables et non pour des vues à vol d'oiseau dont le choix d'exemples, obligatoirement limité, risque par là même de fausser en un certain sens les réalités de l'architecture contemporaine.

**PHILOSOPHY OF STRUCTURES** (La philosophie des structures), par Eduardo Torroja. Version anglaise de J.J. et Milos Polivka. Editions de l'Université de Californie. Format 19,5x26. 416 pages, 205 illustrations. Reliure toile sous jaquette. Prix : \$ 12,5 (\*\*\*\*).

Cet ouvrage constitue la version anglaise de « Razon y ser de los tipos estructurales » du célèbre ingénieur espagnol Eduardo Torroja, et dont nous avons rendu compte dans notre numéro 72 (juin 1957).

Rappelons que l'auteur cherche à dégager les principes fondamentaux dérivés des systèmes élémentaires jusqu'à leur aboutissement moderne par la confrontation du développement de certains types de constructions. Ce faisant, il a le grand mérite de replacer les différentes solutions structurales dans l'évolution architecturale.

L'accueil réservé à l'ouvrage a été fort élogieux : « Torroja a exprimé les principes de construction organique mieux que n'importe quel ingénieur que je connaisse », a déclaré Frank Lloyd Wright et Richard Neutra : « Eduardo Torroja montre qu'un ingénieur — loin de toute étroitesse technique — peut représenter une large et nouvelle vague d'humanisme ».

C'est, en fait, l'un des meilleurs ouvrages sur la question, où sont réunis les exposés les mieux pensés sur l'aspect philosophique des structures.

**MONOGRAPHIE**

**CONTEMPORARY DANISH ARCHITECTURE**, par Finn Monies et Bent Roegind, préface de Esbjørn Hørt. Editions Arkitektens Forlag. Bredgade 66 Copenhague. Format 20x21,5. 88 pages. Reliure cartonnée. Prix : Dkr. 32.000 (\*\*).

Ce petit ouvrage, qui constitue en quelque sorte le catalogue d'une exposition actuellement aux Etats-Unis, donne une excellente vue panoramique de l'architecture danoise contemporaine.

Divisé en cinq chapitres : Habitation, Immeubles commerciaux, Bâtiments de loisirs, Intérieurs et mobilier, Bâtiments publics, il présente des exemples judicieusement choisis parmi les plus récentes réalisations.

L'édition est soignée, les textes de présentation sont courts et intelligemment pensés, mais place est laissée au document pour nous faire connaître les aspects très divers d'une architecture de grande qualité.

**EGLISES**

**CHIESE**, par Adriana Balestri. Collection Documenti di Architettura. Editions Antonio Vallardi. Format 22,5x32,5. 69 pages d'illustrations, 79 planches techniques. Relié. Prix : 2.800 lire (\*\*).

L'auteur a réuni un choix restreint d'églises catholiques et protestantes, principalement d'Italie, France, Allemagne et Etats-Unis. A l'encontre de la plupart des ouvrages, les exemples retenus sont publiés en détail avec plans à grande échelle et de nombreux détails.

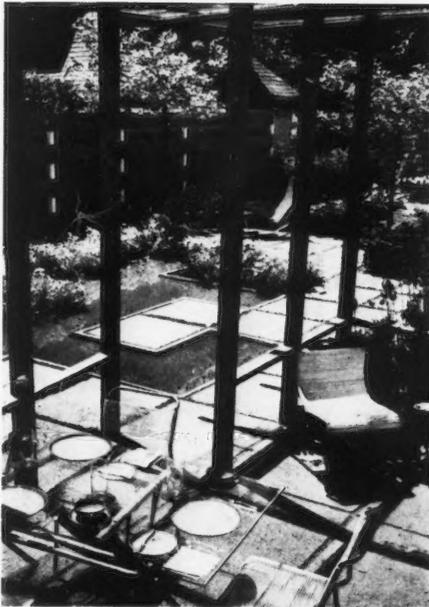
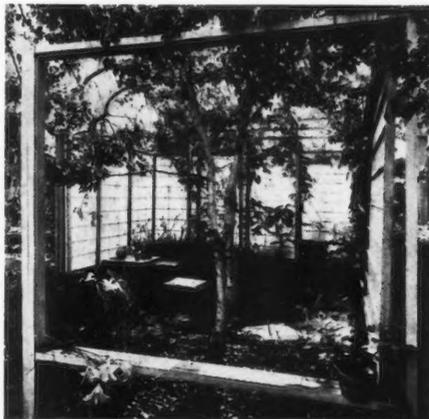
La sélection à faire dans de telles réalisations est certainement des plus difficiles et on peut ne pas être d'accord avec l'auteur sur tous les exemples présentés encore qu'un certain nombre soient de qualité et d'autres au moins assez bons.

**JARDINS**

**CREATIVE GARDENS**, par James C. Rose. Editions Reinhold, 430 Park Avenue New York. Format 25x33. 208 pages illustrées. Reliure cartonnée sous jaquette (\*\*\*\*).

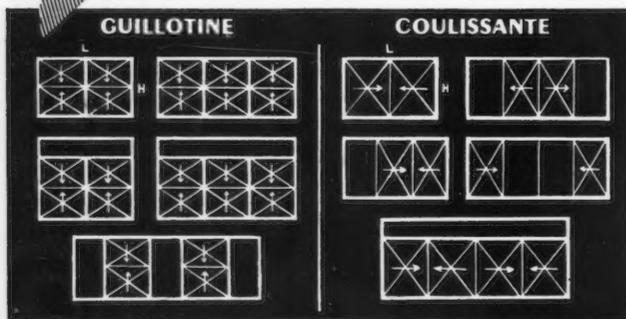
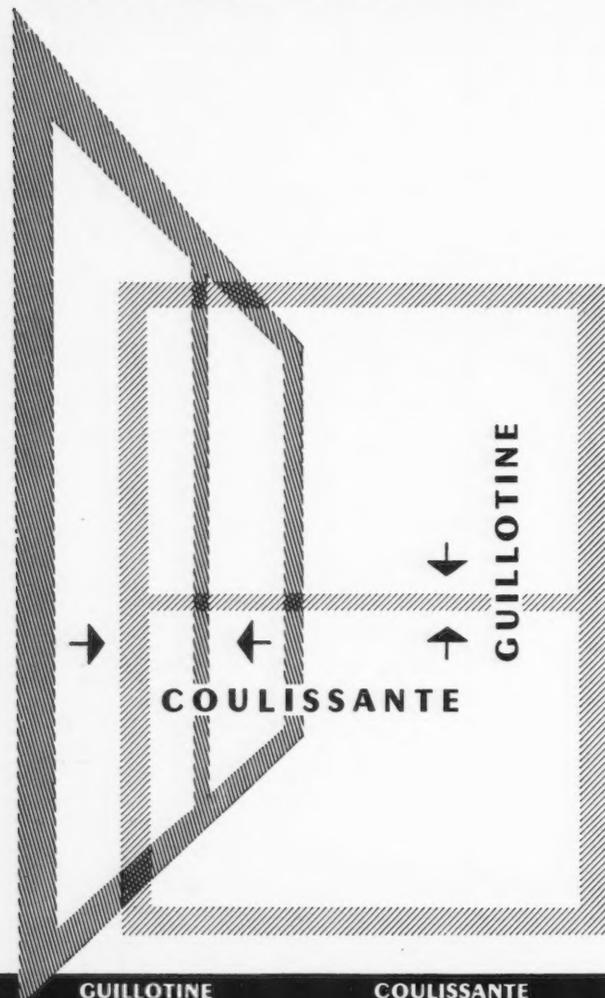
Il ne s'agit pas de montrer comment réaliser un jardin, mais bien plus « comment le penser » et l'auteur présente sur ce sujet un essai qui doit stimuler l'imagination créatrice vers la conception du jardin conçu non plus comme une agglomération de plantes et de fleurs, mais comme une sculpture dans l'espace. Il s'intéresse davantage au processus créateur qu'aux considérations techniques.

Il présente un très grand nombre d'exemples dans lesquels les aménagements de jardins prolongent la maison à la manière de véritable pièces extérieures, où arbres, fleurs et verdure sont « pensés » pour former un cadre naturel aux diverses activités humaines, et font partie intégrante de la composition architecturale. C'est un des meilleurs ouvrages parus sur les jardins privés. Sa présentation est remarquable et la plupart des photographies d'une excellente qualité.



Deux exemples types de jardins conçus comme de « véritables pièces extérieures », tels que les présente J.C. Rose.

# MENUISERIES EN ALLIAGES LÉGERS



Atlante S2

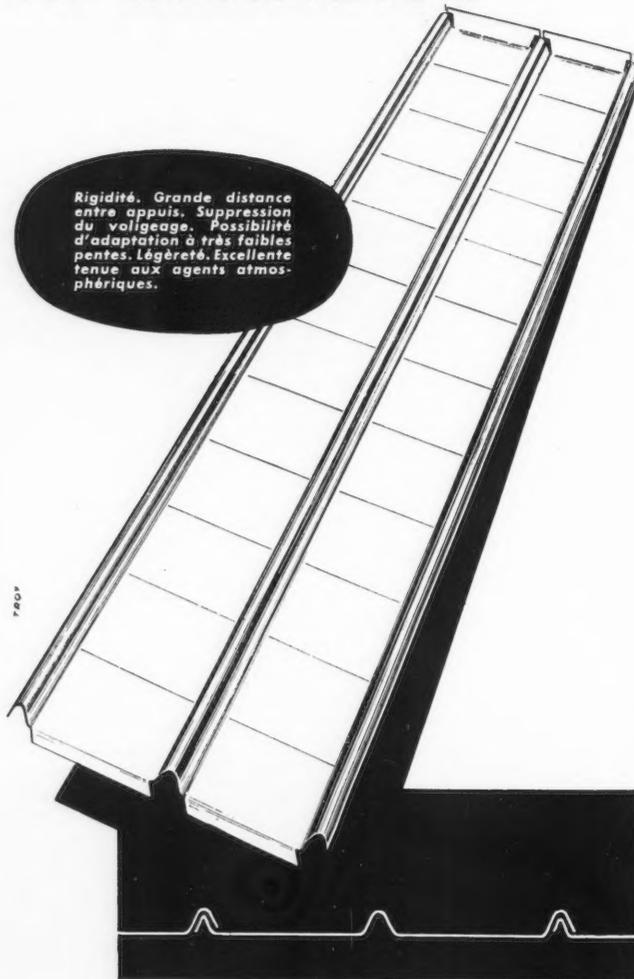
**METAL A-SG** filé, brut de presse.  
**ASSEMBLAGES** mécaniques.  
**FINITION HABITUELLE:** Vernis métacry-  
 lique incolore.

Licence Brevet Français



66, Avenue Marceau - PARIS 16°

# bac autoportant **TRIONDAL** EN ALUMINIUM



Rigidité. Grande distance entre appuis. Suppression du voligeage. Possibilité d'adaptation à très faibles pentes. Légèreté. Excellente tenue aux agents atmosphériques.

TRIOY

- Élément de couverture de grande longueur permettant de couvrir un versant sans joint transversal.
- La nervure longitudinale assure une plus grande rigidité.
- Étanchéité totale sur de faibles pentes grâce à l'absence de joints transversaux.
- Pose rapide limitée au serrage de quelques tire-fonds.

ATLANTE 835



66, AVENUE MARCEAU PARIS 8° TÉL. BAL. 54-40

**CENTRE POUR LE DEVELOPPEMENT DE LA CONSTRUCTION LEGERE.**

Un centre d'études des problèmes posés par la construction légère vient d'être créé en Allemagne sous l'impulsion de l'ingénieur bien connu Frei Otto qui s'est consacré à ces questions et dont nous avons eu souvent l'occasion de publier des articles et des travaux, notamment dans le cadre de l'exposition de l'Interbau à Berlin en 1957, où il réalisa le pavillon de la Ville de Demain, le café-bar de l'exposition, etc.

**CENTRE NATIONAL DU BATIMENT, ANVERS.**

Le Centre National du Bâtiment d'Anvers, dont le président est R. Braem, architecte et les vice-présidents Ir. Pallemarts et P. Peré, a pour but de présenter objectivement sur des panneaux et dans des stands toutes les réalisations modernes de la construction et de ses matériaux. Il s'y tiendra une exposition permanente des créations les plus nouvelles dans le domaine de l'architecture, du dessin industriel et de l'art en général.

**STAGES GRATUITS DU CENTRE TECHNIQUE DE L'ALUMINIUM.**

Le Centre Technique de l'Aluminium, 87, boulevard de Grenelle (Suffren 47-70) a établi le calendrier des stages gratuits qu'il organise au cours de l'année 1958-59, sur les différents travaux techniques de l'aluminium. Tous renseignements peuvent être obtenus à l'adresse ci-dessus.

**LE PAVILLON DU BOIS.**

Le pavillon du Bois, de l'architecte H.J. Le Mème, édifié à Cachan sur le terrain de l'Ecole Spéciale des Travaux Publics, du Bâtiment et de l'Industrie, a eu lieu le 2 juillet en présence de nombreuses personnalités.

Ce pavillon s'élève dans un groupe de bâtiments déjà réalisés, en cours de construction ou en projet, l'ensemble constituant une exposition permanente des matériaux de construction.

Il constitue par lui-même un exemple de ce que l'on peut obtenir par une utilisation rationnelle du bois et de ses dérivés dans la construction.

**PRIX DU LIVRE TECHNIQUE « BATIMENT »**

Ce prix a été créé en 1953 par la Fédération Nationale du Bâtiment et des Activités annexes dans le but de primer un livre technique inédit destiné à diffuser mondialement les études qui contribuent le plus au renom de l'industrie française du Bâtiment et à mettre à la disposition des constructeurs une documentation pratique.

Il a été attribué, cette année, à l'ouvrage de M. Brochard (« Le Bois et la charpente en bois »).

Le prochain prix, d'un montant fixé à 500.000 francs, sera attribué en 1961.

Le secrétariat sera assuré par l'Institut Technique du Bâtiment et des Travaux Publics, 6, rue Paul-Valéry, Paris, auquel tous renseignements peuvent être demandés.

**JOURNEES INTERNATIONALES DE CHAUFFAGE, VENTILATION ET CONDITIONNEMENT DE L'AIR.**

L'Institut Technique du Bâtiment et des Travaux publics organise, les 25, 26 et 27 mai 1959, trois Journées de conférences consacrées au Chauffage, à la Ventilation et au Conditionnement de l'Air, qui seront précédées les 22 et 23, de visites d'installations thermiques en Bourgogne et dans la région lyonnaise.

La première journée de conférences sera consacrée à des exposés de représentants de différents pays sur le chauffage et la ventilation des écoles; la seconde journée au chauffage au gaz (gaz naturel en particulier) et, ainsi que la troisième journée, à la présentation des résultats des différentes études et recherches françaises.

Pour tous renseignements s'adresser à l'Institut Technique du Bâtiment et des Travaux Publics, 6, rue Paul-Valéry, Paris (16<sup>e</sup>).

**MECANELEC 58.**

Le Comité d'Organisation de Mecanelec a tenu le 10 septembre une intéressante conférence de presse au Centre National des Industries et des Techniques, au Rond-Point de la Défense à Puteaux, à la veille de l'inauguration de « Mecanelec 58 », première manifestation internationale organisée au Palais des Expositions du C.N.I.T.

Un film en couleurs, sur la construction du Palais, a été présenté par M. Emmanuel Pouvreau, président du C.N.I.T.

**FERMETURES F.M.B. VENDOME.**

Les fabrications des fermetures F.M.B. s'étendent toujours et leur gamme de quinze productions connaît beaucoup de succès. Rappelons la nouvelle, élégante et solide persienne en tôle d'acier monocoque « Iranienne », le pare-fenêtre Prism en pin d'Orégon, qui fut la seule fermeture française exposée à Bruxelles, la porte de garage tout bois Touraine qui, avec Sesame et Transla, complètent la série des portes de garages F.M.B. Vendôme.

**« FORMES UTILES » AU PROCHAIN SALON DES ARTS MENAGERS.**

L'Association « Formes utiles » annonce que sa participation au prochain Salon des Arts Ménagers portera sur « la chaise, les réveils, pendulettes et pendules, les ouvre-boîtes et les couteaux de cuisine ». Rappelons que le but de l'Association est de révéler au public des objets usuels de qualité et de formes esthétiquement satisfaisantes. L'Association invite les créateurs de formes et fabricants à lui faire parvenir pour choix, avant le 15 octobre prochain, au Grand Palais, porte E, Paris (8<sup>e</sup>) les photographies accompagnées de description de modèles répondant aux quatre thèmes choisis.

**QUINZAINE DES ARTS MENAGERS A TOULOUSE**

Dans le cadre de la XI<sup>e</sup> Quinzaine des Arts Ménagers de Toulouse qui se tiendra du 10 au 26 octobre prochain, sera réalisée, au sein du pavillon Ameublement-Décoration, une confrontation entre des aménagements purement régionalistes et une anticipation du « Logis futur ».

**EQUIP'HOTEL 58.**

Dans le cadre du V<sup>e</sup> Salon Technique International de l'Équipement Hôtelier qui se tiendra à Paris à la Porte de Versailles du 18 au 29 octobre prochain, seront présentés quatre types d'installations. Trois d'entre eux sont déjà bien connus : le restaurant traditionnel, le self-service et le snack-bar. Le quatrième, entièrement nouveau et appelé « belt-service » permettra au client, en appuyant sur un bouton, de se voir servir dans un temps moyen de 30 secondes et sans le secours d'aucun personnel, le menu de son choix.

**ASSOCIATION POUR L'EMPLOI DES PLASTIQUES THERMODURCISSABLES DANS LE BATIMENT.**

Organisée par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, l'Association pour l'emploi des plastiques thermodurcissables dans le bâtiment qui vient d'être créée groupe de nombreux organismes, dont l'Ordre des Architectes, la Caisse des Dépôts et Consignations, etc.

Son nom même indique clairement le but qu'elle s'est fixée. Elle se propose de faire effectuer, en laboratoires, toutes études et recherches appliquées au bâtiment, de provoquer et de faciliter le démarrage d'industries nouvelles et de procéder à des expérimentations d'importance progressive pour les matériaux dont elle a la charge.

Le siège de cette nouvelle association est 4, avenue du Recteur-Poincaré, à Paris.

**NOUVEAUTES EN MATIERES PLASTIQUES.**

Depuis plusieurs années, les Ets Kofyan à Eymoutiers (Hte-Vienne) constructeurs d'armoires frigorifiques, et portes isothermes, recherchaient une application des matières plastiques dans le domaine du froid. Ils ont mis au point une technique de pièces moulées à froid en polyester armé de tissus de verre.

Les éléments de grandes dimensions sont indéformables puisque moulés, ils sont très légers, inattaquables aux termites et à la rouille, et sont lavables au jet, d'où un entretien facile.

Des portes isothermiques pour abattoirs allant jusqu'à 4 m 10 de haut et 1 m 20 de large, des portes d'entrepôts jusqu'à 1 m 50 de largeur utile, ainsi que des panneaux préfabriqués, permettent le montage de chambres froides et petits entrepôts jusqu'à 800 m<sup>3</sup>.

L'isolation est faite en polystyrène ou en sandwich de polyuréthane expansé. Les revêtements sont teintés dans la masse en tous coloris. Les huisseries de portes se font soit en bois traité habillé de polyester et renforcé par un U en profilafroid, soit entièrement en matière plastique.

**GLACES ET VERRE.**

Le service d'information des Fabricants de Glaces et de Verres, groupant les firmes Saint-Gobain, Boussois et Aniche et dont le siège est 8, rue Boucry, à Paris, vient d'éditionner un intéressant document traitant des règles pratiques de sécurité à observer dans la mise en œuvre des glaces et dalles.

Il ne s'agit pas d'un cahier des charges ni d'un règlement officiel, mais il a seulement pour objet d'apporter quelques précisions sur les précautions que l'expérience a révélées nécessaires dans l'emploi des glaces et des verres. Il représente une partie des conclusions auxquelles a abouti un comité formé sur l'initiative de l'Union des chambres syndicales de miroitiers et négociants en verres à vitres et qui a tenu, avec le concours de la Chambre syndicale des Fabricants de Glaces et de Vitres et de l'Ordre des Architectes, sous l'égide du bureau Véritas, de nombreuses séances de travail entre mars 1955 et juin 1957.

**UN MATERIAU DE LUMIERE.**

Comme le disait M. Marcel Lods, au cours d'une conférence sur les plastiques dans le bâtiment : « Matériaux colorés, brillants, inaltérables, mauvais conducteurs de la chaleur... C'est tout à fait merveilleux... Voilà une occasion de sortir le Bâtiment de son ornière... » Cette prédiction est en train de se réaliser.

Car l'usage dans le Bâtiment des plaques de résines polyesters, armées de fibres de verre, se répand de plus en plus. D'abord utilisées pour des emplois mineurs : marquises, petits abris, séparations de locaux, etc., ces plaques translucides s'ouvrent, chaque jour, de nouveaux débouchés dans la construction. Des emplois inédits se révèlent et l'usage de ce matériau en balcons constitue une nouveauté intéressante.

En balcons, les plaques ondulées translucides permettent d'utiliser des couleurs inaltérables, tout en projetant à l'intérieur du foyer une luminosité harmonieuse. Les ondulations accrochent la lumière et donnent un relief à la façade. Il est également possible de jouer avec les horizontales des balcons et les verticales des cages d'escaliers ou d'ascenseurs, en les traitant, les unes et les autres en plaques polyester.

Ces plaques commencent même à prendre rang parmi les matériaux de gros-œuvre. Les techniques modernes de mur-écran commencent à faire appel à ces plaques, soit planes, soit ondulées, pour la constitution d'éléments de façades en panneaux sandwichs. La Société Stratiner a mis au point un panneau Onduclair 12 mm/Polystyrène expansé Isocolor 30 mm et revêtement intérieur contreplaqué 6 mm. Ce panneau a un K de 0,78.

Signalons qu'Onduclair a dépassé, en 1957, le million de m<sup>2</sup> posés.

# PARTOUT...

*où il y a contact avec le public...*

*il faut*

# hygiaphone

LORSQUE VOUS INSTALLEZ UNE BANQUE OU UNE FAÇADE, SONCEZ-Y ..

*Adopté par la S.N.C.F., la  
R.A.T.P., les Caisses de  
SECURITÉ SOCIALE, les  
Banques et les Grandes Admi-  
nistrations, les Théâtres, les  
Cinémas, les Entreprises Indus-  
trielles et Commerciales.*

LE SEUL  
ÉTANCHE AVEC  
MEMBRANE  
VIBRANTE



DEVIS POUR APPAREIL SEUL  
OU AVEC BÂTI DE FAÇADE

**APPAREILLAGES V. B.**

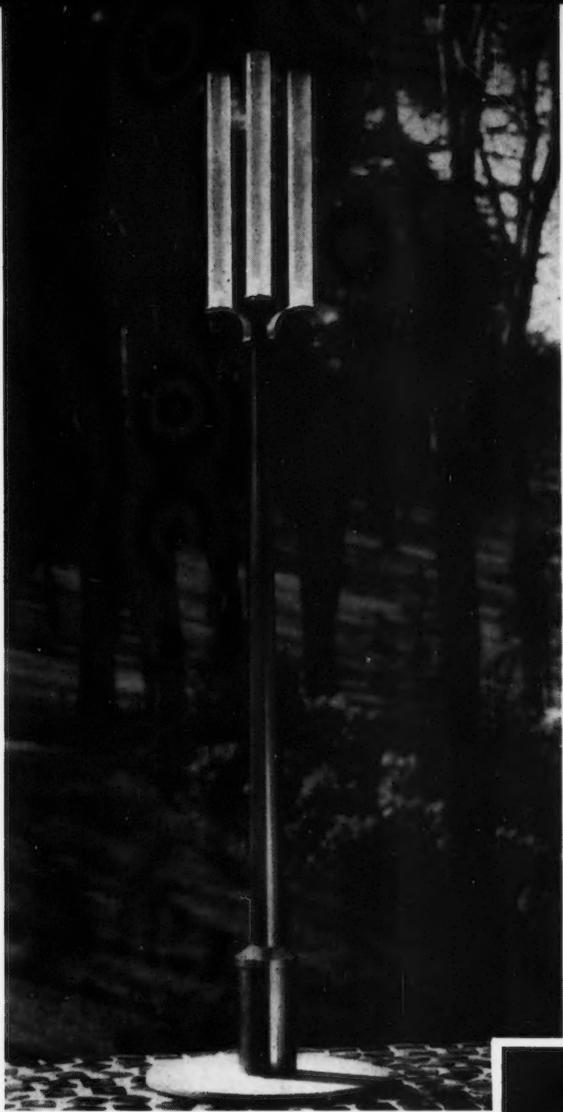
80, Avenue de Lattre-de-Tassigny  
Fontenay-sous-Bois  
Trc. 16-71



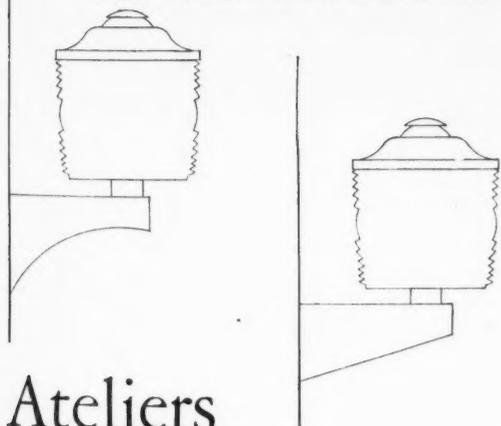
PROTÉGEZ VOTRE PERSONNEL CONTRE  
LES RISQUES DE CONTAMINATION PAR  
L'HALEINE ET LES COURANTS D'AIR



Publicité Laloue



Lampadaire pour parcs, jardins et promenades, exécuté en fer protégé et comprenant trois cylindres en matière translucide. Fût tronconique. Hauteur de 3 m 50 à 3 m 95. Equipement pour trois lampes fluorescentes de 1 m 22 de 40 watts.



# Ateliers Jean Perzel

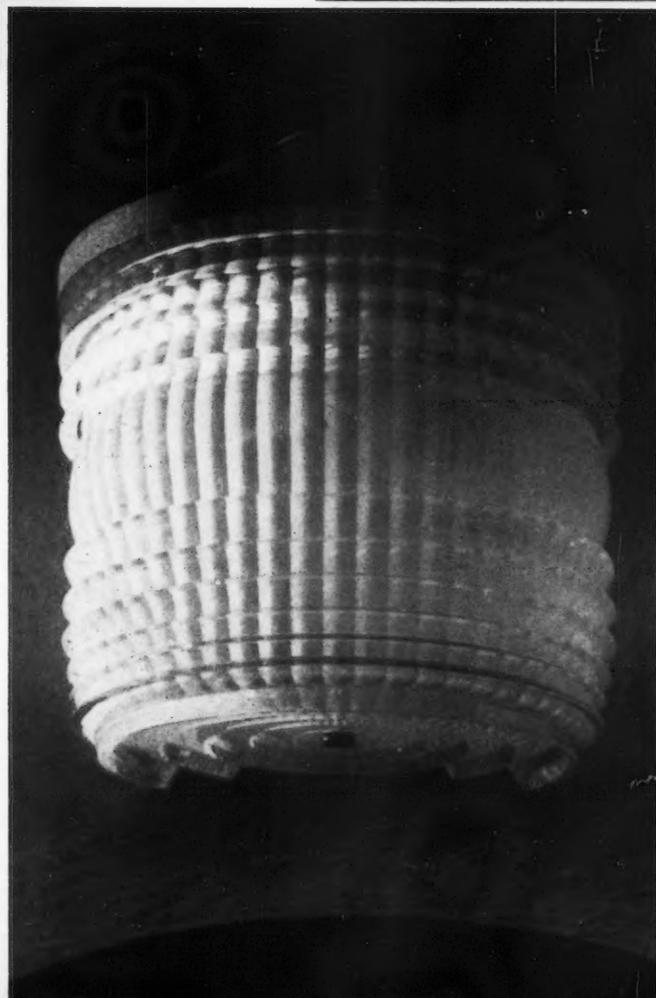
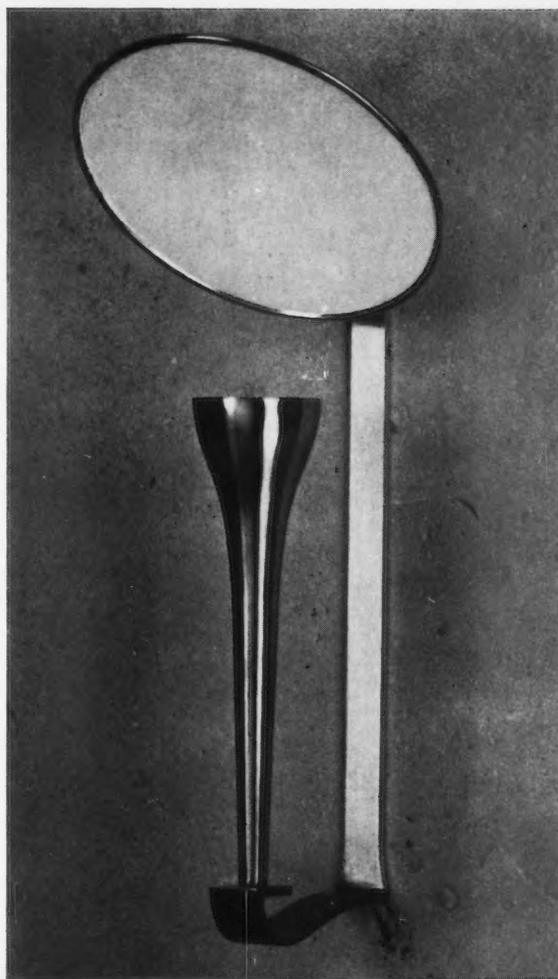
3 rue de la Cité Universitaire Paris 14<sup>e</sup> Tél. GOB 77-24

Etudes sur demande pour tous problèmes d'éclairage décoratif pour l'INTERIEUR ET l'EXTERIEUR.

Tous nos modèles sont déposés

Applique à éclairage indirect réalisées pour une église à l'étranger.

Le disque réfléchissant comporte un système pivotant qui permet de diriger les rayons lumineux sous l'angle désiré.



Cette applique pour l'extérieur est composée d'un verre optique circulaire et se réalise d'angle ou de façade, avec ou sans embase, en bronze fondu, décor vert antique ou autre. Un dispositif de réglage facile permet de diriger le faisceau lumineux, quel que soit le profil du terrain et sur une grande distance.

Pour la campagne, cet éclairage, disposé aux deux angles opposés d'une maison, est en même temps une mesure de sécurité.



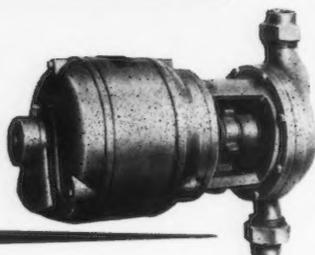
**Pensées pour servir  
construites pour durer**

Seul  
en  
France



**CHAUFFAGE BASSE  
PRESSION.**  
Electro-accélérateurs et  
pompes sans presse-étoupe  
**SALMSON-PERFECTA**  
(Vitesse unique 1.450 T.M.)

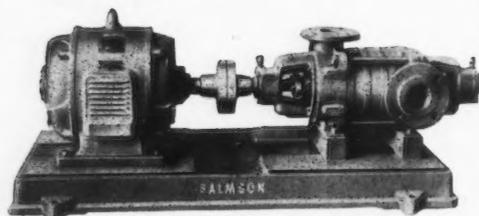
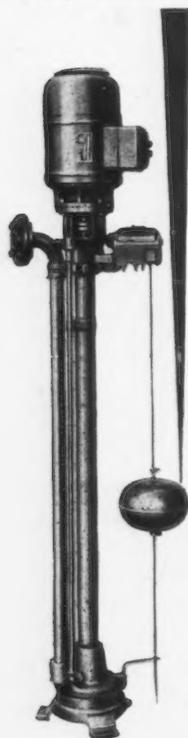
**SERVICE DE DISTRIBUTION  
D'EAU CHAUDE.**  
Electro-pompes **SALMSON-  
PERFECTA** avec presse-  
étoupe, fonctionnement si-  
lencieux (1.450 T.M.) et grou-  
pes électro-pompes sur  
socle.



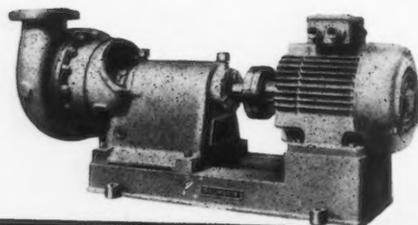
**SALMSON**

fabrique  
toutes  
les  
pompes  
utilisées  
dans les  
chaufferies

**POMPES VERTICALES**  
Pour la vidange des  
puisards, le relevage  
d'eau condensée.



**ALIMENTATION DE  
CHAUDIÈRES.**  
Groupes électro-pompes  
multicellulaires pour eau  
jusqu'à 180°.



**GROUPES ELECTRO-  
POMPES.**  
Silencieux pour chau-  
ffage basse-pression.  
Pour chauffage sous  
pression température  
maximum: 230° C.  
Pour liquides chau-  
ffants sans pression,  
température maxi-  
mum 350° C.

**LES FILS DE EMILE SALMSON**

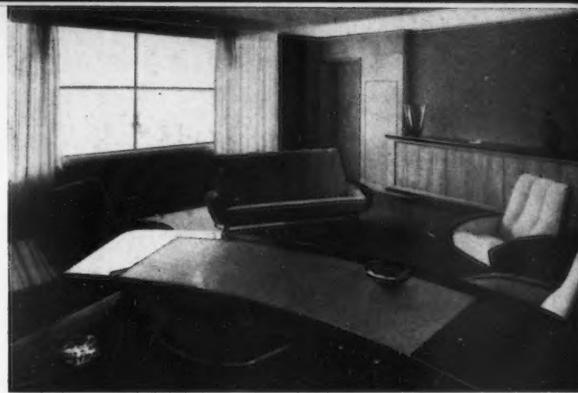
S. A. au Capital de 200.000.000 de Frs

Usines et services achats:

44, Avenue de la Glacière - ARGENTEUIL (S.-&-O.) - Tél. ARG. 18-71 (Lignes groupées)

Services Commerciaux:

16, Boulevard Flandrin - PARIS XVI<sup>e</sup> - Tél. : TRO. 26-45 (Lignes groupées)



**PARMI LES REFERENCES PULSA**

- Usines Bendix à Fourmies (Nord)
- Cie Royale Asturienne des Mines à Auby (Nord)
- S.N.C.F. : Voitures salon  
Voitures cinéma  
Voitures atelier
- Aérogare d'Air France à Orly
- Banque Franco-Indochinoise à Paris
- Studios de Cinéma à Boulogne-Billancourt
- P.T.T. : Wagons postaux
- Usines Michelin
- Usines L.M.T. à Laval
- Hôpital de Périgueux
- Cour d'Assises de Toulouse
- Sécurité Sociale de Provins
- Gaz de France à Nancy
- etc., etc.

Ces documents photographiques illustrent le caractère pratique et esthétique du radiateur **PULSA**. Jugez vous-même des possibilités de décoration qu'offre **PULSA** grâce à ses formes variées.

Et songez que le radiateur **PULSA** est un « vrai » radiateur, car il conjugue les effets de la convection avec les bienfaits de la radiation. La chaleur est uniforme du sol au plafond et à température égale **PULSA** offre plus de confort qu'un appareil du type conventionnel.

Evitant l'éternel surchauffement de la pièce, il « marche » à l'économie d'autant que sa mise en régime est rapide.

Enfin, **PULSA** vous évitera de repeindre votre appartement, car il ne laisse aucune trainée noirâtre sur les murs.

*Bureau directorial de M. A. Gony (Sté Cadillac).*



Vos papiers, vos documents, eux aussi demandent  
à être bien logés



Ils souhaitent  
vivre et se mouvoir  
dans la clarté,  
remplir leur office  
d'une manière  
intelligente  
et rationnelle

LES CLASSOTHÈQUES  
VISI-LATÉRAL



**SANCAR**

SUPPRIMENT LES RECHERCHES

11, rue  
St-Augustin  
Paris 2<sup>e</sup>  
RIC. 76-50



PUBLICITÉ LALLOBE

près de **5.000** mètres carrés

**2.500** marches

DE REVÊTEMENT DE SOL

**BULGOMME-SILENCE**

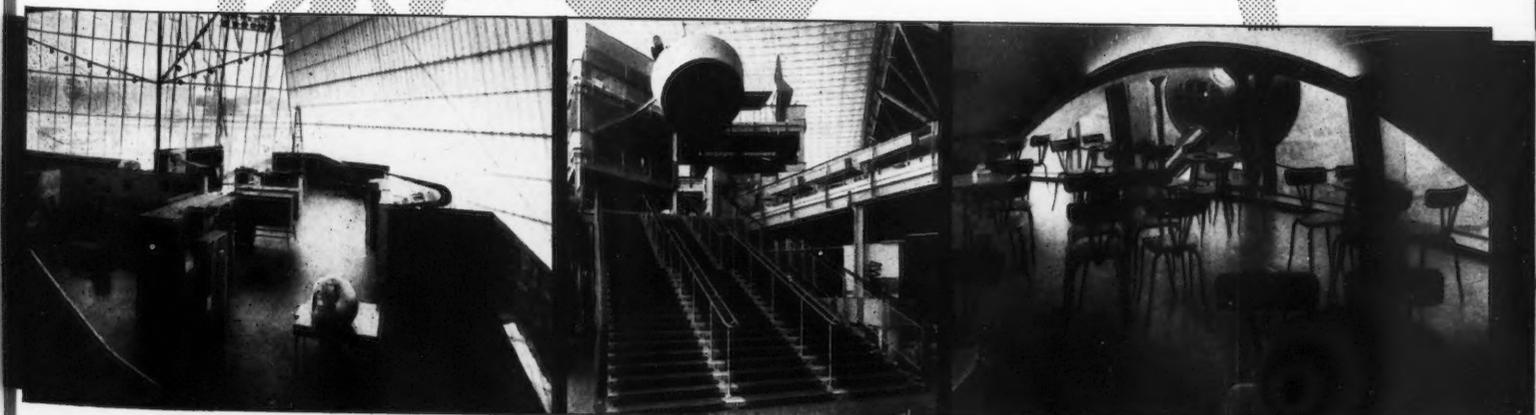
à l'*EXPO 58*

à l'ATOMIUM  
au Pavillon de France  
au Pavillon de Paris  
au Pavillon de Turquie



**CHOISI** pour SON INSONORITE  
SA SOUPLESSE  
SON CONFORT à la marche  
SA RÉSISTANCE

**BULGOMME-SILENCE**  
*reste comme neuf après le passage*  
DE MILLIONS DE VISITEURS

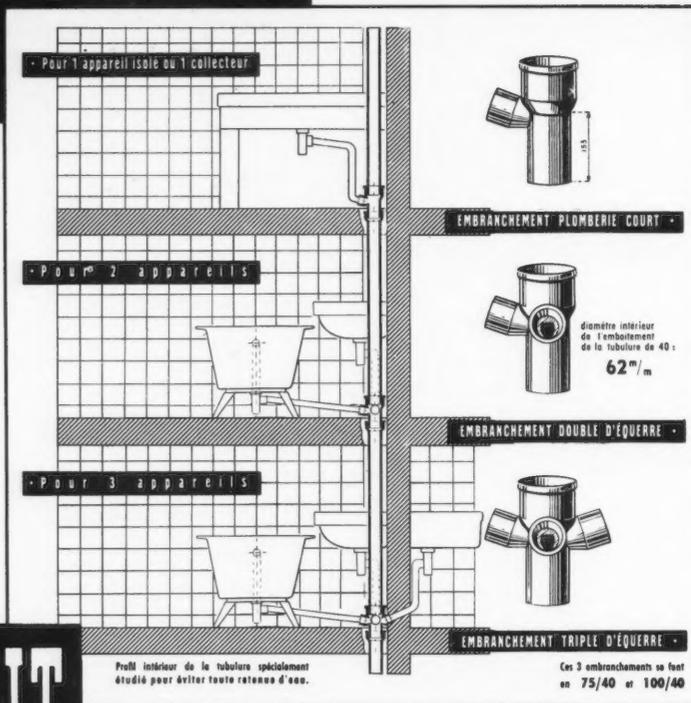


 **PENNEL & FLIPO**  
ROUBAIX

PRODUCTION FRANÇAISE

QUALITÉ INTERNATIONALE

# 3 raccords courts pour le branchement des appareils sanitaires



## TUYAUX METALLIT

rien ne remplace la fonte

Centre d'Études des Fontes de Bâtiment - 7, rue de Logelbach, Paris - Wag. 59-81



# PROFILÉS

en acier inoxydable

TOUTES NUANCES  
TOUS PROFILS

pour bâtiment  
décoration  
revêtements  
de sols et de murs

# Geugeot

19, AV. DU GÉNÉRAL-MANGIN - PARIS 16° - TÉL. : JAS. 76-80

DE L'OUTILLAGE À L'AUTOMOBILE... Geugeot LA QUALITÉ QU'ON NE DISCUTE PAS

# SILENCE

et confort  
par le sol  
avec le

# PADELOU

couvre-sol collé directement sur ciment



Ce nouveau revêtement de sol passionne déjà les architectes ; il présente à sa surface de moelleuses boucles textiles très serrées. Mais en retournant le PADELOU, on voit que ces boucles sont ancrées dans une semelle de caoutchouc alvéolé. C'est donc un double ressort que le PADELOU oppose aux chocs et aux bruits. Son aspect est agréable, de très grand standing.

On éprouve en marchant sur le PADELOU une incomparable sensation de bien-être, de repos, de confort.

Mais voici mieux encore : le PADELOU se pose sur n'importe quel sol, par simple collage. Pour la construction neuve, il permet de substantielles économies :

- isolation sonore excellente permettant un sol plus mince
- pas de thibaude, pas de couture
- collage direct sur une simple chape de ciment.

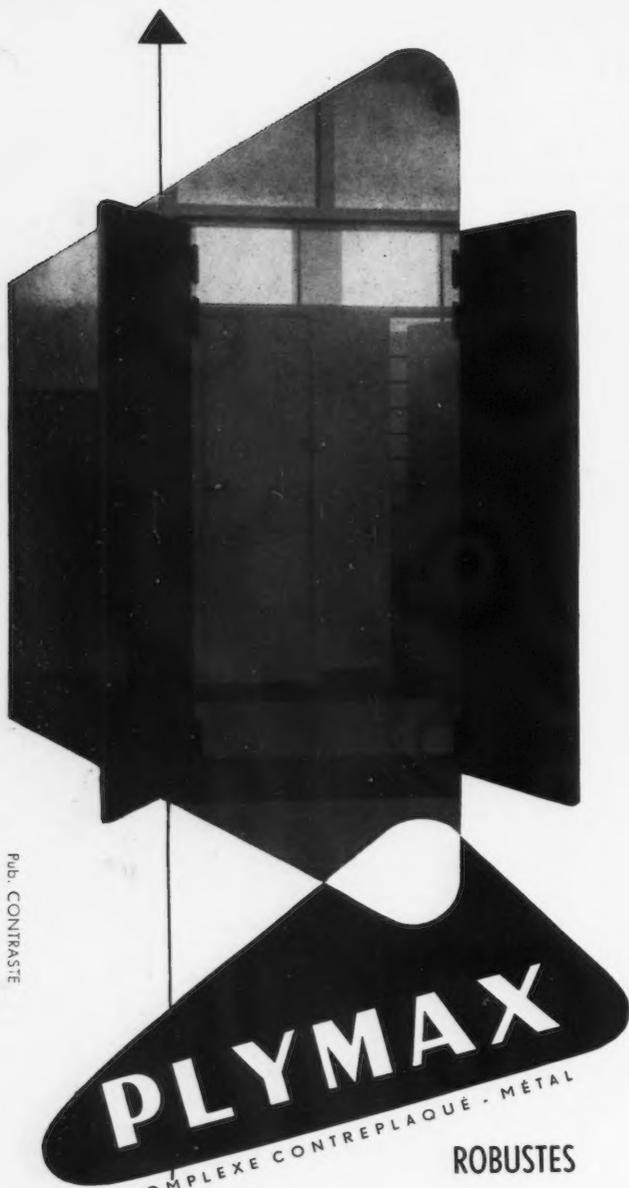
Pour plus de renseignements, demandez à France Tapis, 16, Av. de Messine, Paris, sa brochure documentaire.

Le PADELOU est une création FRANCE TAPIS

agrée par le CSTB sous le numéro 1169



# PORTES D'USINES



Pub. CONTRASTE

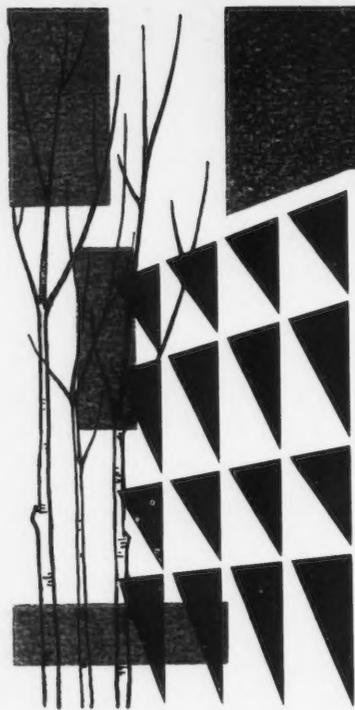
**PLYMAX**  
COMPLEXE CONTREPLAQUÉ - MÉTAL

ROBUSTES  
LÉGÈRES  
RIGIDES  
INDÉFORMABLES

TOUS TYPES POUR  
TOUS LOCAUX

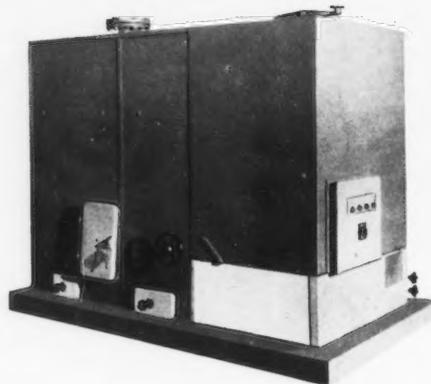
**S. A. LUTERMA**

4, Rue du Port, CLICHY - Seine  
Tél. : PER. 55-31 + PER. 70-50 +



**SOCCAREX**

créée en fonction d'une architecture moderne...



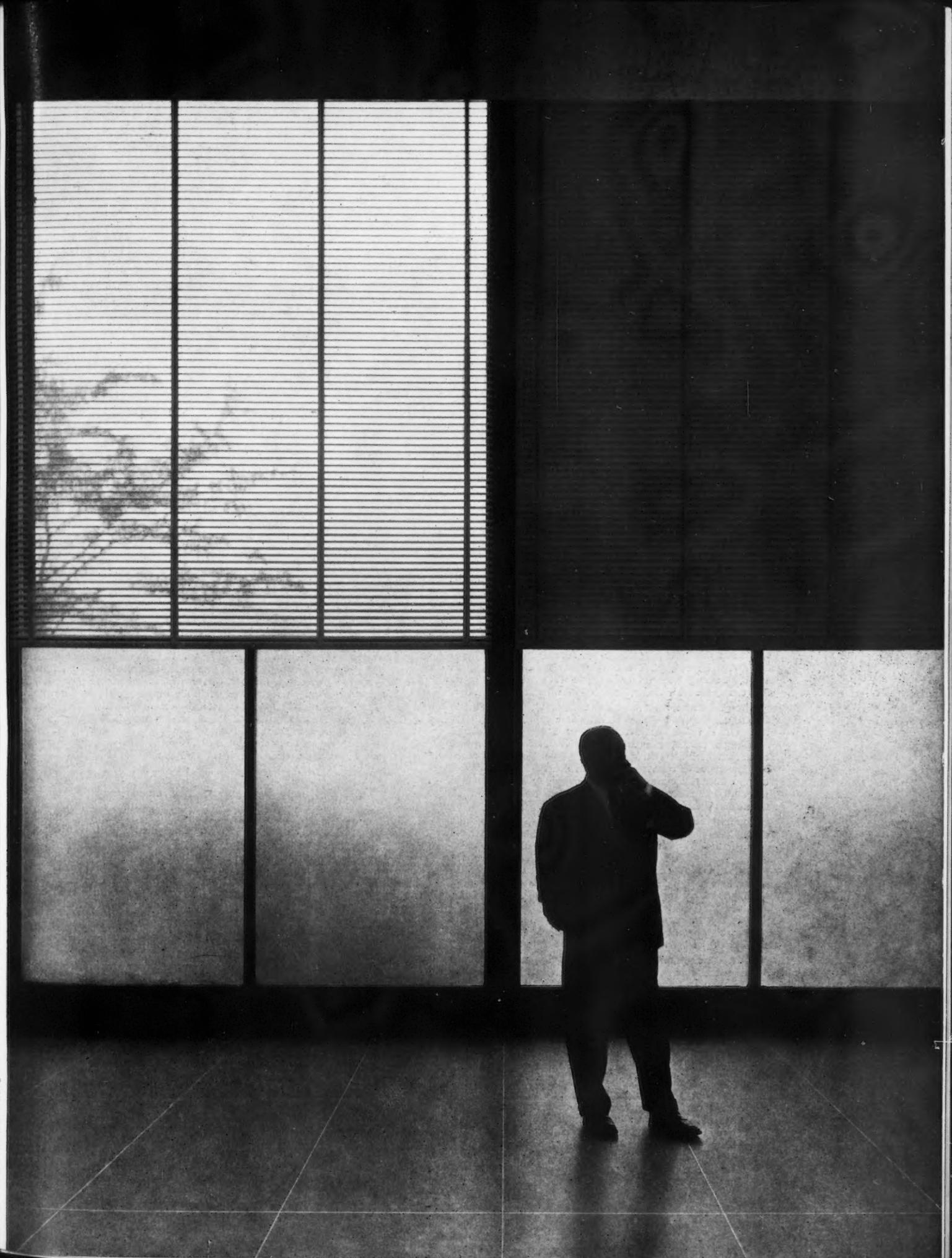
L'évolution de la construction vers le collectif a placé sur un nouveau plan tous les problèmes du confort et en particulier du chauffage. L'exacte connaissance des solutions possibles et sa longue expérience en matière de production de calories a permis à SECCACIER de mettre au point une chaudière SOCCAREX en tous points exceptionnelle. Cette chaudière sectionnée, entièrement automatique, se maintient à une puissance et à un rendement constants grâce à son dégrassage permanent qui s'effectue sans aucune intervention manuelle ; elle brûle de nombreuses qualités de charbon à un prix très avantageux. Sa puissance va de 220.000 à 1.550.000 Kcal/h.

**SECCACIER**

SECCACIER-PARIS  
SECCACIER-SUD  
SECCACIER-OUEST  
SECCACIER-EST  
SECCACIER-NORD  
SECCACIER-CENTRE  
SECCACIER-LYON  
SECCACIER-BENELUX

15, rue Emile Duclaux, Tél. : SUF. 83-50 (lignes groupées)  
9, rue Pierre Dupré, MARSEILLE, Tél. : Prado 23-28  
95, avenue de Villiers, PARIS 17<sup>e</sup>, Tél. : AAC. 11-19  
95, avenue de Villiers, PARIS 17<sup>e</sup>, Tél. : AAC. 11-19  
44, rue de Cronstadt, PARIS 15<sup>e</sup>, Tél. : LEC. 65-40  
12, rue de Robanesse, CLERMONT-FERRAND, Tél. : 63-96  
19, rue Désirée, LYON, 1<sup>er</sup>, Tél. : Burdeau 34-28  
14<sup>e</sup> section 72 - Louise-Marie - RENAIX - Belgique - Tél. : 221-51

matériel de conception et de fabrication entièrement françaises



# L'ŒUVRE DE MIES VAN DER ROHE

PAR ALEXANDRE PERSITZ

**1886** Ludwig Mies (nom auquel il ajouta plus tard celui de sa mère : Van der Rohe) est né en 1886 à Aix-la-Chapelle. Fils d'un maître maçon, qui exploitait un petit atelier de taille de pierre, c'est dans l'entreprise paternelle qu'il acquit un sens profond de la matière et aussi une connaissance précise des possibilités et des limites inhérentes à la maçonnerie.

A l'âge de quinze ans, il quitte l'école professionnelle dont il avait suivi les cours pendant deux ans pour travailler, d'abord comme apprenti, puis comme dessinateur, pour des entrepreneurs locaux. C'est en préparant des décorations en stuc, style « Renaissance », largement répandues à cette époque sur toutes les façades, en Allemagne, qu'il se familiarisa avec le dessin à main levée. Il paraît que Mies se souvient avec horreur de cette période d'apprentissage ; elle lui permit pourtant de développer un talent très personnel pour le dessin architectural, et certains de ses rendus sont célèbres.

**1905** En 1905, à 19 ans, il vient à Berlin où il est d'abord employé par un architecte construisant principalement en bois. Considérant que ses connaissances de ce matériau sont insuffisantes, il entre, pour parfaire sa formation, chez Bruno Paul, le plus important architecte d'intérieur et créateur de mobilier en Allemagne. Deux ans plus tard, il quitte l'agence de Bruno Paul pour réaliser sa première maison en tant qu'architecte indépendant.

Cette première construction est conçue dans le style bourgeois « à la XVIII<sup>e</sup> » traditionnellement en faveur en Allemagne depuis cinquante ans (et qui continuera à l'être jusqu'à la deuxième guerre mondiale).

A cette époque, seuls quelques rares architectes essaient de rompre avec la routine d'une architecture décadente mais commerciale. Parmi eux, Peter Behrens (1868-1938) qui cherchait à revenir à une interprétation de la grande tradition néo-classique, devint très rapidement le chef de file du mouvement progressiste en Allemagne. C'est après avoir terminé sa première commande que Mies entra, en 1908, comme dessinateur et projecteur à l'agence de Behrens qui devait exercer sur lui l'influence d'un maître.

**1908** Chargé d'importantes constructions pour l'industrie électrique, Behrens est le premier à comprendre la relation entre forme architecturale et structure. Ossature métallique visible, grands pans de verre, masses simples caractérisent ses constructions d'usines, mais il ne pourra pas encore faire admettre de telles conceptions en dehors d'une clientèle industrielle. A cette époque, Walter Gropius travailla dans son atelier comme chef projecteur et Le Corbusier y fit également un court séjour.

Pendant les trois années qu'il y resta, et au cours desquelles il fut notamment chargé de superviser la construction de l'ambassade d'Allemagne à Saint-Petersbourg, Mies acquit une expérience technique fondamentale qui restera décisive pour toute sa carrière, et en particulier la notion capitale de l'importance du détail. Mais, pendant un certain temps encore, il sera plus marqué par les travaux néo-classiques de Behrens que par ses constructions en acier et verre dont l'influence ne se fera sentir qu'une dizaine d'années plus tard lorsqu'il sortira ses projets historiques de gratte-ciel en verre.

Le néo-classicisme de Behrens, qu'il applique notamment à ses constructions résidentielles, est, en fait, la continuation de l'œuvre du grand classique allemand Karl-Friedrich Schinkel qui fut le plus grand architecte de la période romantique en Europe. (Berlin lui devait, avant sa destruction lors de la dernière guerre, les quelques rares monuments de qualité qu'il possédait, notamment l'Ancien Musée et le Théâtre d'État.) Le grand talent de Schinkel résidait dans un sens exceptionnel des proportions et une connaissance approfondie des styles. Il a construit « à l'Antique », en « gothique » et en « Renaissance ». Son influence, qui fut considérable de son vivant, disparut rapidement après sa mort et c'est au travers de Behrens que Mies redécouvrit les grands principes de composition de Schinkel qu'il transposera d'une façon très personnelle dans son projet de la Résidence Kroeller, dont il est chargé d'établir les plans en 1912. Son client, amateur d'art et mécène qui possède l'une des plus remarquables collections d'art moderne de l'époque, invite Mies

**1912**  
p. 6

à La Haye, où, pendant un an, il mettra au point le projet de cette résidence de grande envergure.

Kroeller en fera faire une maquette grandeur en staff et toile à l'emplacement même choisi pour la construction, mais l'édifice ne sera jamais réalisé.

Pendant son séjour à La Haye, Mies est très impressionné par l'œuvre de Hendrik Petrus Berlage (1859-1934) qui, avec Behrens, est l'un des précurseurs de l'architecture nouvelle. Berlage rejette résolument tout éclectisme. Il croit à une architecture contemporaine, accuse avec franchise les éléments structurels et cherche à exprimer avec honnêteté matériaux et fonctions. C'est cette intégrité et aussi l'emploi franc de la brique qui impressionne le jeune Mies bien plus que le style un peu médiéval des constructions de Berlage. En 1912, il participe au concours pour le Monument de Bismark à Bingen sur le Rhin par un projet qui laisse apparaître l'influence du néo-classicisme d'un Schinkel.

**1913**  
p. 6

En 1913, Mies retourne à Berlin où il ouvre son agence d'architecte. Il projette et construit quelques maisons familiales qui ne rompent encore en rien avec la tradition, mais affirment une grande finesse de proportions, une sorte de sérénité dans l'équilibre et le détail.

**1914-19**

Mobilisé en 1914, Mies retourne à Berlin en 1919. Ainsi se termine la première phase de sa carrière, la formation acquise par une expérience directe sans avoir passé par aucune école d'architecture et grâce à un opiniâtre travail personnel.

Pendant les quelques années qui vont suivre, Mies, qui a légèrement dépassé la trentaine, apparaît et intervient avec force dans le mouvement accéléré qui révolutionnera les concepts de l'architecture de notre temps.

L'architecture recevra des autres arts plastiques une impulsion d'une extraordinaire vivacité et subira l'influence des mouvements tels que l'expressionnisme d'abord, puis le « De Stijl » fondé par Théo van Doesburg qui visitera Berlin en 1922, enfin le constructivisme et le suprématisme personnifiés par le Russe El. Lissitski. Ces divers mouvements se traduisent sur le plan architectural par une conception de masses cubiques à inter-pénétrations qui caractérise essentiellement l'architecture « moderne » de l'époque. On assiste au dépouillement des façades, à l'intégration de grandes surfaces vitrées et à l'exploitation d'effets esthétiques résultant de l'utilisation de matériaux fabriqués industriellement.

Les activités de Mies à cette époque furent multiples : il organise des expositions, écrit des articles et finance les trois premiers numéros d'une revue d'avant-garde « G » (Gestaltung = force créatrice). La revue, dirigée par Hans Richter, membre du « De Stijl », publie les articles et les œuvres d'El. Lissitski et des dadaïstes Georges Grosz et Tristan Tzara.

Parallèlement, Mies fait partie de l'important « Groupe de Novembre » fondé dans le but de promouvoir et de défendre l'art moderne sous toutes ses formes. De 1921 à 1925, Mies dirigera la section d'architecture du Groupe et organisera quatre expositions au sein desquelles seront présentés cinq de ses grands projets, qui appartiennent aujourd'hui à l'histoire de l'architecture. Par leur puissance, par leur conception prophétique, par l'introduction dans l'architecture d'une notion absolument nouvelle de l'espace, par le rôle primordial donné à la structure, par la pureté intransigeante de leur forme, ces projets, qui équivalent à des manifestes, dépassent de loin les courants du moment. Chacun d'eux concrétise une idée déterminée, poussée jusque dans ses dernières conséquences avec une franchise totale, sans le moindre compromis. Ils constituent encore aujourd'hui des éléments fondamentaux de notre architecture, sans que la pureté de ces esquisses ait jamais été surpassée depuis.

**1919-20**  
p. 7

Les deux premiers projets (1919 et 1920) proposaient la construction à Berlin de gratte-ciel conçus comme buildings de bureaux et dont les façades étaient entièrement en verre. Le premier se présente, en plan, sous forme d'un trèfle dont chaque branche est traitée en angles aigus d'un effet teinté d'expressionnisme. Le second, sur

Nos vifs remerciements vont à M. Philip C. Johnson, architecte éminent, ancien directeur de la section d'Architecture du Museum of Modern Art de New-York, et lui-même l'un des meilleurs disciples de Mies, qui a bien voulu nous autoriser à puiser dans son ouvrage fondamental consacré à Mies van der Rohe, paru aux Editions du Museum of Modern Art de New-York, les renseignements concernant la biographie de Mies van der Rohe et la description d'un certain nombre de ses œuvres.

plan à contours de courbes libres, tire un parti calculé des effets de reflets sur la paroi en verre. Les deux projets comportent une ossature en acier.

**1922**  
p. 8

Par contre, en 1922, Mies étudie un building de bureaux sur plan strictement tramé, avec ossature en béton armé placée en retrait des façades et dont les poutres de plancher en cantilever supportent les dalles horizontales des allées, alternant avec les bandes vitrées continues des fenêtres métalliques. Ce système, qui depuis s'est répandu dans le monde entier, donnant naissance à des milliers de partis identiques, n'a pourtant jamais été exécuté avec la rigueur, l'extraordinaire finesse et la maturité de ce prototype.

**1923**  
p. 8

En 1923, explorant un tout autre aspect des problèmes spatiaux, Mies présente son « projet pour une maison de campagne en briques ».

Sans doute, Frank Lloyd Wright, auquel Mies conserva toute sa vie une profonde estime, l'a précédé dans la destruction du traditionnel concept du volume-cube. Le grand Américain avait trouvé la voie pour rompre la barrière séculaire entre intérieur et extérieur, fondant en une seule entité l'espace couvert et ses prolongements en plein air, ainsi que l'interpénétration des espaces intérieurs. Mais Mies va plus loin, il ordonne une suite d'espaces plus suggérés que délimités par des murs de maçonnerie porteurs formant écrans, alternant avec des pons vitrés et se projetant à l'extérieur, accusant ainsi d'une façon radicale la continuité des espaces. Le « flowing space » intégral, encore rarement atteint de nos jours, est né avec ce projet.

**1924**  
p. 8

Le dernier de ces cinq projets, qu'on serait tenté de qualifier de fondamentaux, est encore l'étude d'une habitation présentée en 1924. Cette fois, la recherche porte, d'une part, sur l'application de la structure en béton armé à l'habitation et, d'autre part, vise à concevoir un plan différencié correspondant aux différentes zones d'activité de la vie familiale par le groupement ordonné de volumes distincts, reliés les uns aux autres selon un organigramme fonctionnel. De cette idée sont nées les multiples habitations au principe multinucléaire et, en fait, ce projet est encore le prototype de l'habitation contemporaine.

Ces cinq projets impressionnants, fréquemment publiés à l'époque, valurent à Mies, en Europe, la réputation d'un pionnier et aussi celle d'un visionnaire. Pourtant, leur conception les rendait parfaitement constructibles et techniquement mûres.

Mais la période des manifestes et des recherches expérimentales, qui marqua les premières années d'après-guerre d'une Allemagne effervescente et cherchant sa voie, se termina en 1925. La reprise de l'activité dans la construction permit à Mies d'exercer son métier d'une façon plus concrète : il exécute plusieurs résidences, un groupe d'habitations collectives pour la Municipalité de Berlin et se voit confier le Monument à la Mémoire de Karl Liebknecht et Rosa Luxembourg, deux victimes d'extrémistes de droite. Trois des résidences qu'il construit et le Monument sont réalisés en briques apparentes soigneusement appareillées, matériau qu'il avait appris à aimer lors de son séjour en Hollande et qu'il est le premier à utiliser parmi les architectes progressistes. Il est intéressant de souligner avec quel souci de précision et quelle connaissance du matériau Mies a œuvré. C'est ainsi qu'il a calculé tous ses plans en modules de brique, compte tenu de l'appareillage, afin d'être sûr qu'aucune fausse coupe ne vienne altérer la modulation.

En 1926, Mies van der Rohe est nommé premier vice-président du « Deutscher Werkbund ». Ce groupement, fondé en 1907 par des architectes en renom et des industriels, s'était donné pour but d'améliorer la qualité des produits industriels allemands ainsi que leur présentation, afin de concurrencer les produits similaires anglais. En 1926, le Werkbund était devenu, en Europe, d'une importance de premier plan pour la qualité et le soin avec lesquels était étudiée la forme des objets fabriqués sous son égide. C'est le Werkbund qui, le premier, a lancé ainsi le « design » contemporain. Sa première exposition, dont le retentissement fut mondial, se tint à Cologne en 1914, et c'est là que Henry van de Velde construisit son fameux théâtre et Walter Gropius sa

**1927**  
p. 10

« salle des machines », deux constructions qui appartiennent, elles aussi, à l'histoire de l'architecture contemporaine.

La deuxième exposition du Werkbund fut réalisée en 1927 à Stuttgart sous la direction générale de Mies van der Rohe. Elle devait se présenter sous la forme d'une cité d'habitation complète, la fameuse Cité Weissenhof. Mies avait d'abord conçu un plan-masse compact, formé de volumes continus en bandes parallèles alternant avec des espaces libres, placés sur une colline et en gradins, sans voies de circulation à l'intérieur, seuls des chemins de piétons parcourant la Cité. Mais la ville de Stuttgart désirant, après l'exposition, vendre individuellement les constructions réalisées, le plan-masse fut modifié en un groupement d'immeubles détachés.

C'est à l'instigation de Mies que furent invités à participer à cette exposition les architectes les plus représentatifs du mouvement progressiste : Oud, Le Corbusier et Pierre Jeanneret, Walter Gropius, Taut, Doecker, Behrens, Scharoun, Victor Bourgeois, etc.

Le discernement dont Mies fit preuve par le choix même des architectes invités, alors que la plupart d'entre eux n'étaient qu'à leurs débuts, démontre sa clairvoyance et sa largesse d'esprit. L'ensemble de la Cité de Weissenhof a constitué la première réalisation massive et la plus impressionnante démonstration de ce qu'on a appelé depuis le « style international ».

La cohérence et la similitude des propositions offertes par des hommes venant de pays très différents a été rarement atteinte depuis. Les trois éléments fondamentaux qui apparaissent clairement comme caractérisant le nouveau style peuvent se résumer en trois points :

1° Apparition de l'ossature comme « ordre » déterminant, donnant le rythme en lieu et place des systèmes axiaux.

2° Traitement des parois comme des plans non porteurs, sortes de membranes dont la fonction est d'enclôtrer plutôt qu'expression de volumes solides.

3° Introduction de la couleur et de détails structurels en lieu et place d'ornementations surajoutées.

Mies lui-même réalisa l'immeuble collectif d'habitation de trois étages pour lequel il utilisa une ossature en béton armé accusée en façades et donnant une ordonnance simple mais subtile. Il introduisit dans cet immeuble la notion de plan flexible et adaptable, principe tellement recherché depuis. A chaque niveau, il montre des solutions d'aménagements différents grâce — déjà ! — à un système de cloisons démontables.

A partir de 1927, Mies aura à plusieurs reprises l'occasion de réaliser des expositions auxquelles il appliquera ces principes de clarté, d'effets obtenus par l'opposition des matières et leur richesse propre et surtout par un extraordinaire sens de la mise en valeur, dans l'espace, des objets essentiels à présenter.

En 1928-1929, Mies élabore plusieurs projets pour des buildings de bureaux à Berlin qui reprennent essentiellement, bien que sous une forme atténuée, ses tout premiers projets de principe. Il participe au concours pour l'aménagement de l'Alexanderplatz qu'il traite dissymétriquement avec un accent fourni par un immeuble de 17 étages et se fait mettre hors concours. Aucun de ces projets n'aura de suite, mais en 1929, il se voit confier la construction du Pavillon de l'Allemagne à l'Exposition Internationale de Barcelone.

**1929**  
p. 12

Ce petit édifice, qui n'a existé que trois mois, reste sans aucun doute l'une des œuvres les plus parfaites de la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle. On a dit, avec juste raison, que c'est peut-être l'œuvre de notre ère qui peut soutenir la comparaison avec les sommets de l'architecture des temps passés.

Libéré de toute servitude fonctionnelle ou matérielle, l'architecte a pu exprimer ici, dans l'absolu, sa conception de la beauté plastique et de l'harmonie dans le langage des temps modernes. Tous les principes qu'il avait énoncés précédemment se trouvent ici réunis et résolus à la perfection : la structure est composée de poteaux en acier sur une trame régulière ; ils supportent la dalle

(Suite p. 4.)

horizontale de couverture ; des murs écrans opaques en marbre poli ou riche veinage alternent, dans une composition d'une subtilité raffinée, avec des écrans transparents en glaces fumées, serties dans des cadres métalliques chromés, créant une continuité de l'espace à effets sans cesse changeants pour le visiteur qui parcourt cette sorte de temple, où seuls étaient exposés la beauté des matières, les reflets des nuages dans l'eau des bassins, des proportions infaillibles et les accords harmoniques des éléments entre eux et avec le cadre naturel.

1930  
p. 16

Les mêmes principes, mais appliqués à une habitation, se retrouveront à la « Villa Tugendhat » réalisée par Mies à Brno, en Tchécoslovaquie, en 1930. Peu d'habitations ont été autant publiées et commentées que cette fameuse maison où, d'ailleurs, seul l'étage du séjour est conçu dans l'esprit du pavillon de Barcelone. L'ensemble des composantes de cet étage, son plan, l'aménagement, le mobilier, voire la position des différents meubles et objets aux emplacements prévus par l'architecte est devenu classique et constitue une véritable pièce d'anthologie architecturale.

Le très grand espace du séjour (50' X 80', soit 15 m X 25 m environ), dont deux parois sont entièrement en verre et s'ouvrent sur le paysage, est divisé en quatre zones d'activités par un écran en onyx et un tambour en bois d'ébène. La mise au point minutieuse, dans les moindres détails, de cette construction, reste encore de nos jours un modèle du genre. Glaces descendant dans le sol, à commande électrique, dessin des éléments de chauffage, des tringles à rideaux, des appareils d'éclairage, tout le mobilier, tous les détails ont été étudiés et créés par l'architecte.

p. 11

Mies van der Rohe est d'ailleurs le créateur d'un certain nombre de meubles, dont l'élément le plus difficile, les sièges, sont tout à fait remarquables. Ses sièges tubulaires en acier chromé qui ont été adoptés dans le monde entier lui ont d'ailleurs permis de subsister grâce aux redevances de brevets pendant les quelques années qui précédèrent son départ d'Allemagne. Son siège, type « Barcelone », est encore aujourd'hui édité sans modification aucune et reste un meuble d'une élégance et d'un luxe inégalés.

p. 27

Mies ne se désintéressera d'ailleurs jamais du mobilier et créera, en 1946, une série de modèles de sièges réalisables en matière plastique moulée, pressant les possibilités qu'offrira ce matériau dont l'exploitation n'en était alors qu'à ses débuts.

1931-38  
p. 20

De 1931 à 1938, Mies van der Rohe développera une série de projets de maisons-patios. Il s'agit de volumes habitables et d'espaces libres extérieurs s'inscrivant à l'intérieur d'un rectangle délimité par un haut mur de clôture. Les parois de ces habitations, pour autant qu'elles s'ouvrent sur les patios, sont entièrement en verre. Aucun de ces projets, qui ont été largement imités depuis, n'a été pratiquement réalisé.

1933

En 1933, Mies est invité, avec 29 autres architectes, à participer au concours pour le nouveau bâtiment de la Reichsbank à Berlin. Parmi les six projets primés, le sien est le seul d'esprit contemporain et curieusement strictement symétrique. Il ne sera pas réalisé.

Depuis 1930, Mies a été appelé, sur proposition de W. Gropius, fondateur et directeur du fameux Bauhaus de Dessau, à succéder à ce dernier. En 1931, il est admis comme membre de l'Académie des Arts et Sciences de Prusse, mais, en 1932, il est obligé, sous la pression d'une municipalité d'extrême-droite, d'abandonner Dessau et de transférer le Bauhaus à Berlin où il fut mis en liquidation à l'automne 1933.

1937

Le régime nazi, hostile à tout ce que représentait Mies van der Rohe, l'incite à quitter l'Allemagne en 1937 et à se fixer aux Etats-Unis dont il devient citoyen en 1944.

Ainsi se termine sa carrière européenne durant laquelle, en une quinzaine d'années, cet architecte reconnu par son pays comme l'un des meilleurs, avant acquis une notoriété internationale, rempli des fonctions importantes et reçu de nombreuses distinctions honorifiques, n'a pu réaliser que quelques constructions d'habitations et d'exposition, et des pièces de mobilier...

Très peu de temps après son arrivée aux Etats-Unis, sur l'initiative de John A. Holabird, architecte fort connu de Chicago, Mies van der Rohe est nommé d'emblée directeur de la Faculté d'Architecture de l'Armour Institute, ultérieurement transformé en Illinois Institute of Technology.

La construction de cette école supérieure d'ingénieurs, d'une exceptionnelle ampleur même à l'échelle américaine, et qui devait devenir un centre d'éducation et de

1940  
p. 28

formation des plus importants, est confiée à Mies van der Rohe. Telle est la chance offerte par un pays neuf à un immigrant de fraîche date, de renom sans doute, mais n'ayant à son actif aucune réalisation d'une échelle comparable.

Mies a élaboré de nombreux plans-masse pour le nouveau campus. Celui dont l'exécution se poursuit depuis quelques années, par l'adjonction progressive des bâtiments des différentes facultés et des équipements universitaires, suit dans ses grandes lignes le plan-masse directeur adopté finalement en 1940.

La composition est strictement orthogonale. Le noyau central est symétrique avec des bâtiments équilibrés de part et d'autre d'une grande place. Ce qui a déjà été construit préfigure l'effet final escompté, mais le nombre de bâtiments exécutés ne permet pas encore d'entrevoir toute l'ampleur d'une composition rigoureuse et ordonnée sans tomber dans des excès d'axialités classicisantes. Tout le plan s'inscrit sur une trame carrée d'un module de 24' (7,30 m) auquel sont soumis aussi bien les bâtiments que les espaces libres. Ce rythme modulaire s'exprime également dans les façades par les travées de 24' d'entraxe et 12' (3,60 m) de hauteur. La monotonie qu'un tel système pourrait engendrer est évitée, d'une part par des variations dans les dimensions des bâtiments et d'autre part par le traitement des « grilles » de façades dans lesquelles, à l'intérieur des cadres formés par les ossatures métalliques apparentes, s'inscrivent des panneaux de vitres et de vides traités avec diversité.

p. 32

Pour le bâtiment de la bibliothèque et de l'administration, les travées ont été portées néanmoins à 64' (près de 20 m) et la hauteur à 30' (9 m) pour tenir compte des dimensions monumentales de ce bâtiment qui mesurera 300' X 200' (90 m X 61 m). Les glaces qui seront utilisées ici atteignent les plus grandes dimensions possibles en un seul volume : 18' X 12' (5,50 X 3,60 m).

Dans les bâtiments de cette Université, Mies a créé un langage d'une logique grammaticale absolue. De l'utilisation du matériau acier comme élément structural a découlé pour lui une conception bien plus rigoureuse qu'aurait pu l'être celle d'un ingénieur. Aucun « accident » n'est ici possible ni tolérable. La netteté et la perfection de l'assemblage entre profilés est aussi importante que la proportion de l'ensemble. La volonté d'exprimer « acier et verre » prime toute considération de stricte économie.

La combinaison d'éléments structuraux économiquement calculés n'est pas nécessairement acceptable au point de vue esthétique, et les structures apparentes de Mies restent primordialement la solution architecturale tirée de l'utilisation d'un matériau déterminé et non l'œuvre d'ingénieur au calcul optimal. Le jeu extrêmement subtil des matières acier, verre, brique, est poussé jusqu'au raffinement et l'apparente simplicité résulte d'un appurement plastique et non d'une simplification technique, bien au contraire.

La philosophie du créateur de ces volumes très purs se résume par une phrase allemande qu'il affectionne : « beinahe nichts », presque rien. Il souhaite plutôt « absence d'architecture et présence de l'art de bâtir ».

1942  
p. 26

Peu après son arrivée aux Etats-Unis, en 1942, il étudie un projet de Musée d'Art Moderne pour une petite ville. C'est un essai d'intégration d'œuvres d'art à l'architecture, tout en laissant à celle-ci sa valeur propre : architecture, peinture, sculpture se complètent pour ne former qu'une seule harmonie dans l'espace. Le plan développe avec plus d'ampleur l'idée du Pavillon de Barcelone ; les murs-écrans, placés librement parmi les éléments structuraux, servent de support aux fresques, telles « Guernica » de Picasso qui devait constituer une pièce maîtresse de l'édifice.

p. 27

De la même époque date également le projet pour une salle de concerts, dans lequel des plans verticaux et horizontaux sont disposés d'une façon totalement indépendante sous une grande structure qui dégage entièrement le sol préfigurant, en 1942, le grand projet du Hall des Congrès de Chicago qui verra le jour en 1953.

L'impression produite aux Etats-Unis par les créations de Mies fut extrêmement profonde. On découvre avec lui un langage nouveau qui séduira étudiants et architectes par son aisance souveraine, l'effet monumental obtenu uniquement par l'harmonie des proportions, le fini de la conception esthétique et technique employant un système constructif traditionnel, compréhensible à tous : la charpente métallique à laquelle il confère ses lettres de noblesse. Mais, à l'encontre de ce qui s'était produit vingt ans auparavant en Europe où seuls des connaisseurs, professionnels ou esthètes, admiraient le génie naissant de

Mies van der Rohe, les Etats-Unis, selon la tradition d'un pays réaliste, lui confient des réalisations de plus en plus importantes.

A partir de 1948, Mies van der Rohe réalise à Chicago de grands immeubles d'appartements qui donnent aujourd'hui à la grande ville ses accents les plus marquants. D'abord, le Promontory (1949) qui est l'une de ses rares constructions en béton armé, puis le fameux Lake Shore Drive, dont l'ossature métallique, obligatoirement enrobée pour des raisons de sécurité dans les immeubles hauts aux Etats-Unis, est exprimée plastiquement par une ossature secondaire apparente. Cette construction donnera naissance, d'abord aux Etats-Unis, et plus récemment en Allemagne, à une véritable « Ecole de Mies ».

Mies a pu pousser à l'extrême la recherche d'un purisme esthétique avec la maison Farnsworth (1950) qui, par sa préciosité inégalée, nous paraît l'équivalent, à seize ans de distance, du Pavillon de Barcelone. Ici aussi, libéré de toute contrainte, Mies nous met en présence de l'œuvre absolue dont le retentissement dans le monde architectural a peut-être été plus considérable encore que celui des grands immeubles de Chicago.

Si la villa Farnsworth correspond à un programme exceptionnel, Mies prouve, avec son prototype d'habitations individuelles en bande continue (1951), qu'un parti presque analogue de plan et de structure peut s'appliquer à une construction économiquement acceptable.

La même année, il présente son projet d'habitation sur plan carré de 15,24 m de côté (type 50' X 50'). Du point de vue constructif, le projet propose une structure composée d'une grille en acier soudée à un plateau en tôle porté par quatre points d'appui, placés au milieu de chaque côté. C'est une variation sur le thème « Farnsworth » traité avec plus d'ampleur.

Dans ces deux édifices, il ne s'agit plus, bien entendu, d'un concept traditionnel d'« habitat », mais d'une sorte d'anticipation, de la naissance d'une nouvelle forme de vie dans laquelle intervient la joie créée par le sens encore peu répandu de la beauté parfaite du cadre architectural et de la projection du spectacle permanent de la nature à l'intérieur de l'abri de l'homme. C'est un cadre de détente totale, de rupture complète avec le quotidien actuel et le site urbain habituel.

Parallèlement à ces travaux, Mies van der Rohe continue la construction des nouveaux bâtiments de l'Institut d'Illinois, notamment de sa rigoureuse chapelle, et deux de ses projets de la même époque marquent une date dans l'architecture des grands espaces couverts : le projet de concours pour le Théâtre National de Mannheim en Allemagne (1953) qui fut finalement construit sur d'autres plans et l'audacieux projet pour le Hall des Congrès de Chicago, de 1953 également, dont le programme fut élaboré par Mies lui-même et qui concrétise une idée structurale à laquelle il s'intéressait particulièrement.

En 1956, il lui est donné d'étudier son premier grand projet d'un quartier résidentiel pour le site de l'avenue Gratiot à Detroit, pour lequel il établit un plan-masse d'une grande beauté, alliant quelques immeubles hauts disposés avec un sens de l'équilibre sans défaut combinés avec des habitations basses noyées dans un grand espace vert. En outre, il met au point le projet d'extension du Musée des Beaux-Arts d'Houston (1956) et la même année se termine l'extraordinaire Faculté d'Architecture de l'Institut de l'Illinois.

Le succès rencontré par ses immeubles d'appartements à Chicago lui vaut de nouvelles commandes de ce type d'habitation. Le grand projet d'habitations du « Commonwealth Promenade » (1957) à Chicago, immeuble à appartements dont l'achèvement se poursuit, et les deux blocs de l'« Esplanade » (1957) du même type, sont dérivés du « Promontory », mais, dans la « peau » extérieure, la prépondérance est donnée à la tôle et aux profils en alliage léger, les détails ont été encore retravaillés et les immeubles sont traités en « clair ».

En 1958, l'architecture de Mies apparaît enfin à New-York où, d'emblée, elle constituera l'un des trois meilleurs édifices de l'énorme cité avec le Lever House et le siège de l'O.N.U. Il s'agit du Seagram Building, immeuble de bureaux de 37 étages d'un luxe d'exécution probablement unique au monde, avec des façades traitées entièrement en bronze et marbre.

Son dernier projet est celui d'un petit immeuble de bureaux dont la construction est prévue à Cuba et dont la structure et le parti dérivent de la « maison sur plan carré » de 1951.

Telle est, dans ses très grandes lignes, l'œuvre accomplie jusqu'à présent par l'un des plus grands architectes de notre temps qui, à 72 ans, assume un volume de constructions qui est l'un des plus importants qu'un seul architecte ait à réaliser actuellement aux Etats-Unis.

Mais il ne faut pas oublier qu'à côté de son activité de réalisateur, Mies van der Rohe poursuit au sein de l'Institut Technologique de l'Illinois une œuvre pédagogique extrêmement importante. Il a mis au point pour les étudiants architectes une méthode d'enseignement totalement différente de celles qui règnent encore dans nos écoles et qui n'est pas basée sur l'analyse de quelques-uns des plus beaux monuments de la Grèce ou de la Rome antiques, mais sur des notions totalement abstraites :

« Les élèves s'exercent à la recherche de belles proportions par des moyens extrêmement simples, comme celui qui consiste, à partir d'une ligne arbitraire qui sépare une feuille blanche en deux parties d'inégales surfaces, à déterminer, à l'aide d'une seconde ligne par eux choisie, quatre surfaces ayant chacune belle proportion et ayant entre elles des rapports harmonieux. L'épaisseur, « le poids de la ligne », comme dit le professeur Hans, est également laissée à leur propre choix.

« Les exercices de composition augmentent de difficultés, chacun durant deux ou trois jours. Les lignes font place à des surfaces, les surfaces à des volumes ; en même temps, les blancs et les noirs font place à toute une gamme de valeurs grises, puis colorées, et les corrections se font, sans critère absolu, par une confrontation générale au cours de laquelle les uns et les autres essayent de dégager quelle meilleure proportion ou meilleure harmonie de valeur a été composée par l'un d'entre eux.

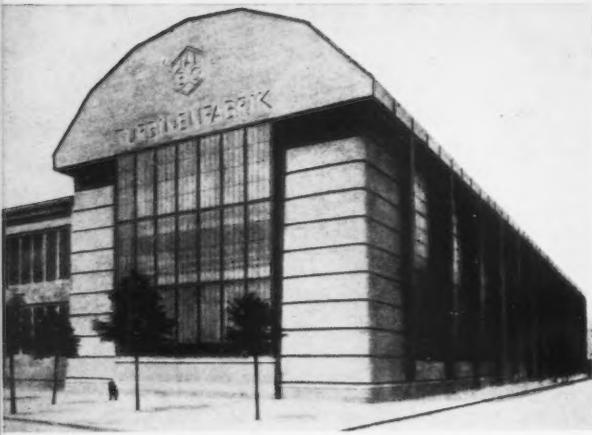
« De tels procédés donnent à l'élève une très forte acuité de vision, l'initient à l'intégration d'une surface ou d'un volume dans l'espace, lui donnent le sens de la hiérarchie des surfaces, des volumes et des valeurs. Ce n'est que beaucoup plus tard après de telles études de compositions abstraites, qui les dégagent de tous risques d'intoxications livresques, que les meilleurs exemples puisés dans l'Architecture de tous les siècles sont révélés aux élèves comme une confirmation de ce qu'ils ont eux-mêmes librement senti. » (Raymond Lopez.)

L'influence de Mies van der Rohe sur l'architecture contemporaine n'a cessé de grandir et peut-être n'est-elle encore qu'à ses débuts. Son langage plastique est le seul qui corresponde, dans son essence, à une philosophie architecturale cartésienne, à l'introduction de la technique pure dans l'architecture et qui rende possible l'intervention totale de l'industrie dans le bâtiment. On a pu se rendre compte récemment, à l'Exposition de Bruxelles, que parmi les réalisations véritablement valables sur le plan architectural, les meilleures s'inspirent directement de son œuvre ou transposent sa philosophie, telles le Pavillon de l'Allemagne, celui de l'Autriche et un certain nombre d'autres (notamment celui, remarquable, d'une marque de boissons) dont les structures et le sens de l'espace découlent visiblement de l'application des théories de Mies. Par plus d'un point, l'œuvre de Mies est comparable à celle d'Auguste Perret. L'un et l'autre ont créé une grammaire, un système logique structural duquel découlent une architecture et un esprit. L'un et l'autre ont conservé un classicisme éternel dont les lois harmoniques restent, au fond, immuables. Mais Mies est allé plus loin et a découvert l'esthétique de l'acier et la légèreté, l'immatérialisation progressive de l'œuvre humaine qui est inhérente à toute l'évolution de la création de notre ère. Il a découvert le pouvoir de la suggestion en architecture et l'attrait de la perfection du fini qui, dans notre siècle, a remplacé, en un certain sens, celui de l'esthétique.

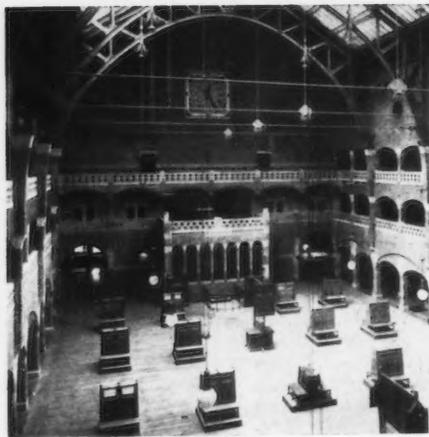
Sans doute, ses conceptions sont-elles, et c'est normal, en avance par certains points sur la technique qu'elles imposent. Il reste de nombreux problèmes à résoudre pour parfaire et donner à de telles constructions l'équilibre machiniste qu'elles présupposent et exigent (problèmes d'isothermie, de chauffage, de contrôle de rayons solaires, d'obturation, etc.). Tel a été aussi le problème de Le Corbusier et celui d'autres pionniers dans de nombreux domaines et à toutes les époques. « Chaque fois que la technique atteint l'accomplissement total de sa mission, elle devient architecture. Il est vrai que l'architecture dépend de faits matériels. Mais son champ véritable est celui de l'expression », a dit Mies.

Mais pour caractériser l'homme, sa simplicité et sa modestie légendaires, on ne saurait mieux faire que de citer ce qu'il disait un jour à des visiteurs français qui lui exprimaient leur admiration : « Je fais juste ce que je peux. »

A. P.



1



2

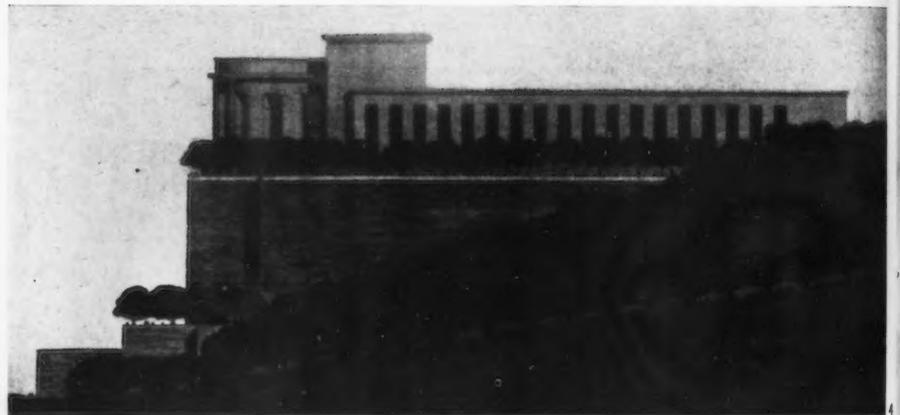
Photo Editions G. Hatje



LES MAITRES.

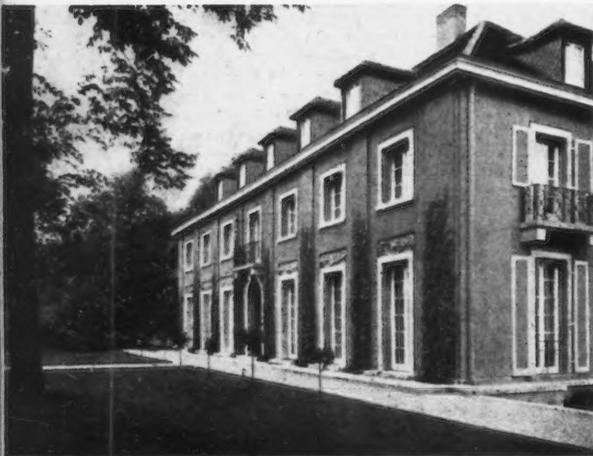
1. Peter Behrens (1868-1938) : Usine de turbines, Berlin, 1909. 2. Hendrik Petrus Berlage (1859-1934) : la Bourse d'Amsterdam (1896-1903). Ces deux architectes ont exercé sur Mies une influence prépondérante au début de sa carrière.

3. Projet pour la « Résidence Kroeller », 1912 (transposition d'un néo-classicisme inspiré par Schinkel). 4. Projet de concours pour un Monument à Bismarck, Bingen, Allemagne, 1912. 5. Maison « Urbig », Berlin, 1914. Style « classique », influence de Behrens.



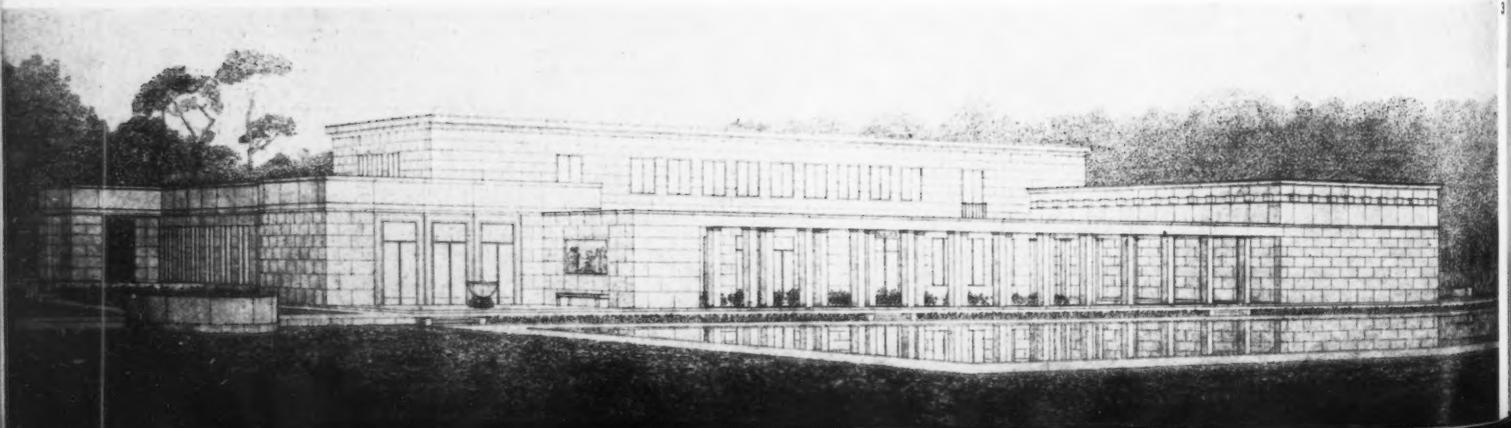
Photos « Museum of Modern Art »

PREMIERS PROJETS 1912-1921

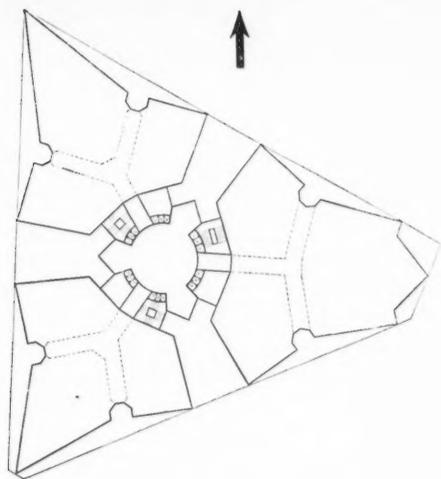
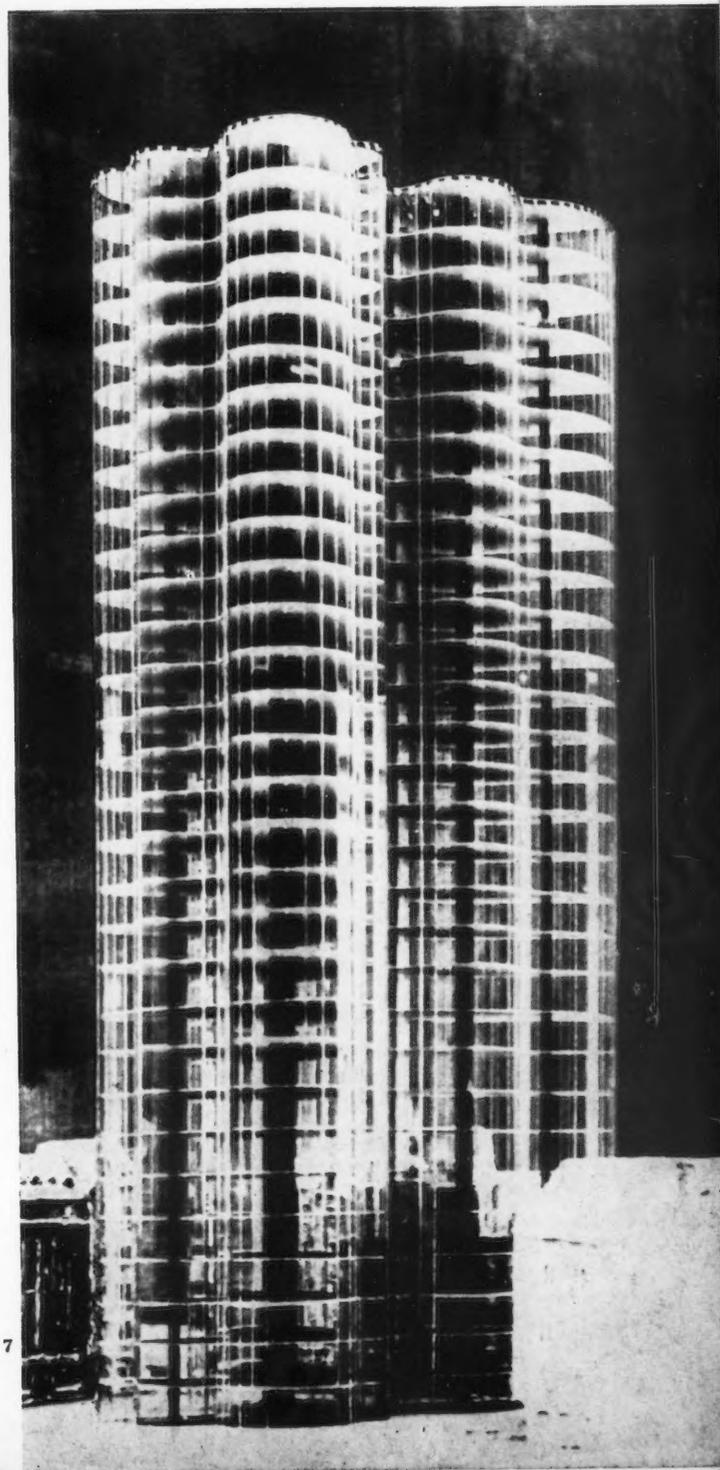
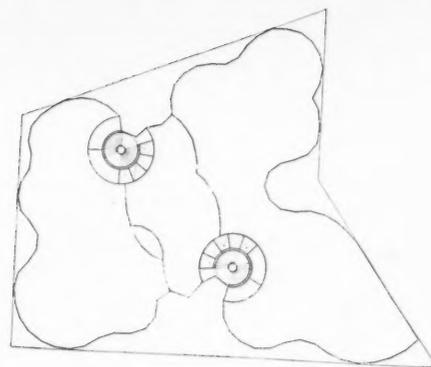
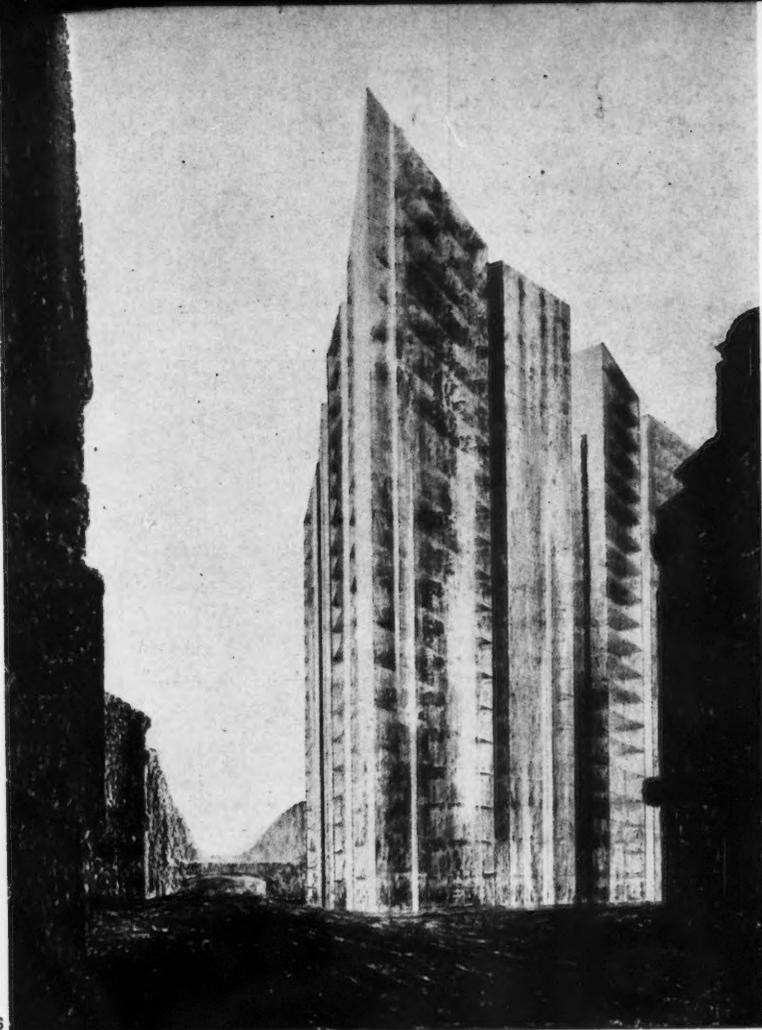


5

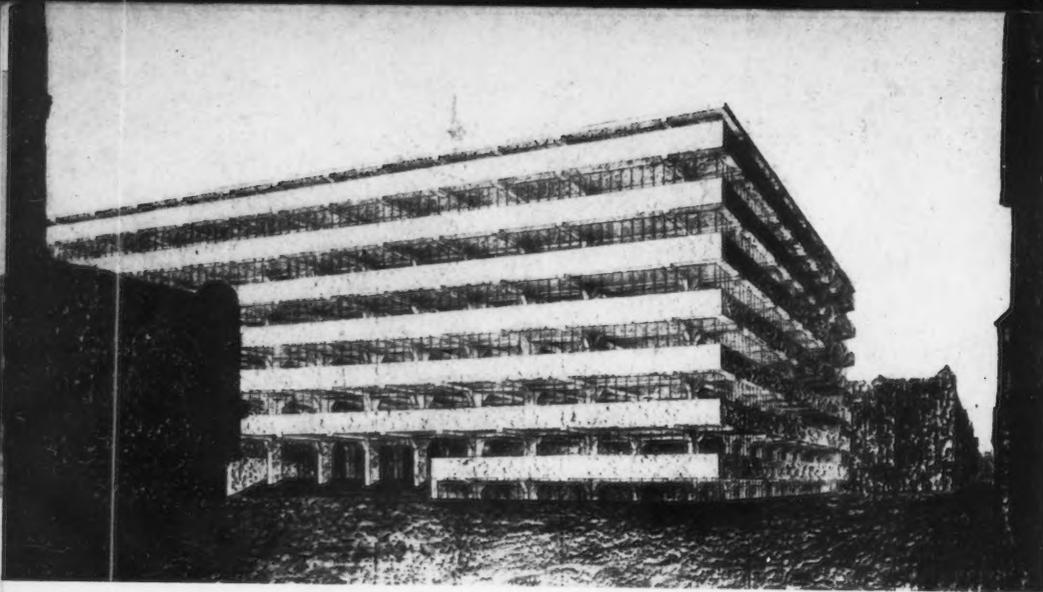
Photo F.A. Russ



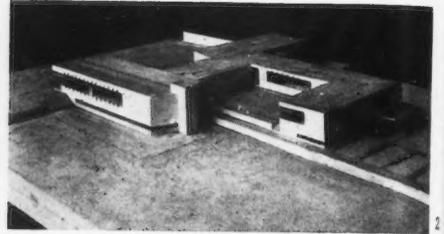
6. str ex 19 pr co en



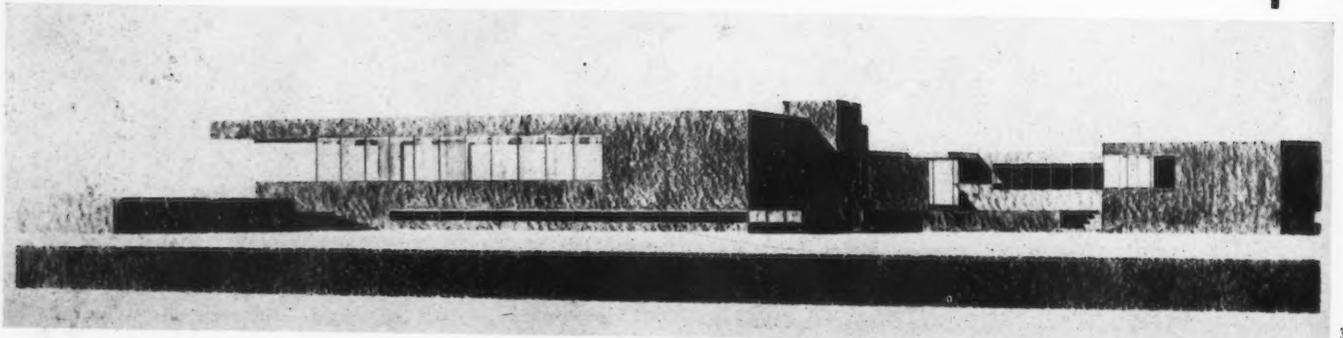
6. Projet pour un immeuble de bureaux, Friedrichstrasse, Berlin, 1919. Plan en trèfle d'inspiration expressionniste. 7. Projet pour un gratte-ciel à Berlin, 1920-21. Plan à contours de courbes libres. Ces deux projets introduisent pour la première fois le verre comme matériau dominant en architecture. Ossature en acier.



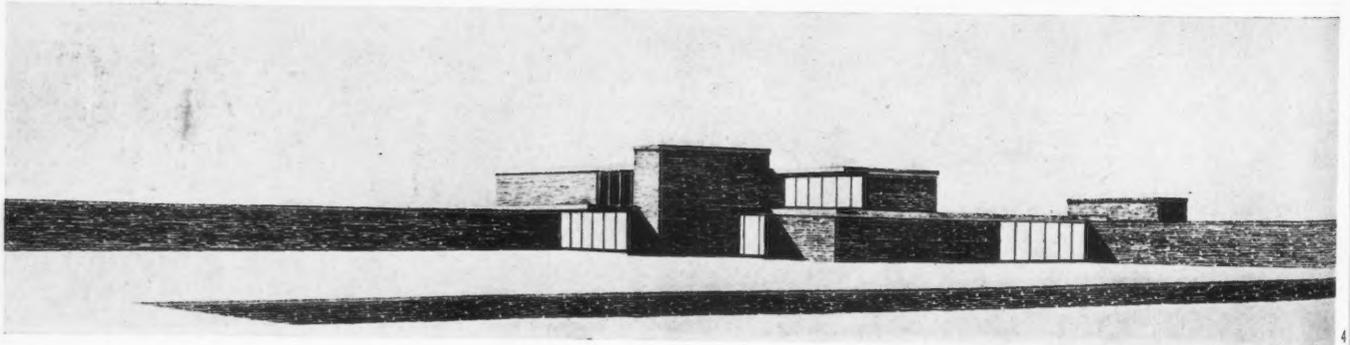
1



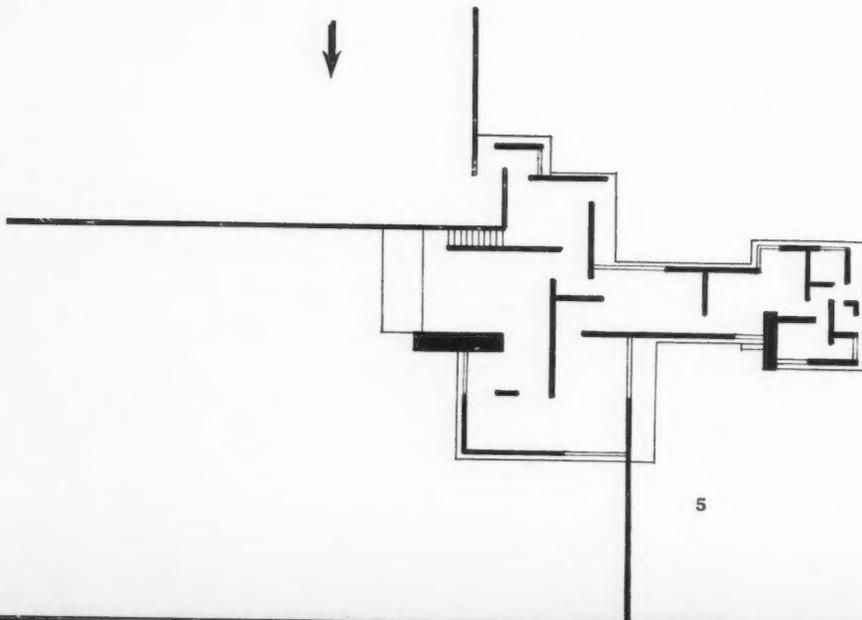
2



3



4



5

1. Projet d'immeuble de bureaux en béton armé, 1921. Plan trame, ossature en béton armé en retrait des façades. Poutres de plancher en cantilever supportant les dalles horizontales des allées alternant avec les bandes vitrées continues des fenêtres métalliques. Prototype d'un parti constructif qui s'est répandu dans le monde entier. 2. et 3. Projet pour une maison de campagne en béton, 1924. Premier essai d'éclatement des différentes zones de l'habitation : plan-masse articulé. 4. et 5. Projet pour une maison de campagne en brique, 1923 : « l'espace continu », poursuite dans leurs dernières conséquences des principes énoncés par Wright.

Irréprochables en qualité  
et en exécution

VOICI **250**  
quelques uns des  
modèles de **ROBINETS**

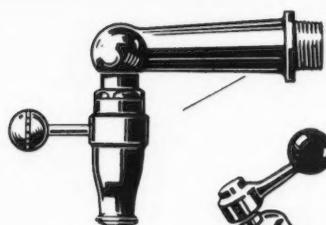
raccords, soupapes, siphons, accessoires,  
extraits de l'album de 80 pages  
des Établissements  
**SEGUIN**

# SEGUIN

LA PLUS  
IMPORTANTE  
MANUFACTURE  
FRANÇAISE  
DE ROBINETTERIE  
DEPUIS 1798.



● robinet pression classique  
en laiton, galet caoutchouc

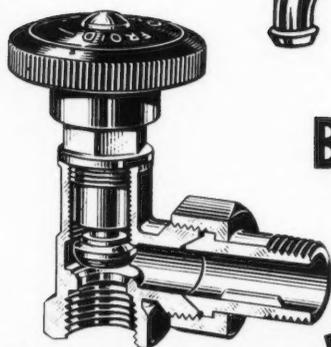


● robinet moderne à bec tournant  
sans presse étoupe ; laiton chromé

● robinet de puisage moderne  
en laiton chromé

● robinet pression moderne  
laiton chromé ; aérateur "Vitaliso"

● vanne



**Nouveaux robinets  
pour radiateurs**

plus précis, plus durables, plus pratiques et moins chers que les dispositifs classiques. Conviennent pour tous systèmes de chauffage. Ne peuvent ni s'entarter ni se bloquer.

**Bâtiment  
Chauffage  
Vapeur**

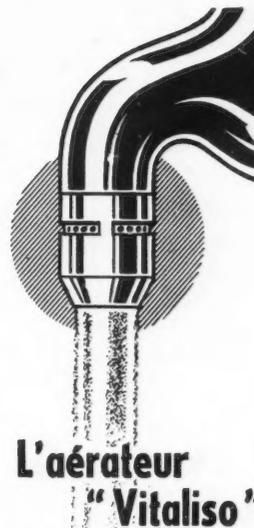


# SEGUIN

DÉPÔTS A  
LILLE  
NANCY

SIÈGE SOCIAL :  
1, Cours Albert-Thomas,  
LYON - MONCEY 05-95

AGENCE PARIS :  
48, Rue de la Bienfaisance  
PARIS - LABORDE 74-67



L'aérateur  
"Vitaliso"

aspire l'air et le mélange à l'eau, la rend plus agréable à boire et produit un jet mousseux, blanc comme neige, qui n'éclabousse pas, lave et rince mieux.

BA1 **rn** PUBLICITÉ

**M. PORTENSEIGNE SA.**  
CAPITAL 100.000.000 DE FRANCS  
 SIÈGE SOCIAL : 80-82 RUE MANIN, PARIS 19<sup>e</sup> - BOT 51-95  
 AGENTS DANS TOUTE LA FRANCE

# antenne collective

- Une seule antenne sur l'immeuble évite toute dégradation des toitures
- Un seul responsable de la pose et simplicité d'entretien



## CAMILLE

SOCIÉTÉ À RESPONSABILITÉ LIMITÉE  
 AU CAPITAL DE F. 50.000.000

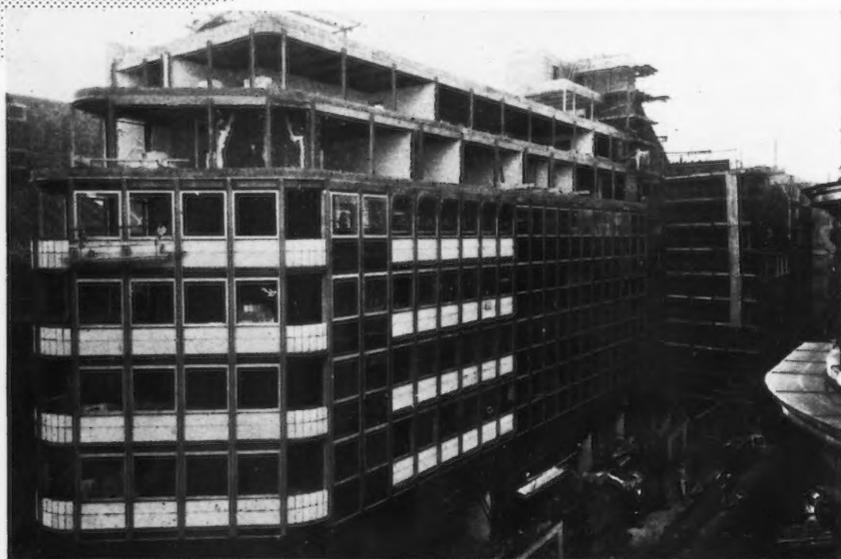
# BESSON

## ST DENIS

**BÉTON ARMÉ  
 MAÇONNERIE**

**CONSTRUCTIONS  
 MÉTALLIQUES**

**F. BESSON (D.P.L.G.)  
 CH. BESSON (E.C.P. 48)**



5 BIS, AV. DU COLONEL-FABIEN, ST-DENIS (SEINE). TEL. PLAINE 23-44

PUB G BAUDIN PARIS



Photo Hedrich Blessing

« LESS IS MORE »

« MOINS EST PLUS »

*Mies van der Rohe*

**l'œuvre de mies van der rohe**

# S O M M A I R E

|         |  |     |
|---------|--|-----|
| ●       | L'ŒUVRE DE MIES VAN DER ROHE, PAR ALEXANDRE PERSITZ                | 2   |
| 1912    | RESIDENCE KROELLER, LA HAYE  | 6   |
| 1912    | MONUMENT A BISMARCK, BINGEN, ALLEMAGNE                             | 6   |
| 1914    | HABITATION « URBIG », BERLIN                                       | 6   |
| 1919    | PROJET POUR UN IMMEUBLE DE BUREAUX, BERLIN                         | 7   |
| 1920-21 | PROJET POUR UN GRATTE-CIEL, BERLIN                                 | 7   |
| 1922    | PROJET POUR UN IMMEUBLE DE BUREAUX                                 | 8   |
| 1923    | PROJET POUR UNE MAISON DE CAMPAGNE EN BRIQUE                       | 8   |
| 1924    | PROJET POUR UNE MAISON DE CAMPAGNE EN BETON                        | 8   |
| 1926    | MONUMENT A KARL LIEBKNECHT ET ROSA LUXEMBOURG, BERLIN              | 9   |
| 1928    | HABITATION HERMANN LANGE, KREFELD, ALLEMAGNE                       | 9   |
| 1928    | PROJET D'AMENAGEMENT DE L'ALEXANDERPLATZ, BERLIN                   | 9   |
| 1927    | CITE WEISSEHOF. EXPOSITION DU WERKBUND, STUTTGART                  | 10  |
| 1926-31 | MEUBLES  | 11  |
| 1929    | PAVILLON DE L'ALLEMAGNE A L'EXPOSITION INTERNATIONALE DE BARCELONE | 12  |
| 1930    | HABITATION « TUGENDHAT », BRNO, TCHECOSLOVAQUIE                    | 16  |
| 1931    | HABITATION A L'EXPOSITION DU BATIMENT, BERLIN                      | 20  |
| 1931-38 | PROJETS DE MAISONS PATIOS  | 21  |
| 1938    | « RESOR HOUSE », JACKSON HOLE                                      | 24  |
| ●       | L'ART DIFFICILE D'ETRE SIMPLE, PAR PETER BLAKE                     | 24  |
| 1942    | PROJET DE MUSEE POUR UNE PETITE VILLE                              | 26  |
| 1943    | PROJET POUR UNE SALLE DE CONCERTS, CHICAGO                         | 27  |
| 1946    | ETUDES DE SIEGES MOULES  | 27  |
| 1940-55 | INSTITUT TECHNOLOGIQUE DE L'ILLINOIS :                             |     |
| 1940    | PLAN D'ENSEMBLE  | 28  |
| 1942    | BATIMENT DE RECHERCHES MINERALOGIQUES ET METALLURGIQUES            | 30  |
| 1945    | « ALUMNI MEMORIAL HALL »   | 31  |
| 1944    | BIBLIOTHEQUE ET ADMINISTRATION                                     | 32  |
| 1950    | CHAUFFERIE   | 34  |
| 1952    | CHAPELLE   | 36  |
| 1953    | BATIMENT DES SERVICES COMMUNS                                      | 38  |
| ●       | RENCONTRE AVEC MIES VAN DER ROHE, PAR CHRISTIAN NORBERG SCHULZ     | 40  |
| ●       | L'ARCHITECTURE DE L'ACIER, PAR REGINALD MALCOLMSON                 | 40  |
| 1955    | FACULTE D'ARCHITECTURE   | 42  |
|         | IMMEUBLES A CHICAGO  | 48  |
| 1948    | « PROMONTORY APARTMENTS », CHICAGO                                 | 52  |
| 1950    | MAISON « FARNSWORTH », PLANO, ILLINOIS                             | 54  |
| 1951    | PROJET D'HABITATION SUR PLAN CARRE                                 | 58  |
| 1951    | HABITATIONS EN BANDE CONTINUE, CHICAGO                             | 59  |
| 1952    | IMMEUBLE DE BUREAUX, INDIANAPOLIS                                  | 59  |
| 1951    | « LAKE SHORE DRIVE APARTMENTS », CHICAGO                           | 60  |
| 1953    | PROJET POUR LE THEATRE DE MANNHEIM, ALLEMAGNE                      | 66  |
| 1954    | PROJET POUR LE HALL DES CONGRES, CHICAGO                           | 68  |
| 1956    | QUARTIER RESIDENTIEL « LAFAYETTE PARK », DETROIT                   | 72  |
| 1956    | MUSEE DES BEAUX-ARTS, HOUSTON                                      | 76  |
| ●       | QUELQUES ECRITS DE MIES VAN DER ROHE                               | 78  |
| 1957    | « COMMONWEALTH PROMENADE APARTMENTS », CHICAGO                     | 80  |
| 1957    | « 900 ESPLANADE APARTMENTS », CHICAGO                              | 86  |
| 1957    | PROJET POUR UN ENSEMBLE COMMERCIAL ET D'HABITATION, CHICAGO        | 87  |
| 1958    | IMMEUBLE DE BUREAUX « BACARDI », SANTIAGO, CUBA                    | 88  |
| 1958    | IMMEUBLE SEAGRAM, PARK AVENUE, NEW YORK                            | 90  |
| ●       | ENGLISH TEXTS:   |     |
|         | WRITINGS BY MIES VAN DER ROHE                                      | 96  |
|         | THE DIFFICULT ART OF SIMPLICITY, BY PETER BLAKE                    | 98  |
|         | ARCHITECTURE IN STEEL, BY REGINALD MALCOLMSON                      | 98  |
|         | TALKS WITH MIES VAN DER ROHE, BY CHRISTIAN NORBERG-SCHULZ          | 100 |
|         | A SUMMARY OF THE WORK OF MIES VAN DER ROHE                         | 101 |

Nous sommes heureux de pouvoir consacrer ce numéro spécial de notre Revue à l'œuvre de l'un des plus grands architectes vivants et dont l'importance pour l'évolution de l'architecture contemporaine est aujourd'hui reconnue comme déterminante.

Sans doute des œuvres de Mies van der Rohe ont-elles été présentées dans notre Revue et dans de nombreuses publications professionnelles. En outre, deux ouvrages importants lui ont été consacrés (\*), mais aucune édition en français n'existe encore. Il nous a paru souhaitable et utile de combler cette lacune en réunissant une documentation, aussi complète que possible dans le cadre restreint d'un numéro de revue, sur l'ensemble de l'œuvre de Mies van der Rohe. Nous tenons à le remercier, ainsi que ses collaborateurs, d'avoir bien voulu réunir et mettre à notre disposition une documentation d'une qualité et d'une ampleur exceptionnelles.

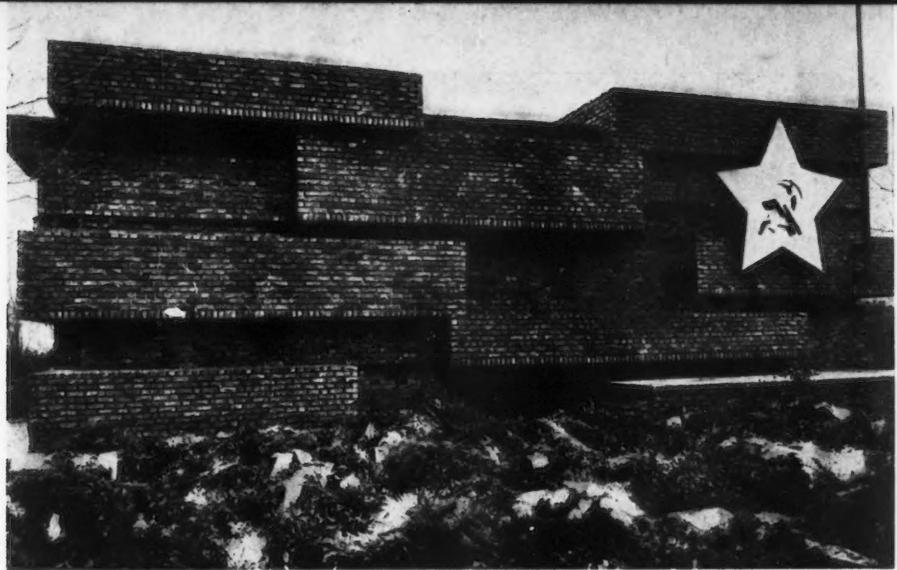
(\*) Mies van der Rohe, par Philip C. Johnson. Editions du Museum of Modern Art, New-York. Traduit en allemand aux Editions Gerd Hatje (présentation chronologique complète de 1919 à 1958, textes de Mies, bibliographie, etc.).

(\*) Mies van der Rohe, par L. Hilberseimer, Editions Paul Theobald, Chicago (présentation systématique par catégories de constructions).

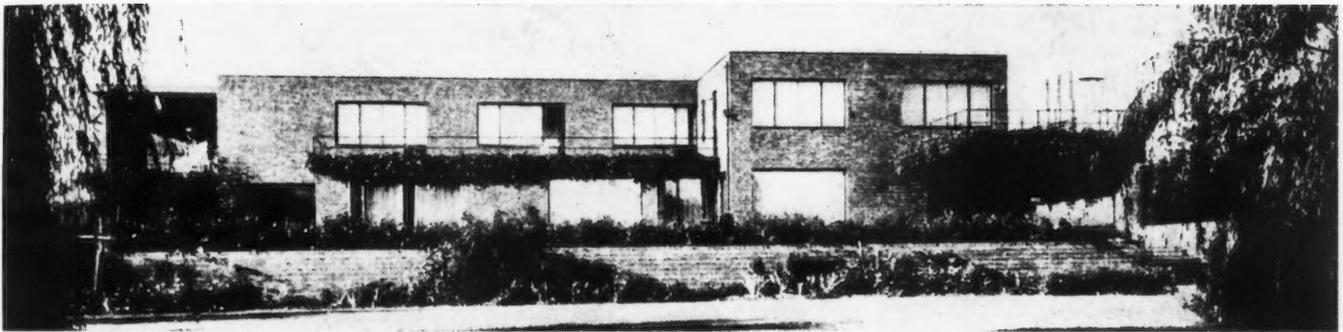
Les photographies des œuvres que Mies a réalisées en Amérique (à partir de la page 28) sont, sauf indication contraire, de l'excellent photographe Hedrich Blessing, de Chicago.

En page de couverture : détail de façade des « Commonwealth Promenade Apartments », Chicago (v. p. 80). En page ci-contre : Mies van der Rohe dans la grande salle de la Faculté d'Architecture de l'I.I.T. (v. p. 42).

1921-1928

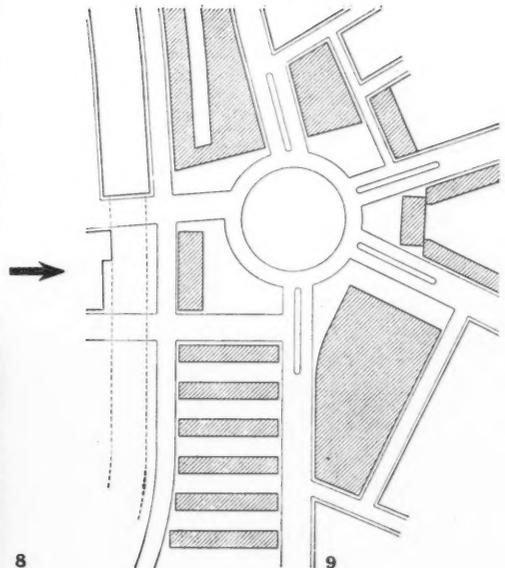


6 *Doc. Museum of Modern Art.*



7

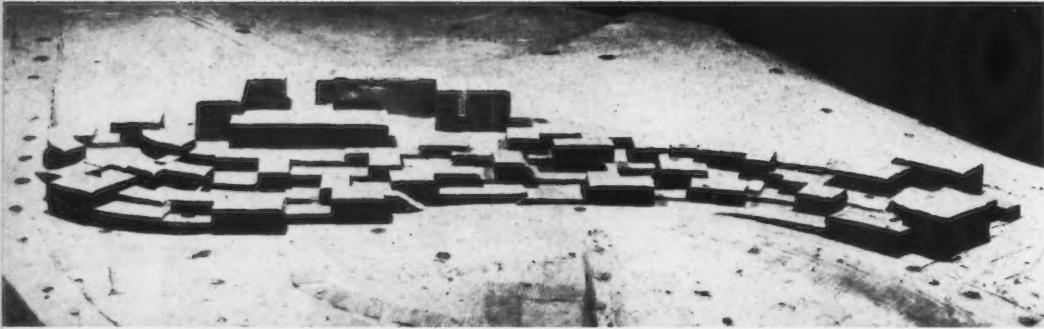
6. Monument à Karl Liebknecht et Rosa Luxemburg, Berlin, 1926. Réalisation en briques soigneusement appareillées. Influence de l'École « De Stijl » : jeu de masses à interpénétration (détruit). 7. Habitation Hermann Lange, Krefeld, Allemagne, 1928. L'une des trois résidences construites en briques apparentes par Mies. Première utilisation de ce matériau par l'architecture progressiste (fortement endommagée). 8. et 9. Projet de concours pour l'aménagement de l'Alexanderplatz, Berlin, 1928.



8

9

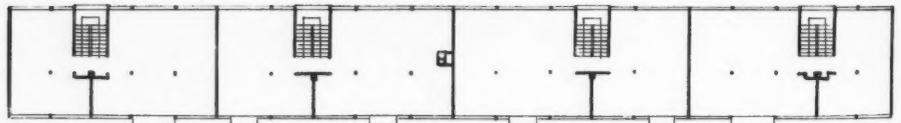
CITÉ WEISSENHOF, STUTTART, 1927



La deuxième exposition du Werkbund réalisée par Mies à Stuttgart, devait se présenter sous forme d'une cité d'habitation complète, la Cité Weissenhof. Ce fut la première manifestation massive du « style international ».

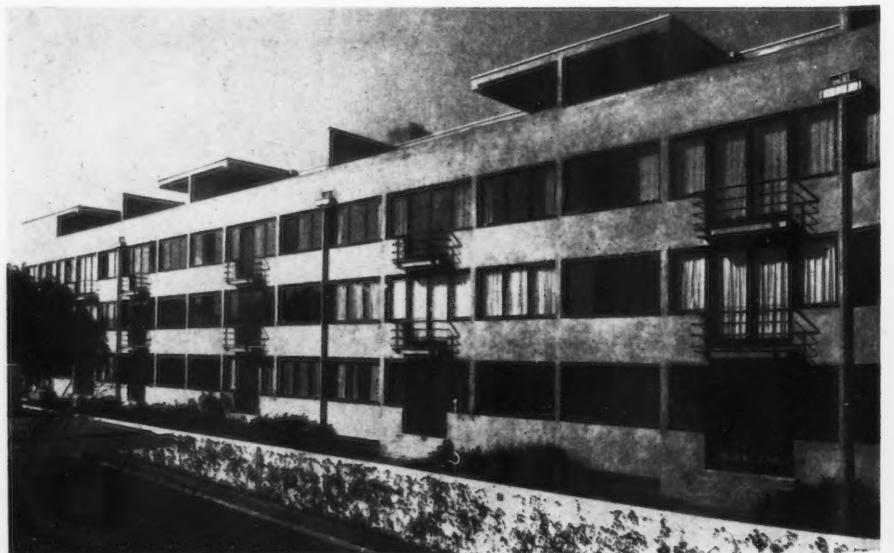
1. Maquette du premier plan-masse de Mies : voies de circulation périmétriques, constructions en gradins, jeu de volumes construits et espaces libres extérieurs. 2. La Cité Weissenhof réalisée. 3. Plan d'exécution définitif (constructions détachées imposées par la ville de Stuttgart). Différents architectes avaient été appelés à réaliser chacun un groupe de bâtiments différents : 1. Mies van der Rohe, 2. J.J.P. Oud, 3. Victor Bourgeois, 4. Adolf G. Schneck, 5. Le Corbusier et Pierre Jeanneret, 6. Walter Gropius, 7. Ludwig Hilberseimer, 8. Bruno Taut, 9. Hans Poelzig, 10. Richard Doecker, 11. Max Taut, 12. Adolf Rading, 13. Josef Frank, 14. Mart Stam, 15. Peter Behrens, 16. Hans Scharoun. 4. Immeuble collectif de trois étages de Mies van der Rohe, 5. Plan d'un étage courant. Maçonnerie réduite à l'ossature et aux séparations entre logements, cloisonnements mobiles permettant différentes distributions d'un même espace : le plan flexible.

2 Photo Strähle, Shorndorf, Wurtemberg.



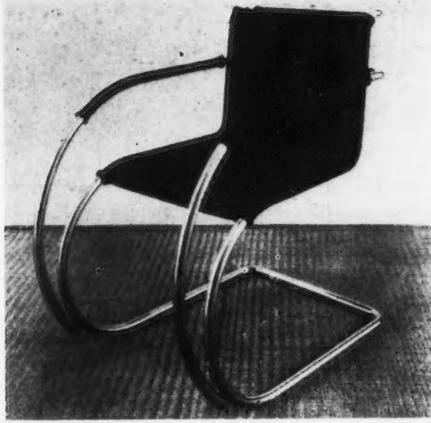
5

4



Documents Museum of Modern Art.

Photos Curt Rehbein, Berlin.



1/2/3



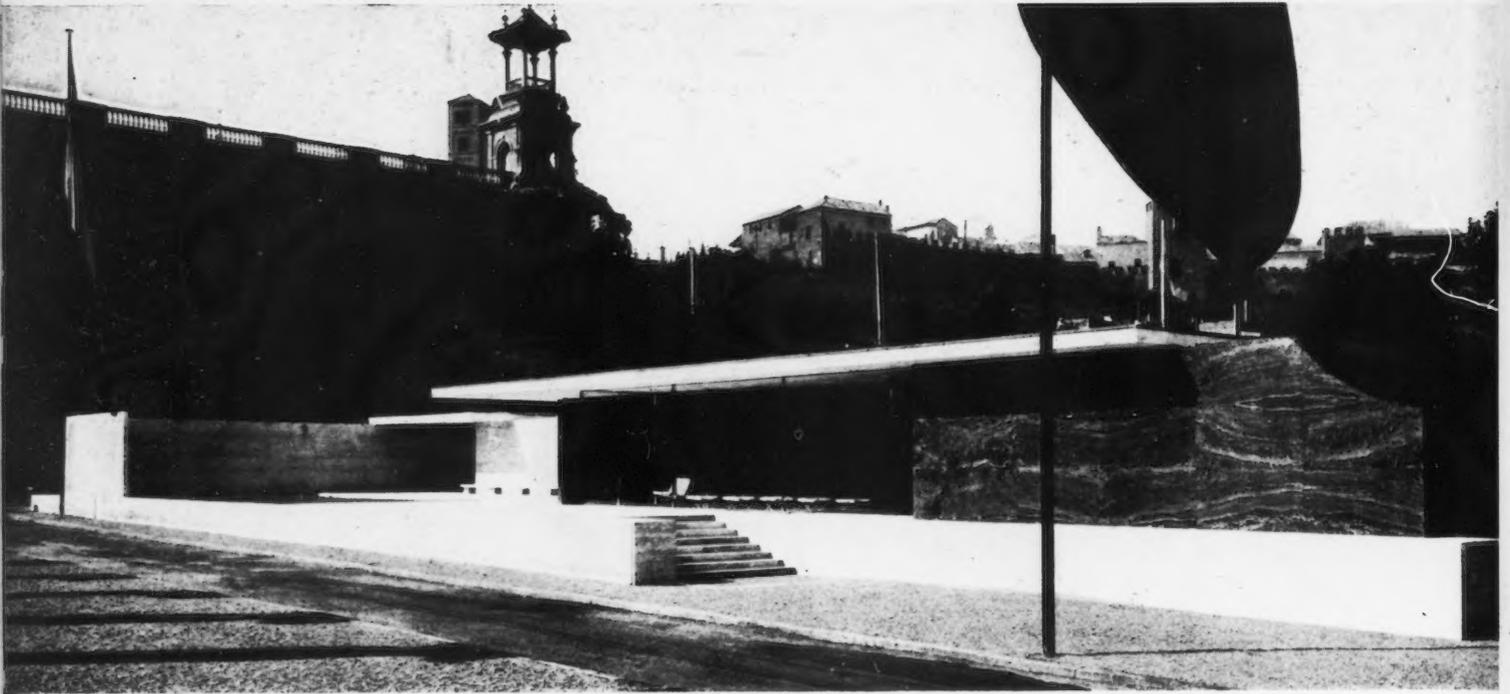
4/5

MOBILIER 1926-1930

Les modèles de sièges, conçus par Mies il y a quelque trente ans, ont été très largement répandus et fabriqués en grande série dans tous les pays. Certains ont inauguré la technique du mobilier en tube très en faveur durant plusieurs décades, d'autres sont encore édités de nos jours, tel le siège type « Barcelone ». Une telle pérennité n'a pu être atteinte que par un dessin d'une extrême précision dans le moindre détail et un équilibre parfait.

1. Chaise « M.R. », 1926 : piètement en tube d'acier, siège et dossier en cuir. 2. Chaise « M.R. », 1926, tube d'acier, siège et dossier en rotin tressé. 3. Fauteuil « Tugendhat », 1930, piètement en fers plats chromés. 4. Divan à piètement métallique, sommier en lanières et table basse, 1930. 5. Petit fauteuil type « Brno », piètement en fers plats chromés. 6. Fauteuil type « Barcelone », 1929, lanières et coussins en cuir, fers plats chromés. Edité encore actuellement.





1

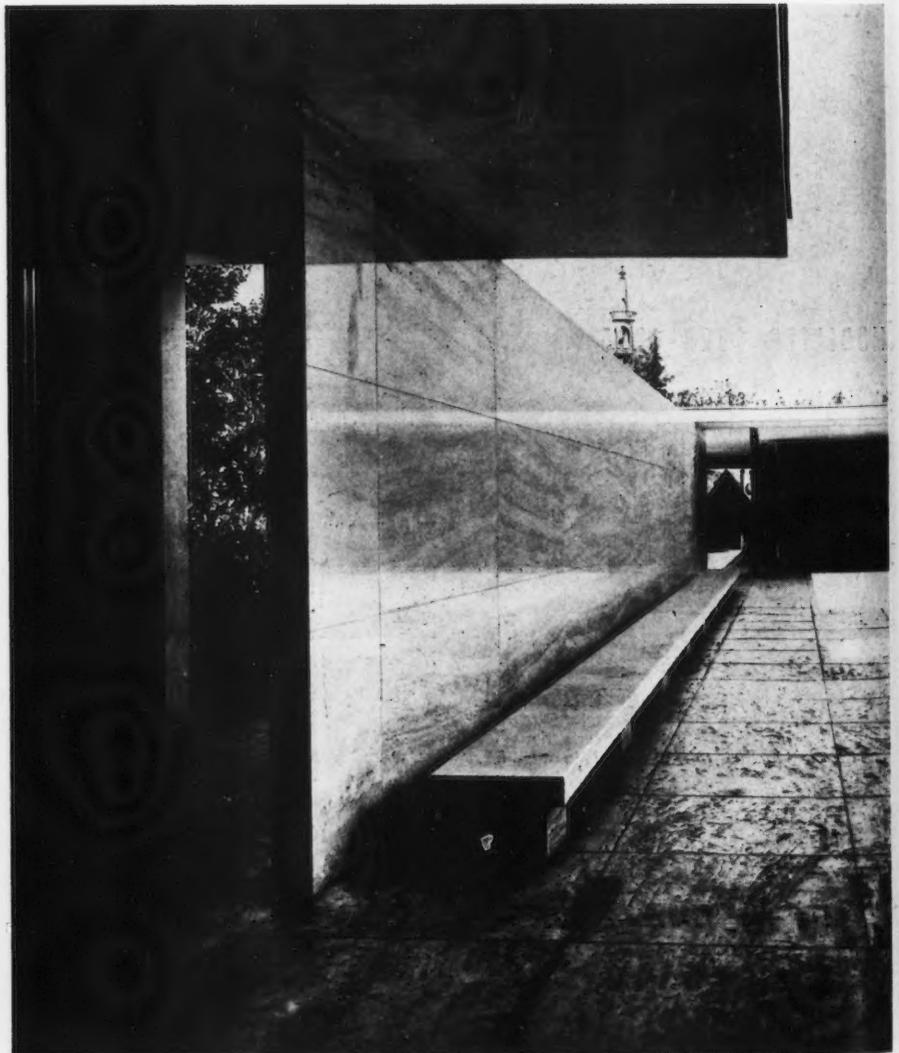
**PAVILLON DE L'ALLEMAGNE  
A L'EXPOSITION INTERNATIONALE  
DE BARCELONE. 1929**

Ce pavillon d'exposition fut la première occasion donnée à Mies de s'exprimer librement, sans contrainte d'aucune sorte.

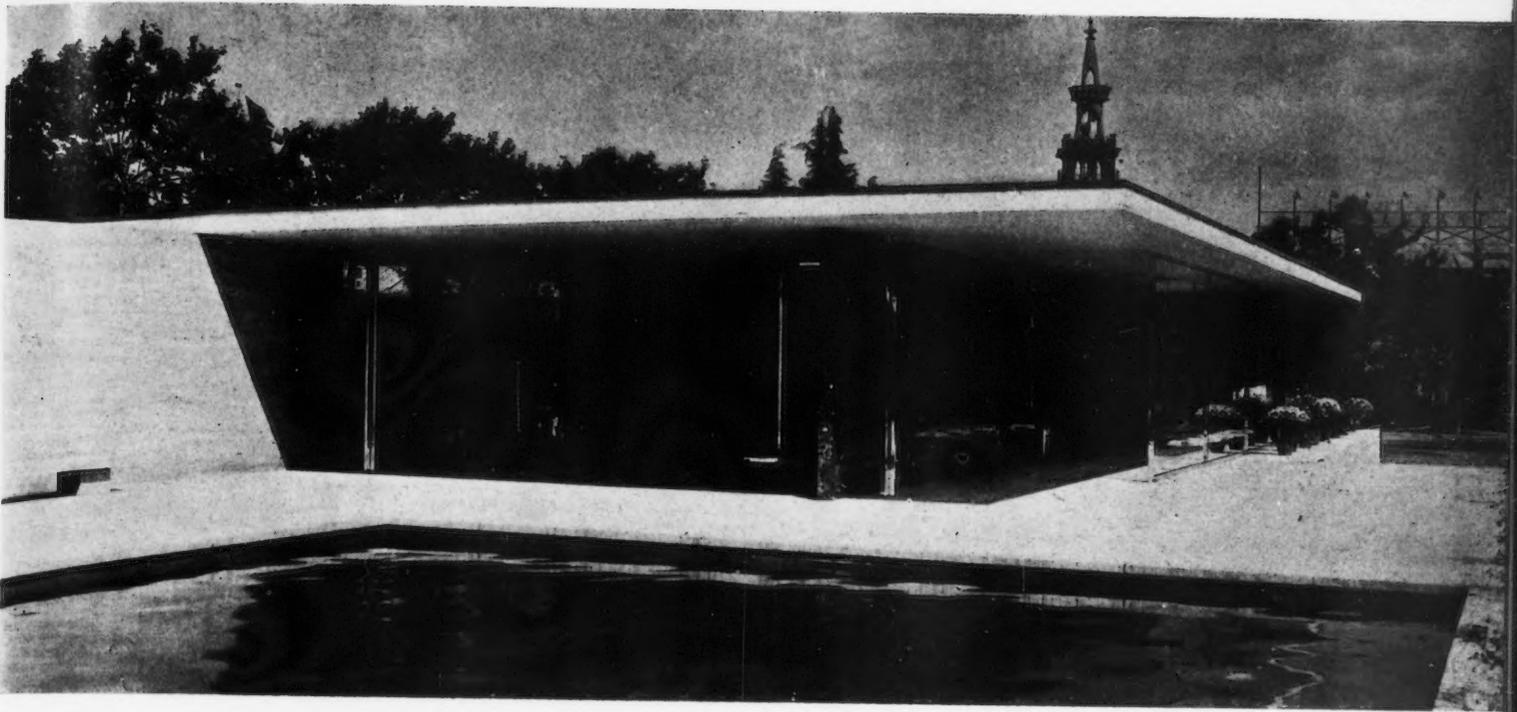
Il put appliquer ici les principes qu'il avait énoncés précédemment et réalisa une œuvre d'une beauté plastique absolument remarquable.

La structure comporte des poteaux en acier cruciformes (gainés de tôle cuivre chromée) sur trame régulière, supportant la dalle de couverture horizontale. L'ensemble tant intérieur qu'extérieur est traité comme espace unique divisé par des murs écrans opaques auxquels s'opposent des écrans transparents sertis de profilés chromés. Deux pièces d'eau permettent un jeu raffiné de reflets et font partie intégrante de la composition ainsi que la sculpture de Georg Kolbe.

1. Façade d'entrée. Le bâtiment est posé sur un large soubassement, élément que Mies affectionnera toujours. 2. Un banc de pierre, face au bassin extérieur, fait partie intégrante de l'architecture. 3. Vue depuis le bassin vers l'entrée. 4. Le patio intérieur avec une sculpture de Georg Kolbe.

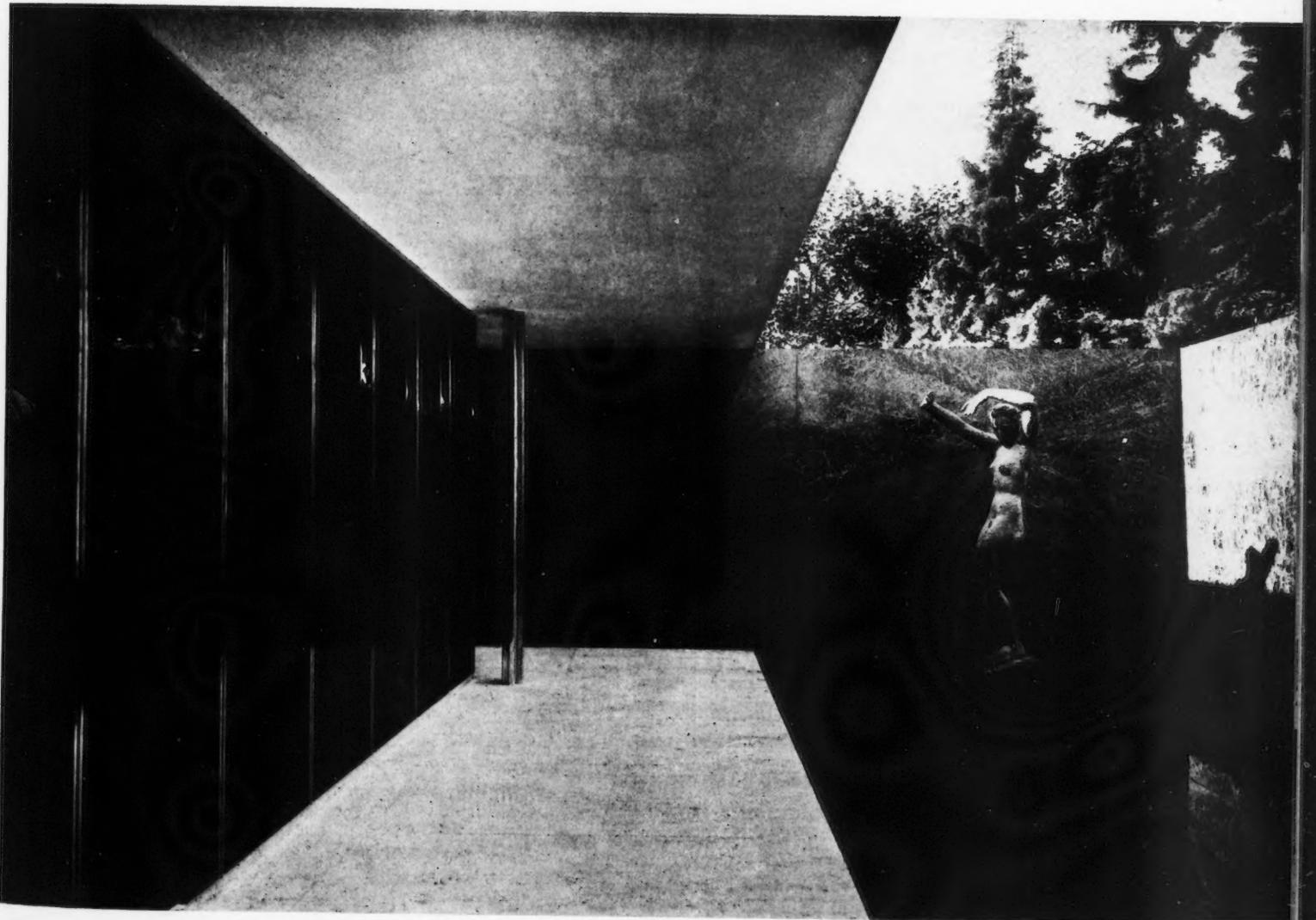


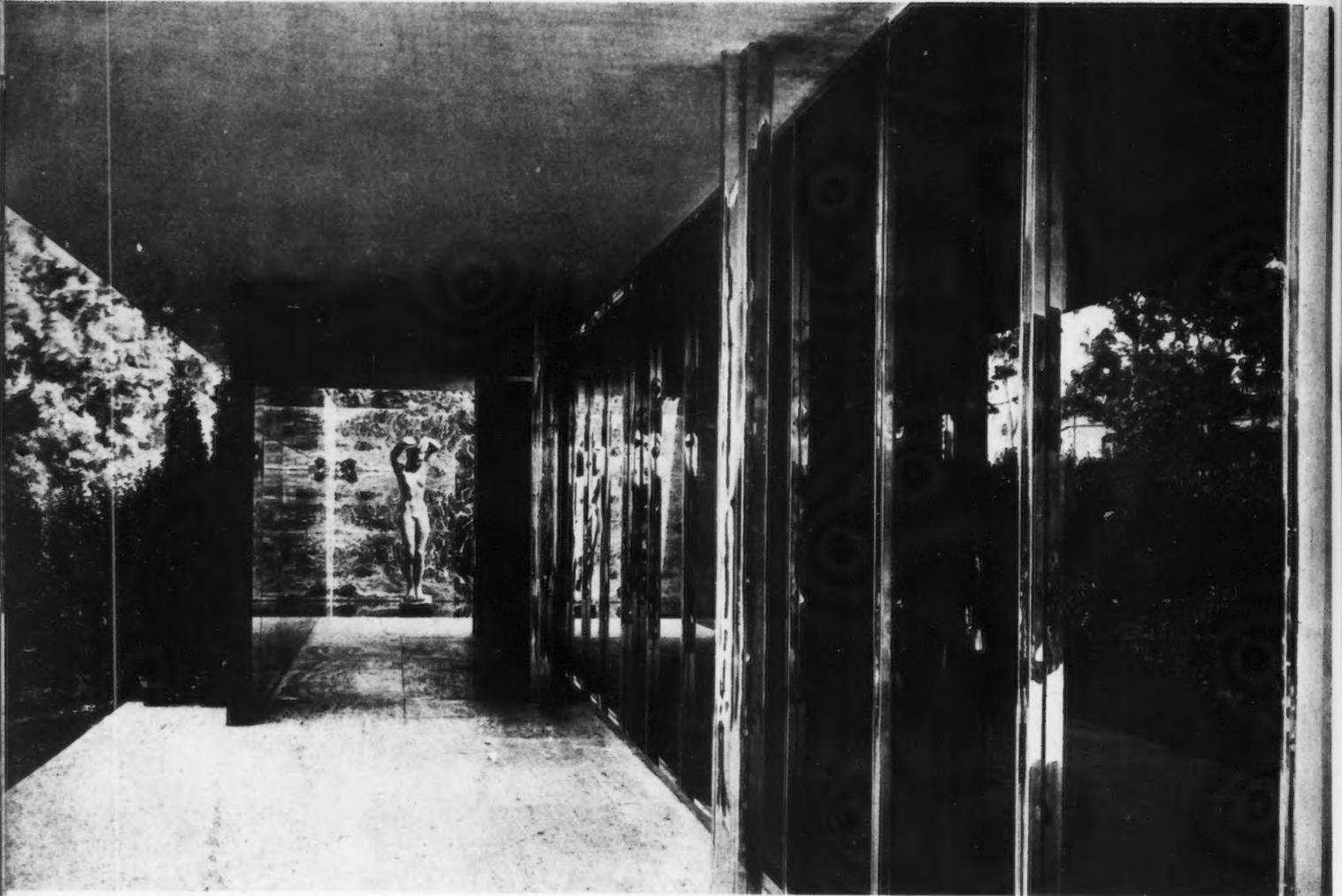
2



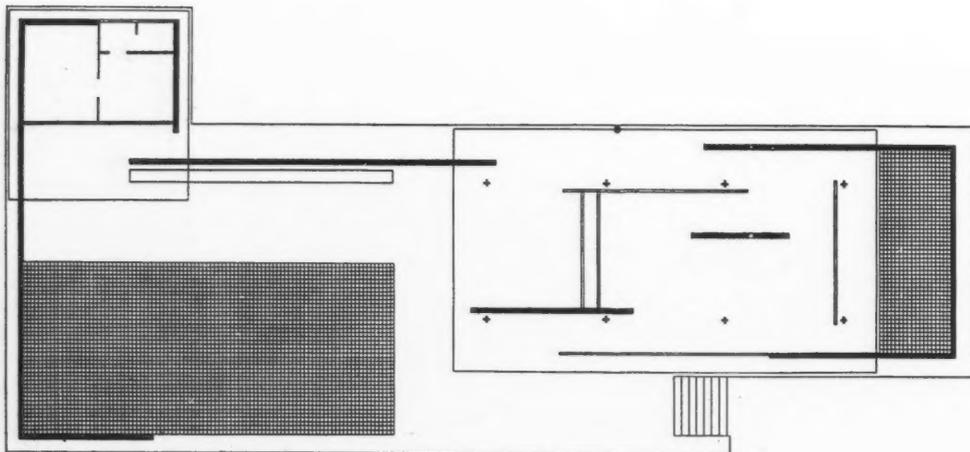
3

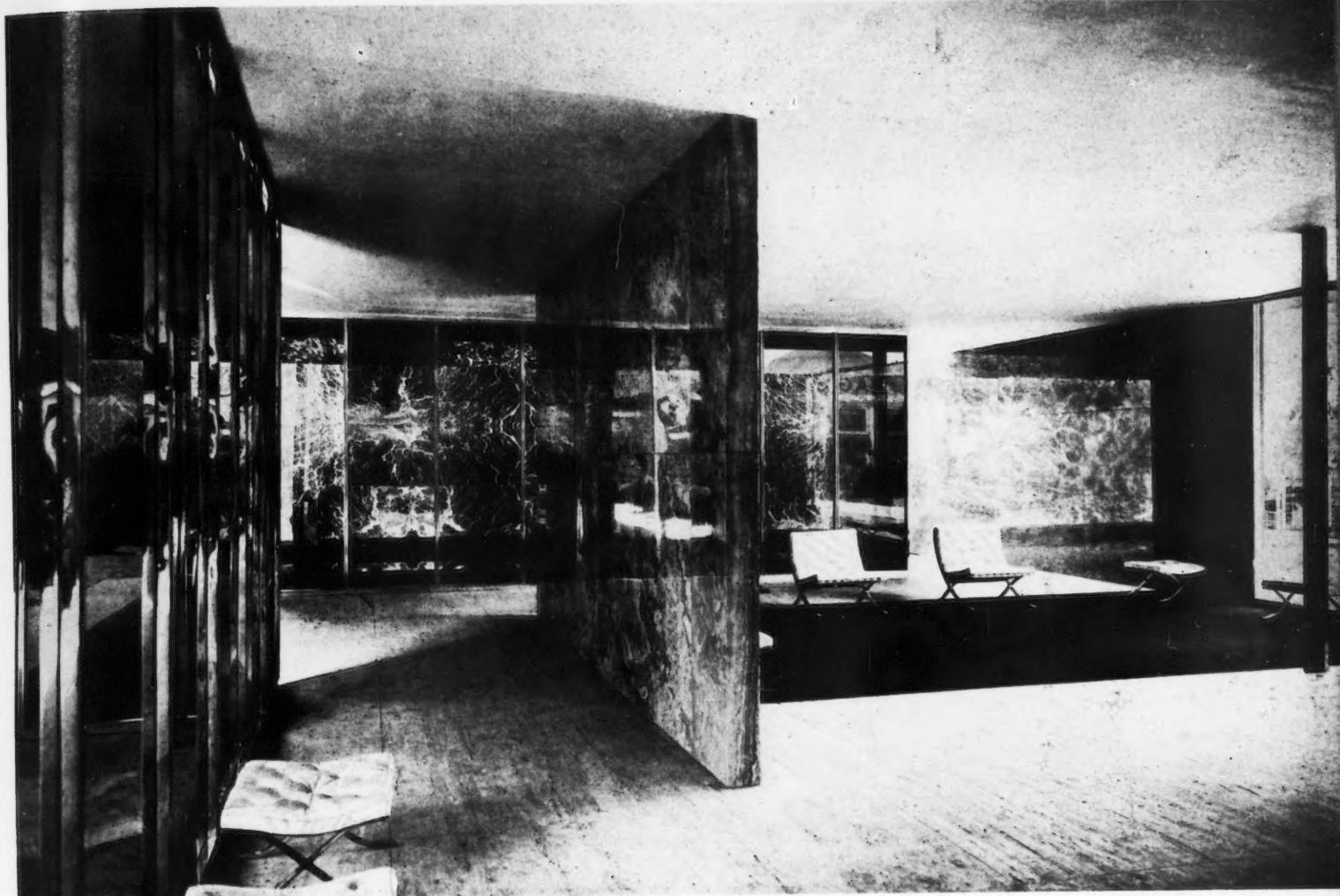
4





PAVILLON DE L'ALLEMAGNE A L'EXPOSITION DE BARCELONE

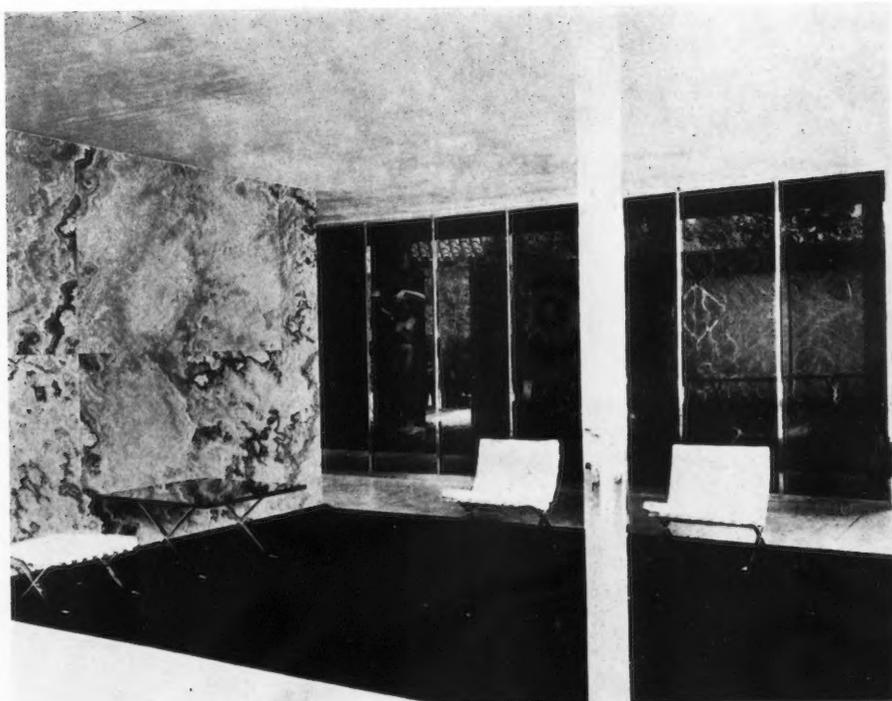




5

6

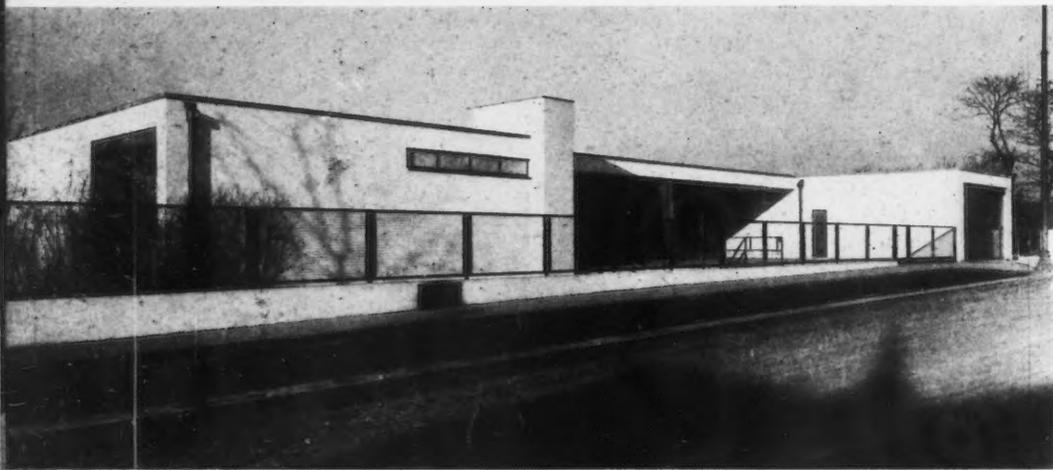
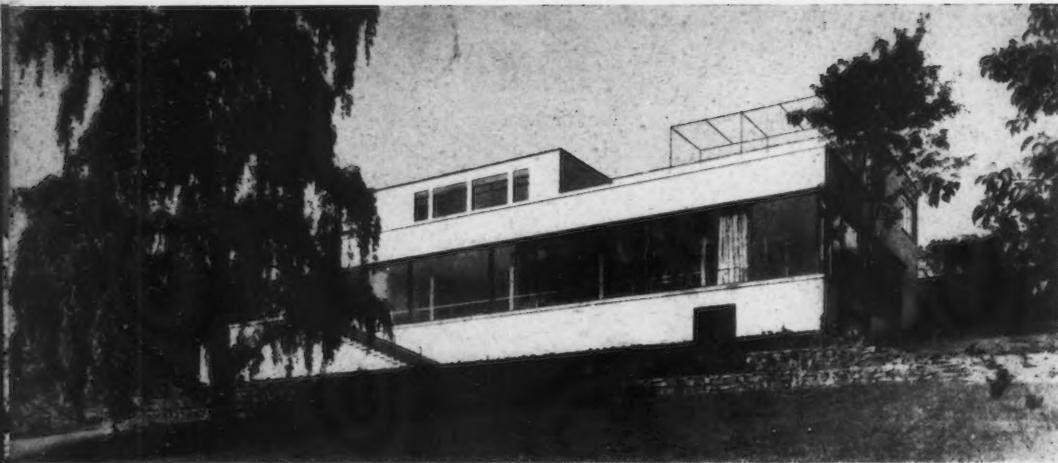
7



Les murs extérieurs légèrement colorés sont en travertin romain, ceux entourant la pièce d'eau en marbre vert. La cloison séparant la sculpture du hall est en verre transparent teinté de vert, le revêtement des pièces d'eau en verre noir.

Le retentissement de cette œuvre éphémère a été considérable et elle reste capitale pour l'évolution de l'architecture contemporaine.

5. Passage extérieur avec écran en verre fumé serti de profilés chromés. 6. et 7. Deux aspects des espaces intérieurs: mur-écran en marbre poli, onyx à grand veinage.



1  
—  
2

### VILLA "TUGENDHAT", BRNO, TCHECOSLOVAQUIE, 1930

Cette habitation comporte essentiellement un très vaste séjour (15 X 25 m environ), conçu dans l'esprit du Pavillon de Barcelone et dont chaque détail de construction et de mobilier a été longuement étudié et mis au point par Mies.

Un écran en onyx et un demi-tambour en bois d'ébène délimitent quatre zones d'activité : séjour, salle à manger, bibliothèque et hall d'entrée. Deux parois entièrement vitrées s'ouvrent sur le paysage et augmentent le sentiment d'espace. Le soir, des rideaux de soie naturelle, noire et beige et de velours blanc les recouvrent, réchauffant l'ambiance intérieure de leur couleur et de leur texture.

L'élégance de cette pièce vient non seulement de sa taille et de la beauté de ses proportions, mais du contraste entre des matériaux riches et de l'exquise perfection des détails et des rapports existant entre chaque pièce de mobilier et qui furent soigneusement examinés par Mies.

Le sol est recouvert de linoléum blanc et de tapis de laine naturelle. Les chaises comportent des sièges en tissu blanc, peaux de porc et de vache.



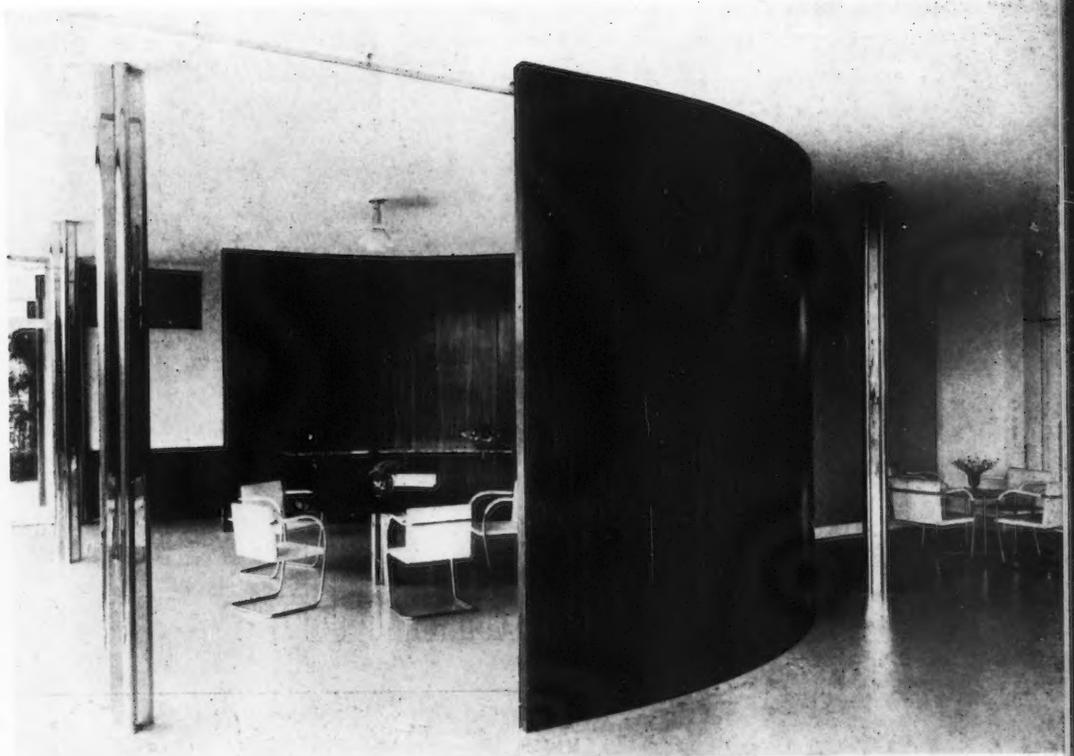
16

3 4



5

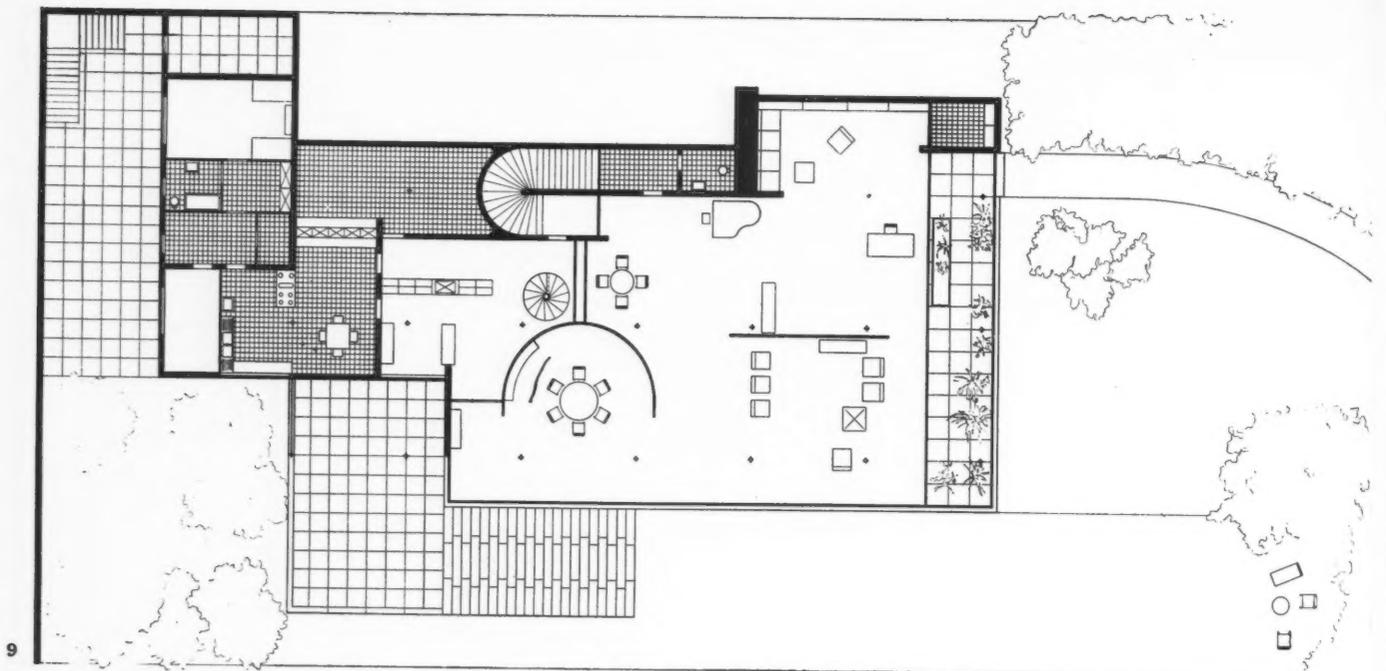
6



1. Façade sur le jardin. 2. Façade sur rue (terrain en pente, entrée au niveau supérieur). 3. Détail de l'entrée. 4. Un coin du séjour. 5. Le coin travail et le séjour. 6. Le coin repas.



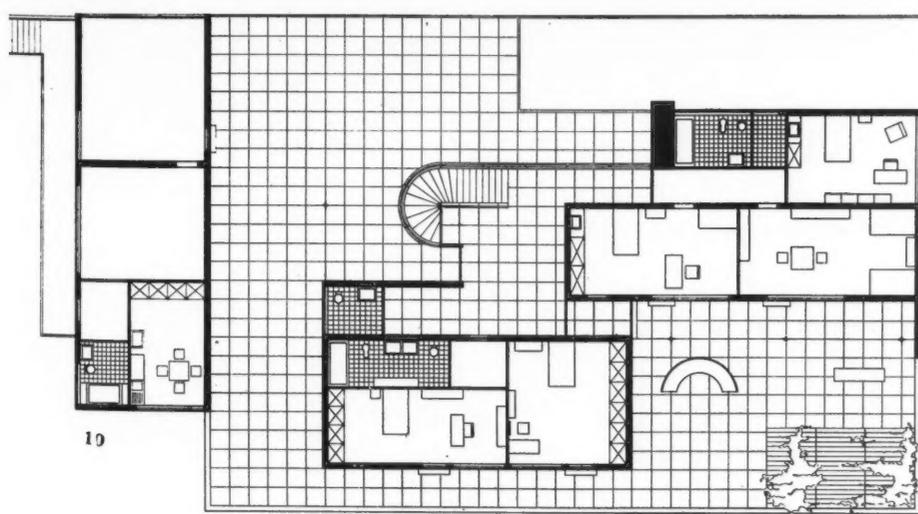
7





7

8



10

HABITATION "TUGENDHAT", BRNO

7. et 8. Deux vues du séjour. 9. et 10. Plans des deux niveaux.

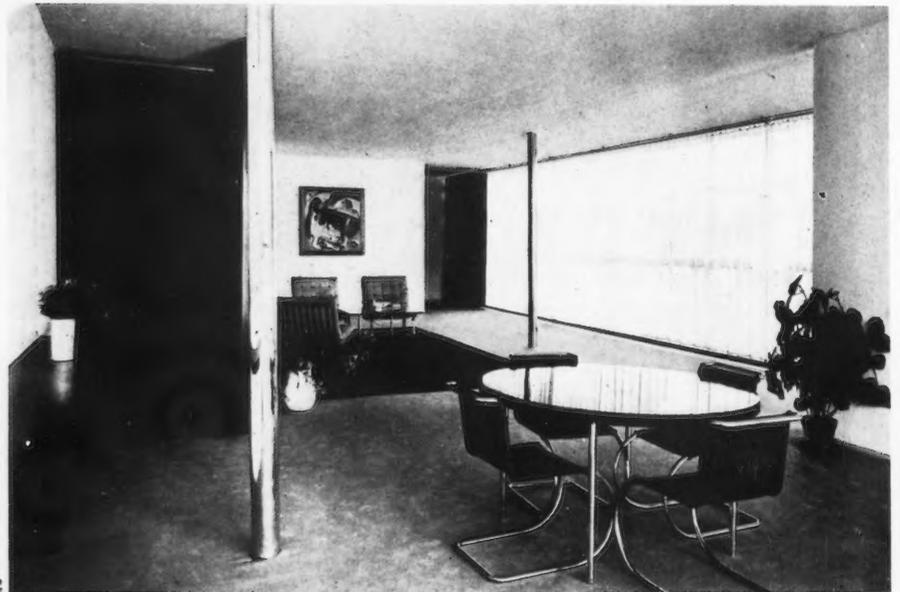
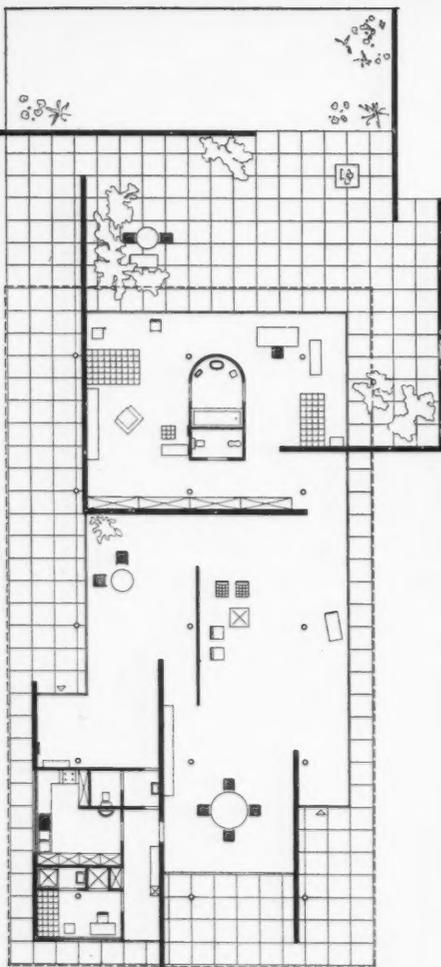
# HABITATION A L'EXPOSITION DE BERLIN, 1931



Dans le cadre de l'Exposition de Berlin, Mies réalisa ce premier type de maison-patio sur plan rectangulaire combinant espaces intérieurs et extérieurs en un seul volume.

1. Vue sur le jardin intérieur. 2. Le coin repas. 3. Le séjour.

1



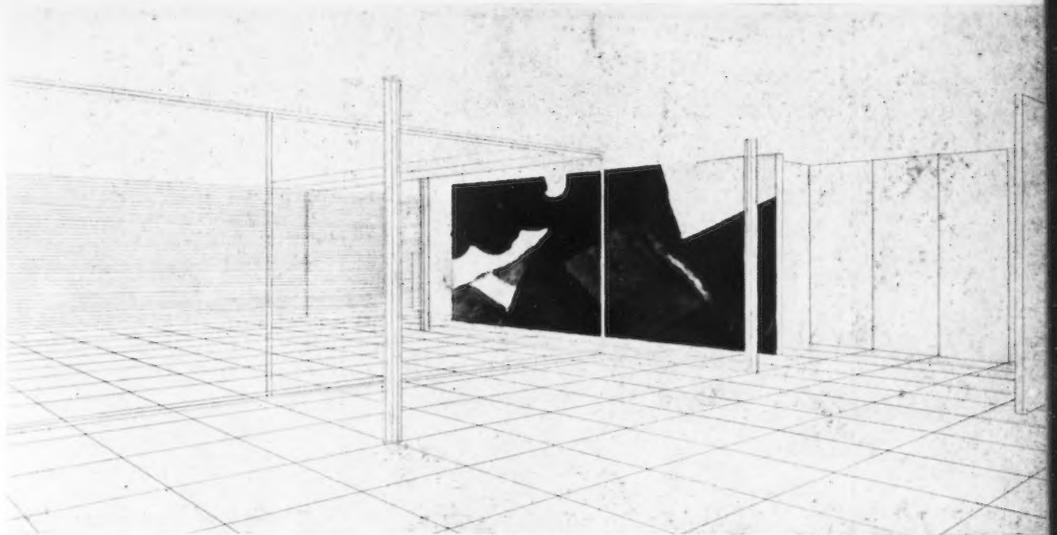
2

3

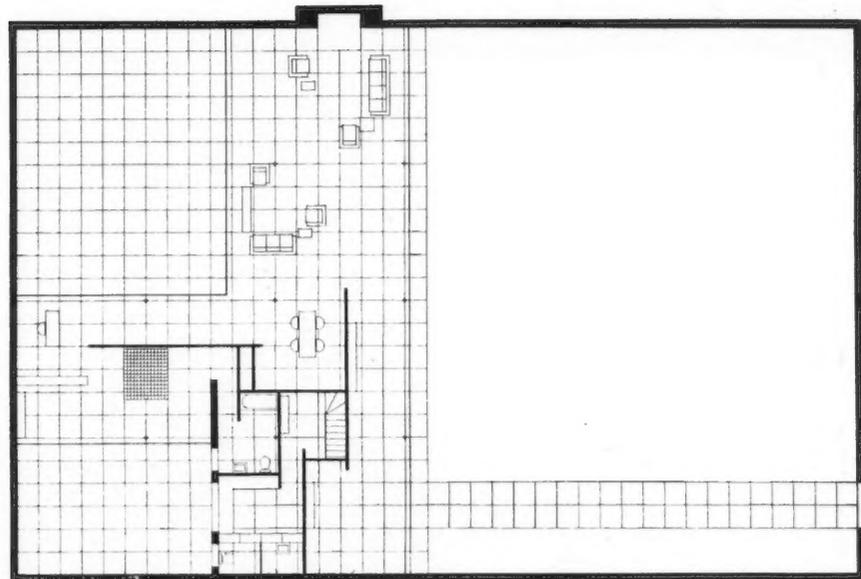


## PROJETS POUR DES HABITATIONS 1931-1938

De 1931 à 1938, Mies a étudié toute une série de projets de maisons patios, basés sur un plan rectangulaire délimité par un haut mur de clôture. A l'intérieur de cet espace, s'organisent les volumes habitables et les jardins extérieurs. Aucun de ces projets n'a été pratiquement réalisé, mais ils ont été souvent imités depuis.

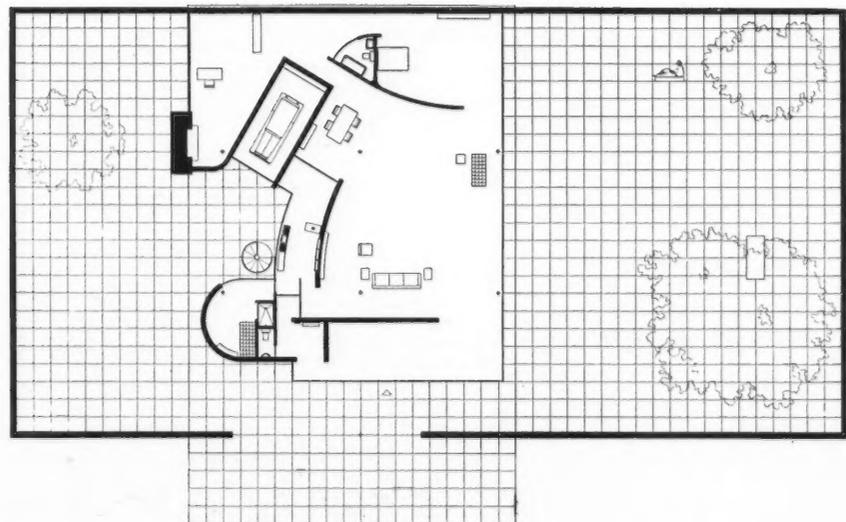


1



2

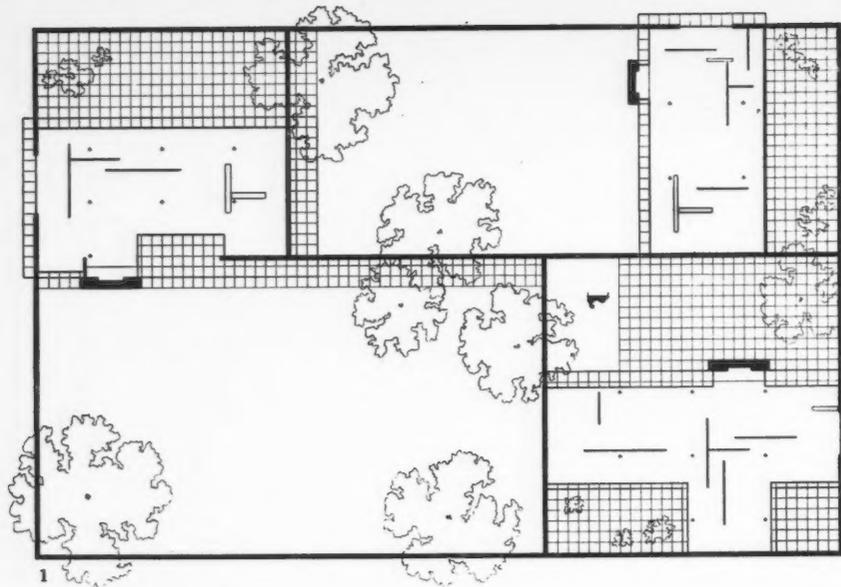
1. et 2. Maison à trois patios, 1934, vue intérieure et plan.



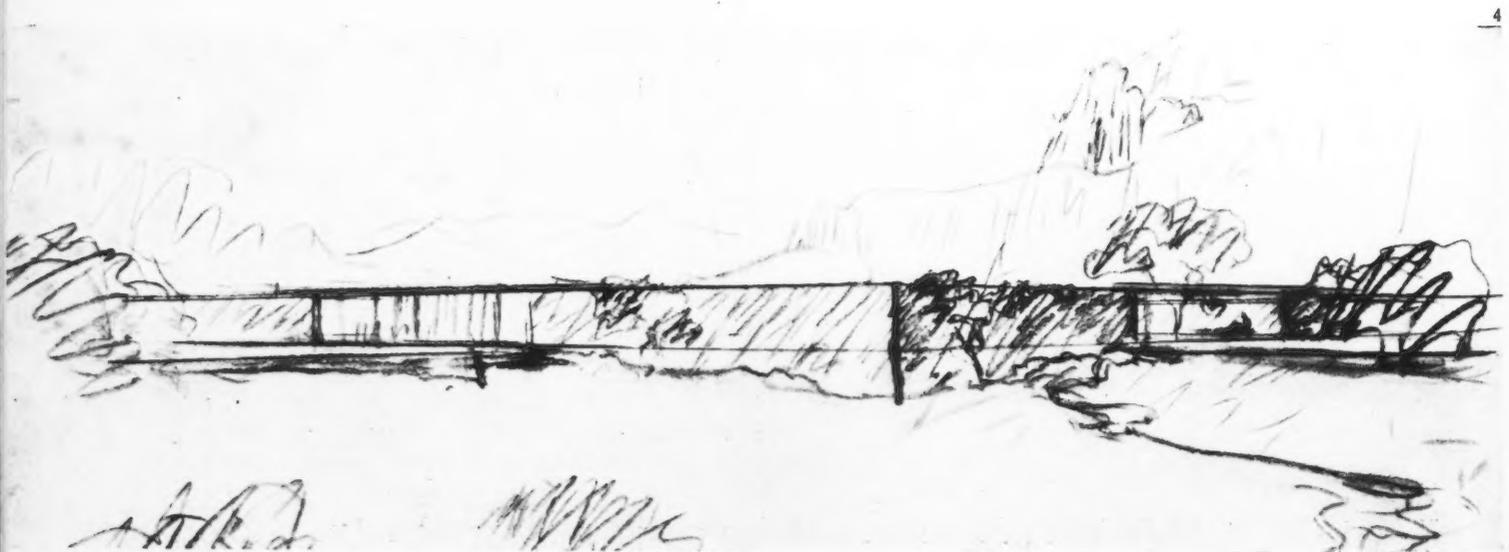
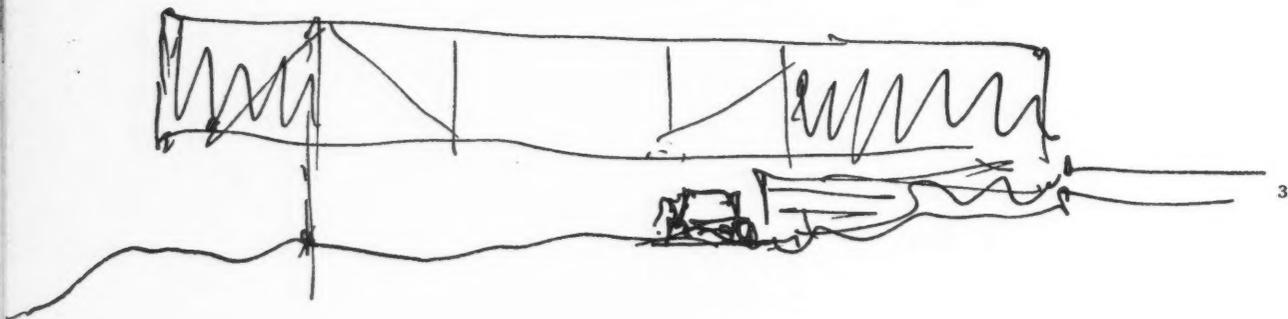
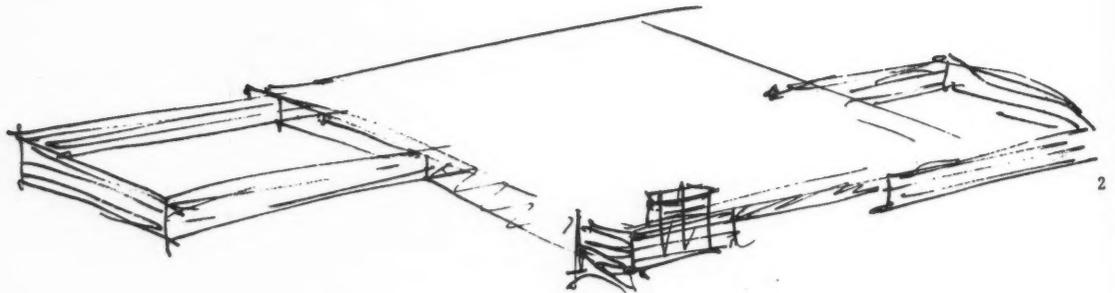
3

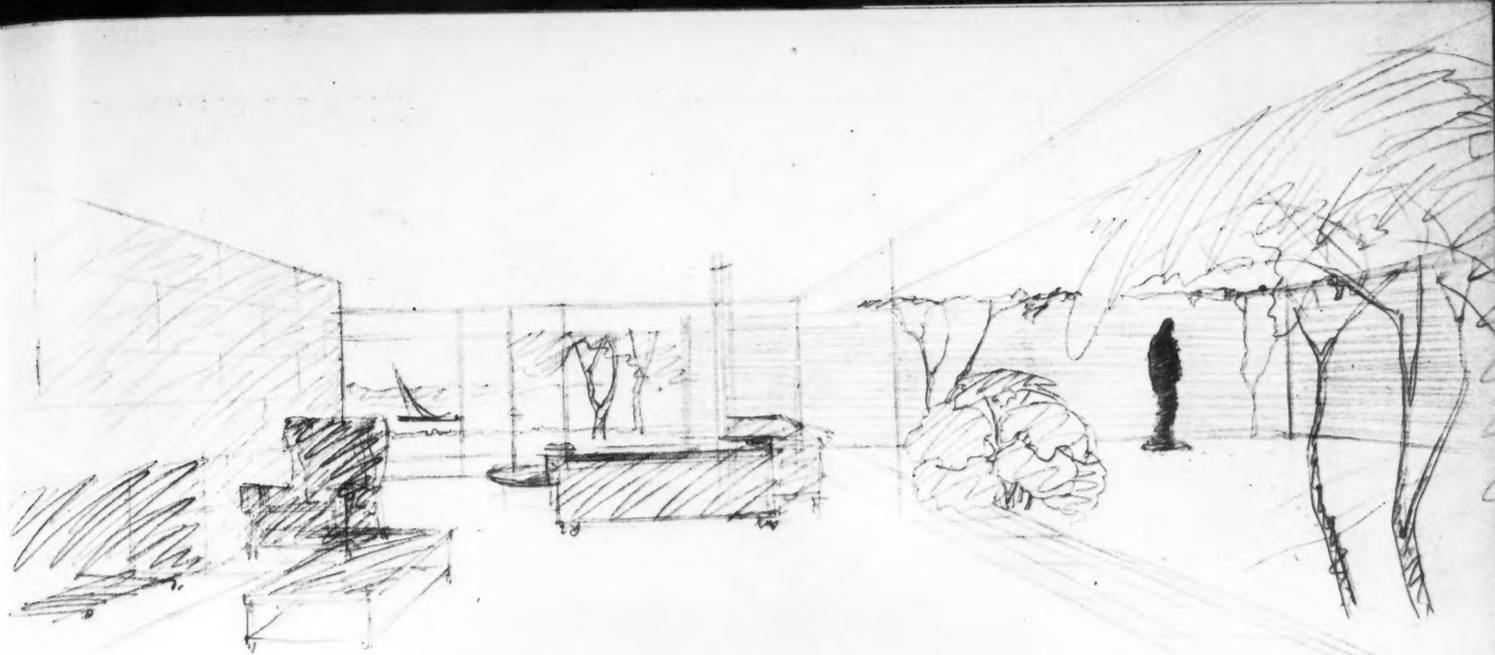
3. Plan d'une maison-patio avec garage, 1934. C'est un des très rares exemples dans lesquels Mies fait intervenir des éléments courbes et une composition qui n'est pas entièrement orthogonale.

PROJETS D'HABITATIONS 1931-1938

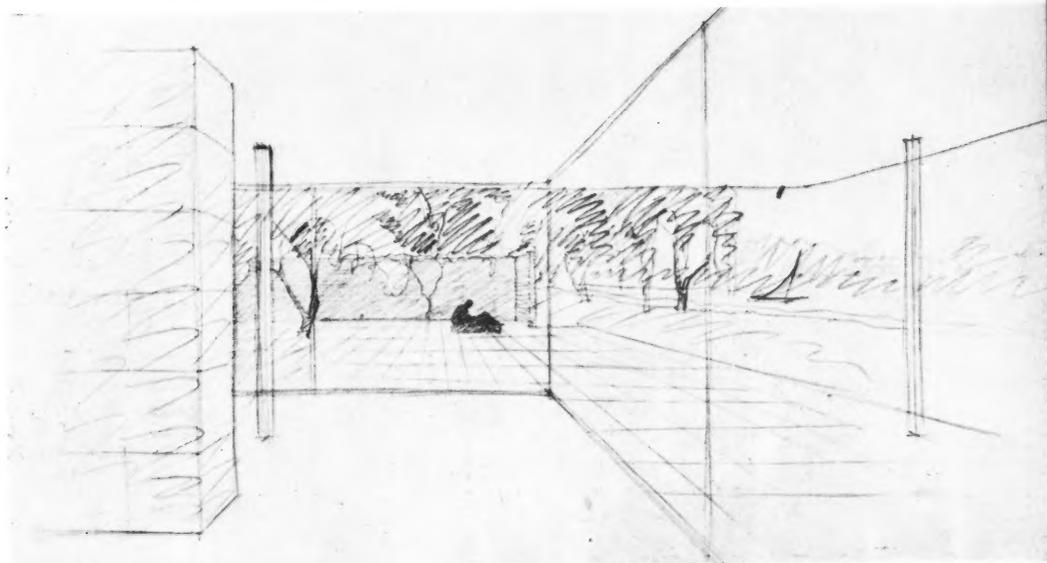


1. Plan d'un groupe de maisons-patios, 1938. 2. Perspective d'une maison-patio, 1934. 3. Maison-patio en verre projetée sur une colline, et s'inscrivant en porte-à-faux sur la pente du terrain, 1934. 4. Projet de maison-patio dans la montagne pour l'architecte, 1934.





5

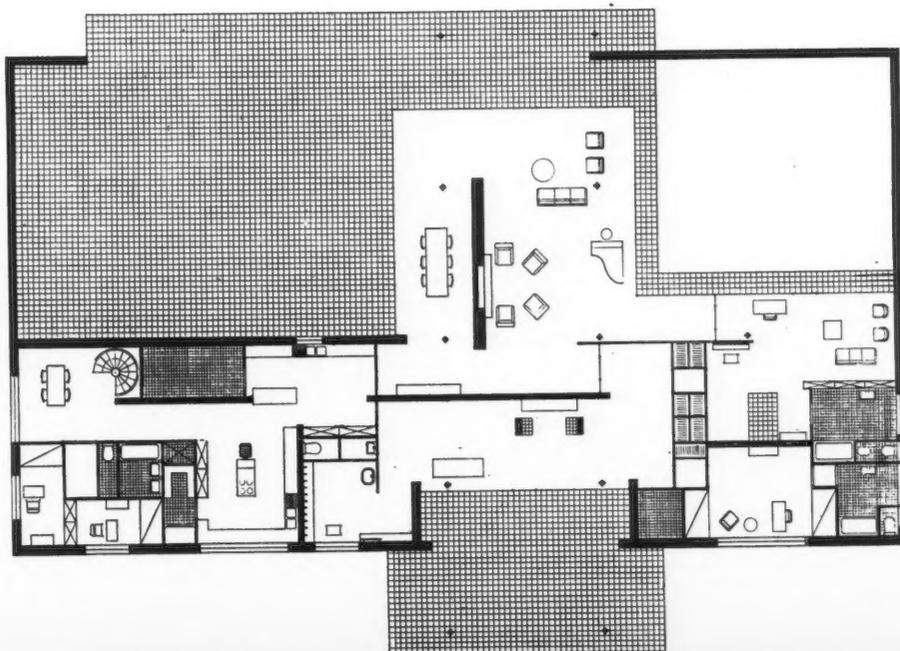


6

Durant ces années, Mies a étudié pour différents clients, cinq variantes sur le thème de la maison-patio et projeta pour lui-même une maison de vacances en montagne sur ce thème. Cette dernière, d'inspiration « romantique » devait être située à l'entrée d'un col de montagne.

Les croquis présentés sur ces pages illustrent bien la manière graphique du dessin de Mies : traits fins, économie des moyens de représentation, sens aigu des proportions et grande facilité pour exprimer les espaces.

Projet d'habitation « Hubbe », Magdebourg, 1935 :  
5. Séjour. 6. Terrasse. 7. Plan.



7



## L'ART DIFFICILE D'ÊTRE SIMPLE PAR PETER BLAKE

Peter Blake (Associate Editor of « The Architectural Forum ») publie, dans le cadre d'une série d'articles remarquables consacrés aux problèmes essentiels de l'architecture contemporaine, et paraissant dans la revue américaine « The Architectural Forum », un texte important sur l'œuvre de Mies van der Rohe (numéro de mai 1958 © Time Inc.). Notre confrère a bien voulu nous autoriser à en reproduire des extraits, et nous l'en remercions vivement. La traduction que nous en donnons n'est pas littérale, mais constitue une transposition en français et un raccourci du texte original. Nous nous sommes efforcés, autant que possible, de ne pas trahir l'esprit de cet article et l'essentiel de la pensée de son auteur, dont les développements nous ont paru éclairer très objectivement l'œuvre de Mies van der Rohe et sa signification.

A. P.

CI-DESSUS : « RESOR HOUSE », JACKSON HOLE, 1938.

C'est sur l'invitation de ses amis, M. et Mme Resor, que Mies vint aux Etats-Unis et, dès son arrivée, ils lui confièrent un projet d'habitation.

Enjambant une rivière et reposant sur deux plates-formes en pierre avec ossature en acier et dalle de couverture indépendante, l'habitation comporte une partie centrale entièrement vitrée et, aux deux extrémités, deux parties fermées, revêtues de bois de cyprès. La pureté de la masse cubique s'affirme avec force dans ce projet qui annonce la maison Farnsworth qui, neuf ans plus tard, se présentera comme une cage de verre intégrale.

Beaucoup de gens croient que « simple » est synonyme de « facile ». En fait, simple signifie souvent difficile.

Le sculpteur H. Greenough, ami d'Emerson, disait : « Le superflu doit être éliminé, le nécessaire lui-même réduit à sa plus simple expression... Ce style, le plus coûteux, exige des hommes beaucoup, énormément de réflexion, de recherche infatigable et d'expériences sans cesse renouvelées. »

Cent ans plus tard, Mies van der Rohe exprimait la même idée en une phrase laconique : « Moins est plus. » Il aurait pu ajouter que la simplicité n'est pas pour les simples.

Contrairement à une croyance répandue, l'idéal moderne du fonctionnalisme et celui de simplicité ne sont que très partiellement parallèles. Le fonctionnalisme est au fond une idée romantique, et remonte à Viollet le Duc. Sans doute le fonctionnalisme a-t-il simplifié, en supprimant tout ce qui ne concourt pas à la fonction de l'édifice, en réorganisant ses parties essentielles, de sorte qu'elles soient visiblement au service d'une fonction spécifique et déterminée. Mais la résultante architecturale est, en fait, très différente de l'idéal de simplification tel qu'il est incarné par Mies, qui est un idéal fondamentalement classique, prenant sa source dans le classicisme d'un Schinkel qui, au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, a préparé la voie à des hommes comme lui.

Le fait que cet idéal d'une simplicité classique ait pu survivre dans un monde d'une technicité super-compiquée est partiellement dû à l'action géniale de Mies lui-même.

Les matériaux et les programmes nouveaux de l'ère industrielle ont provoqué l'écroulement des styles et des préceptes de composition enseignés par l'École des Beaux-Arts. L'évolution incessante, rapide, imprévisible des besoins a rendu caduques toutes les conceptions prédéterminées d'espaces à utilisation définie. La seule certitude étant la plupart du temps le fait que l'usage futur d'un édifice restera incertain et pourra changer souvent pendant la durée de son existence. C'est ainsi que la flexibilité et l'adaptation successive d'un plan aux besoins nouveaux devient un facteur essentiel pour n'importe quelle construction, qu'il s'agisse d'une usine, d'un immeuble de bureaux ou de l'habitation de trois pièces.

Dans cette situation, de tous les concepts possibles la simplicité classique semblait être le plus difficile à envisager. Il en serait ainsi si ce n'était l'introduction par Mies, dans l'architecture de notre temps, de l'idée géniale de l'universalité. Un tel concept s'oppose brutalement à celui du fonctionnalisme qui, par définition, consiste en l'organisation exacte des parties composantes. Prenons l'exemple d'une école : un auditorium, l'aile des classes, le gymnase, la cantine, l'administration, etc., sont des éléments qui, fonctionnellement différenciés, seraient architecturalement exprimés en volumes distincts, et leur affectation spéciale accusée.

Par contre, l'idée d'une simplification totale, idée classique, affirme exactement le contraire : si les utilisations spécifiques sont appelées à évoluer, pourquoi ne pas créer un espace universel qui soit à même de répondre à toutes les utilisations ! Et Mies affirme : « Nous n'admettons pas que la fonction dicte le plan, concevons un espace qui accepte toutes les fonctions. »

De cette idée fondamentale et classique d'un plan universel, Mies a développé un vocabulaire complet universel : détails, matériaux (briques, verre, acier), proportions. Plus étaient imprévisibles l'évolution de la technique de la construction et les besoins de notre société, plus devenait nécessaire aux yeux de Mies la création d'un système universel de mise en ordre qui pourrait fournir une réponse à tous les problèmes posés.

La solution particulière, « sur mesures », était pour Mies dépassée dans une société de masse, avec une technologie de masse, dans laquelle seule la solution universelle devenait logique. L'expression particulière, le nuancement de chaque bâtiment dépendant essentiellement alors de sa localisation, des hommes qui l'utiliseraient, et de la façon dont ils s'en serviraient.

Mies aime à dire : « Dieu est dans les détails. » Il veut dire par là que l'édifice se distingue, s'exprime, transmet son message par ses détails, sa modénature, et que ces détails sont en soi l'expression d'une force créatrice. Ceci nous amène à préciser deux points essentiels qui caractérisent l'architecture :

1° Winston Churchill a dit un jour : « Nous donnons une forme à nos bâtiments, et puis ce sont eux qui nous forment. » Dans une certaine mesure, toute œuvre d'art peut avoir la même influence sur l'homme, mais l'impact d'une architecture sur la psychologie humaine est infiniment plus fort et dominant. On ne peut y échapper...

2° Ce qui distingue l'architecture des autres arts est, d'autre part, qu'elle ne peut en aucun cas rester hermétique, qu'elle doit être comprise, son message reçu par tous, pour pouvoir exister. Cette idée est une notion classique, elle présuppose l'emploi d'un langage de symboles universellement valables, transmettant une signification que tous peuvent comprendre, sans préparation technique ou artistique. Un exemple primaire est constitué par le pilastre des ordres classiques, ou la pseudo-colonne qui généralement ne porte rien, mais sert à transmettre au spectateur l'idée poétisée mais claire de « support », et contribue ainsi à la perception des fonctions internes du bâtiment, en l'occurrence la transmission des charges au sol.

Ces deux idées : influence permanente sur son entourage d'un bâtiment pendant toute son existence, et le fait qu'il ne peut transmettre son message que s'il est conçu pour l'exprimer clairement, ont déterminé des hommes comme Mies à se confiner dans une voie tracée en ligne droite, même si cette voie s'avère étroite et difficile.

Quiconque se promène dans le site de l'Institut de l'Illinois se trouve entouré de bâtiments de deux ou trois étages aux ossatures métalliques apparentes d'aspect très simple. Si un ingénieur avait conçu ces ossatures, il est à peu près certain qu'elles auraient comporté des assemblages complexes, que les dimensions des profilés auraient varié en fonction des charges, et que l'effet total aurait été finalement maladroît et commun, voire vulgaire. Or, les charpentes de l'I.I.T., au contraire, frappent par leur netteté, leur précision, leur tension, qui existe et est perceptible au travers des combinaisons variées des trois matériaux utilisés, et leur utilisation subtile, évitant toute monotonie. On prend conscience alors de la présence d'une idée directrice, d'une volonté d'ordre, qui impose unité et noblesse des proportions. Et il en sera de même en contemplant les grands immeubles que Mies a construits à Chicago, alors que là ces ossatures apparentes ne portent effectivement rien, et que l'ossature porteuse se cache dans un enrobage en béton. Et même si on s'en rendait compte, il est peu probable qu'on pût rester insensible à l'effet de simplicité sereine qui s'en dégage. Paul Rudolph a dit : « Les ossatures de Mies ont été beaucoup critiquées, parce qu'elles comportent des éléments pseudo-structuraux, appliqués devant une ossature enrobée

et invisible. C'est peut-être un détour. Il reste néanmoins le fait que c'est lui qui a conçu la structure métallique la plus expressive. C'est la technique qui n'a pas encore rejoint l'architecture. On impose aujourd'hui à Mies une protection de ces charpentes qui puisse résister au feu pendant quatre heures. Mais Mies ne peut, lui, attendre que la technique résolve ce problème. »

... Mies pourrait ajouter qu'actuellement la technique de la construction étant en retard sur la théorie architecturale, des procédés assez complexes doivent être trouvés pour aboutir à l'apparente simplicité recherchée. Car Mies croit que l'édifice d'apparence simple engendrera des conditions de vie plus simples pour les hommes qui y vivent, et aussi une vie plus simple pour l'édifice lui-même. Et qu'affirme-t-il encore ? Avant tout, que cette ossature démontrera par son ultime élégance la façon dont elle pourrait être conçue et assemblée, et ainsi incitera l'industrie du bâtiment à développer des éléments constructifs et des méthodes de construction qui pourront un jour permettre cette simplicité et exprimer une réalité effective et non, ce qui est le cas aujourd'hui, une sorte de **symbole** de simplicité surajouté.

Si un tel raisonnement paraît tortueux, il faut se rappeler que dans le passé, par un processus en tous points analogue, une évolution puissante a été déclenchée par des pionniers tels que Louis Sullivan et Frank Lloyd Wright, dont les conceptions devançaient les possibilités techniques de réalisation de leur temps. C'est ainsi que les structures continues de Wright, qu'il a cherché à exprimer architecturalement si souvent dans sa carrière, n'ont pu être réalisées en tant que telles que tout récemment.

Les bâtiments de Mies expriment que l'ossature telle qu'elle est, ou plutôt telle qu'elle devrait et pourrait être, est un élément architectural d'une puissance inégalée ; ces meneaux étroitement rapprochés, au profil saillant, expriment d'une façon dramatique la verticalité, l'élan du gratte-ciel ; les points d'appui apparents, espacés et lourds, reliés par des poutres de grande portée, indiquent un bâtiment aux grands espaces intérieurs continus ; ces écrans en verre plaqués à l'extérieur des piliers, adhérents comme par la force d'un aimant à la structure, signifient la conquête de la gravité. Le fait que tous ces effets sont obtenus au prix d'assemblages complexes ou invisibles ne leur enlève rien de leur impressionnante valeur de symbole d'un idéal.

Pourtant, dans l'éventail des solutions architecturales dont dispose Mies van der Rohe, il reste pour l'instant un manque important ; pour beaucoup de critiques, il semble que Mies a obtenu une éloquente expression de la structure au détriment du confort d'utilisation des espaces habitables, difficilement réalisable avec les équipements mécaniques et de climatisation existant actuellement, et qu'il impose. Sans doute Mies a répondu laconiquement à ces assertions : « Ceci n'est pas de ma compétence » (il nous semble que dans des conditions très analogues Le Corbusier avait dit : « C'est une affaire d'ingénieur. » N.D.L.R.) Mais, pour le non-professionnel, ces problèmes restent partie intégrante de la responsabilité de l'architecte. Les meilleurs émules de Mies, instruits par l'expérience, ont essayé de résoudre ces questions de conditionnement et de contrôle de rayons lumineux que posent les édifices entièrement vitrés. Cette paroi qui peut être un enchantement pour la vue, si l'on n'est pas grillé en été et gelé en hiver...

L'intervention de palliatifs non prévus par l'architecte, tels que feuilles de carton et rideaux de fortune, appliqués par des mains innocentes, n'ajoutent rien à la beauté calculée... La technique viendra peut-être à bout des problèmes ainsi posés par l'architecte, mais en attendant, l'architecte est bien obligé de tenir compte des réalités présentes.

Voici esquissés les principes de base d'une architecture universaliste : elle propose la conception d'espaces à fonctions multiples, plutôt que des volumes « sur mesures » qui sont rapidement dépassés, et le concept de détails et matériaux universels, plutôt que des solutions et des détails spéciaux pour chaque cas.

Un fait est certain : l'immense développement de la construction des années à venir, qui devra répondre à des besoins sans cesse croissants, ne permettra de confier que des fractions infimes de travaux à des hommes comme Mies. Il importe donc de développer des systèmes architecturaux qui peuvent être facilement assimilés et appliqués avec une relative facilité par des hommes de bien moindre envergure. Personne ne s'est particulièrement distingué en essayant de copier Michel-Ange, et rien de bon n'est sorti jusqu'à présent d'imitations de Frank Lloyd Wright, et d'autres individualités puissantes. L'importance de l'école de simplification de Mies réside peut-être surtout dans le fait qu'il est relativement aisé de l'imiter ; n'importe quel architecte, avec un peu de discernement, ayant compris les principes rigoureux de son enseignement, peut produire du bon « Mies », et beaucoup l'ont déjà fait. Certains ont même résolu effectivement les problèmes laissés posés par Mies.

Sans doute notre époque, et ce n'est pas très flatteur pour elle, offre-t-elle moins d'occasions de se manifester au génie et à l'esprit d'invention individuels que ce ne fut le cas aux époques révolues ; mais il est tout aussi difficile de développer un système architectural universel cohérent, qu'il est difficile de développer de grands artistes individuels. C'est pourquoi la systématisation d'une simplicité et d'une universalité tracée par Mies est l'une des plus importantes ressources dont peut s'enorgueillir l'architecture de notre temps.

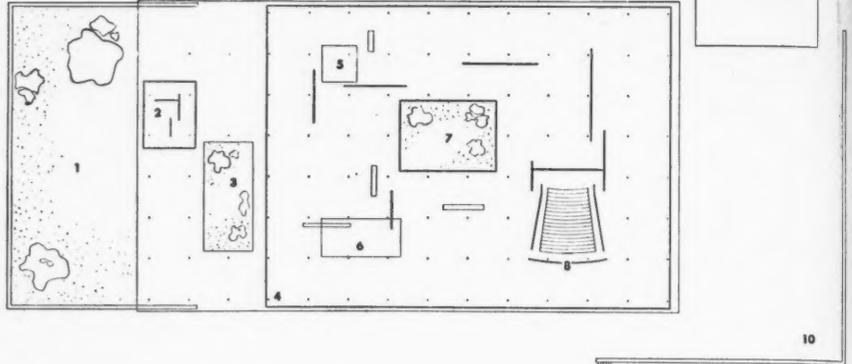
(Traduction A. P.)

## PROJET DE MUSÉE POUR UNE PETITE VILLE, 1942

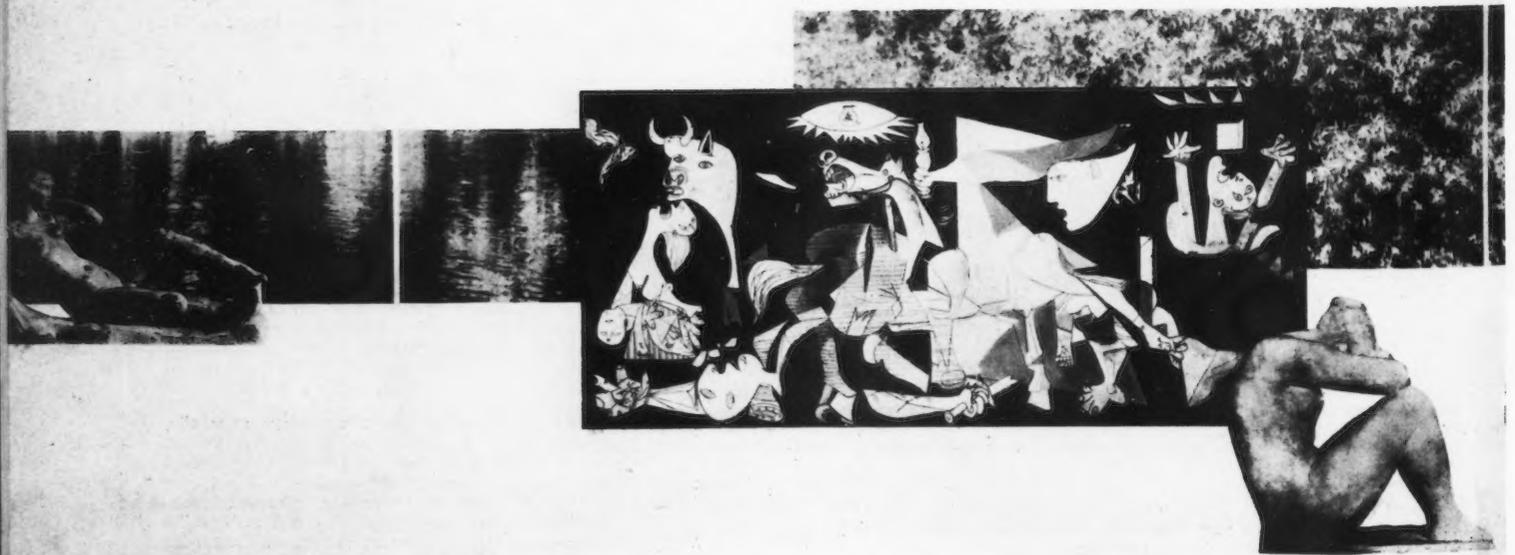
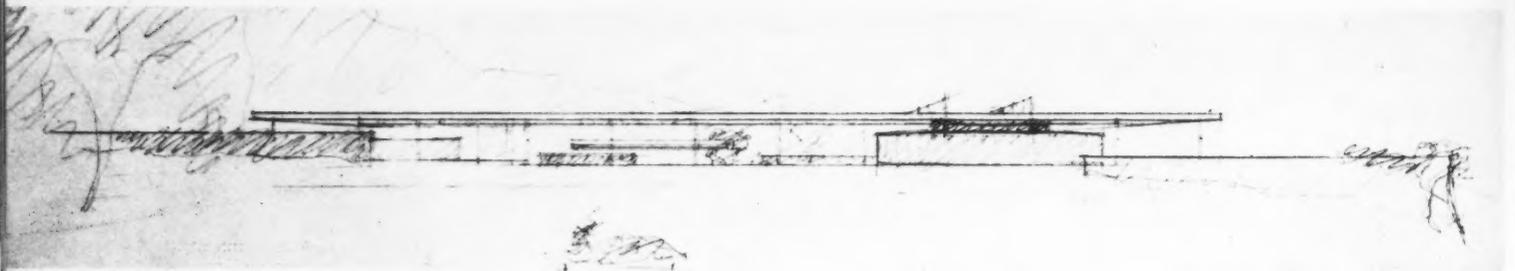
« Le musée doit, avant tout, non pas étouffer l'art mais lui permettre de s'épanouir. Dans ce projet, la barrière entre l'œuvre d'art et la communauté vivante est abolie par le jardin dans lequel se feront les expositions de sculpture. La sculpture placée à l'intérieur du bâtiment jouit d'une liberté spatiale égale parce que le plan ouvert lui permet d'être vue des collines avoisinantes. L'espace architectural ainsi réalisé est un espace défini plutôt que confiné. Une œuvre telle que « Guernica » de Picasso qu'il aurait été difficile de placer dans une habituelle galerie d'exposition, se trouve ici exposée à son avantage et devient un élément de l'espace sur un fond sans cesse changeant. Le bâtiment, conçu comme un volume unique permet une flexibilité totale, grâce à son ossature métallique. Ce système constructif permet l'érection d'un bâtiment à partir de trois éléments : une dalle de plancher, des poteaux et une toiture-terrasse. Les sols seraient dallés de pierre.

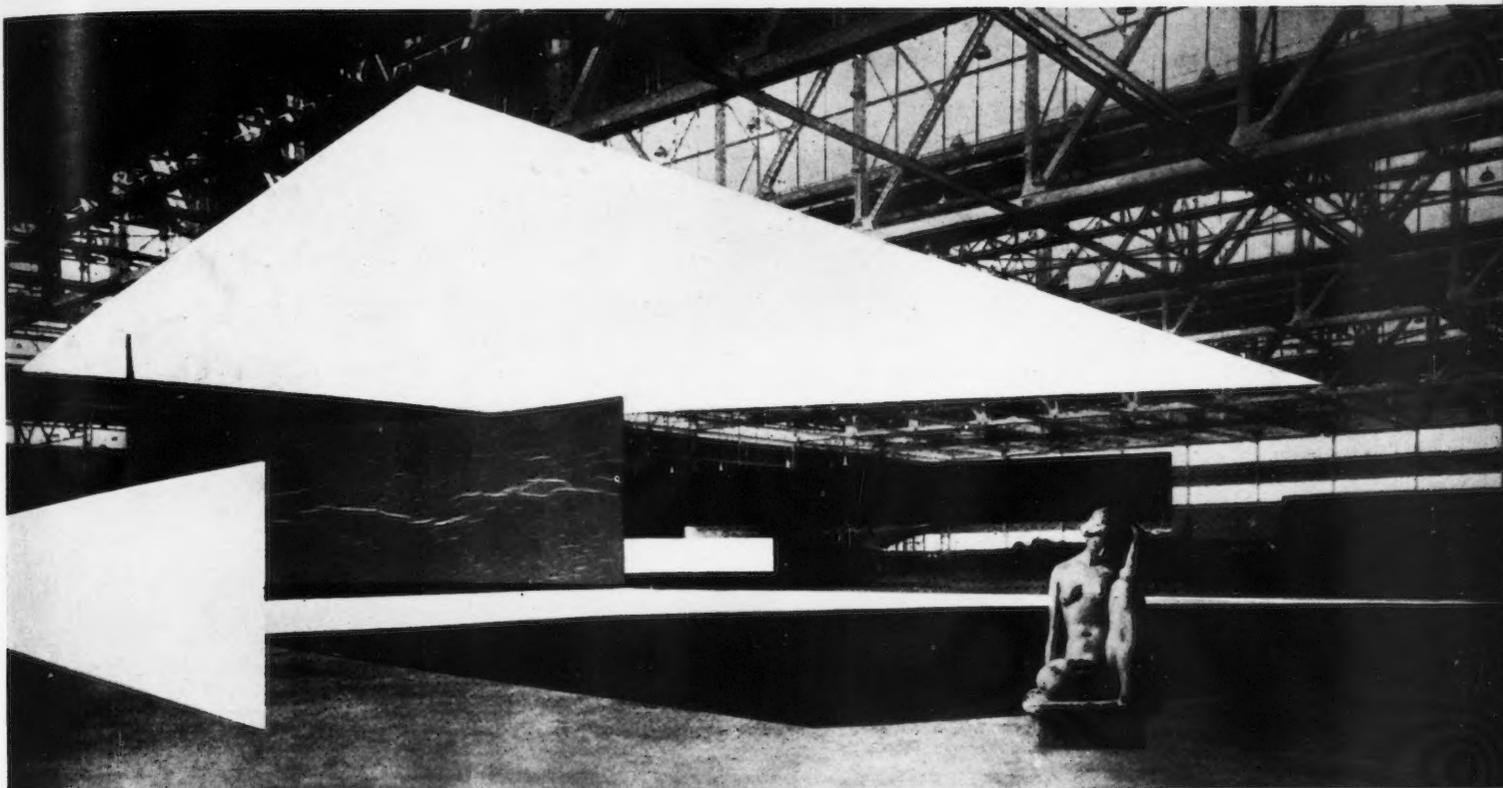
Les bureaux administratifs, bien que séparés de la partie exposition, feraient partie du même volume, leurs sanitaires et locaux de rangement étant en sous-sol.

Les peintures de petites dimensions, seraient exposées sur des supports indépendants. L'espace total du bâtiment pourrait recevoir des groupes plus importants, encourageant ainsi une utilisation du musée plus représentative qu'habituellement et créant un noble fond à la vie culturelle et civique de la communauté toute entière. » (Mies Van der Rohe.)



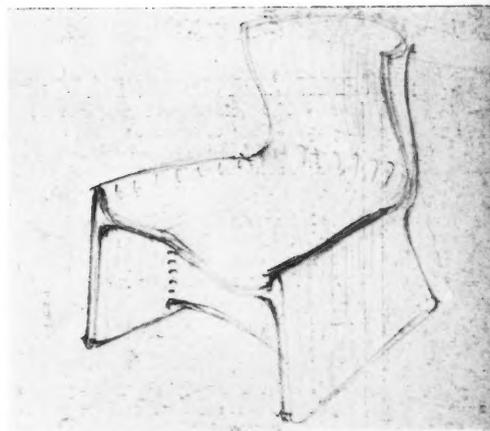
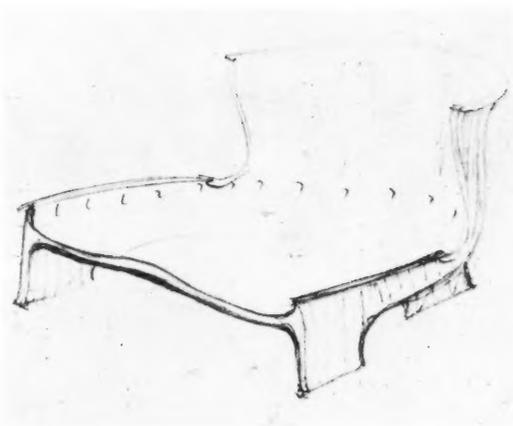
PLAN: 1. Patio. 2. Bureaux. 3. Passage ouvert. 4. Mur extérieur. 5. Réunions. 6. Éditions. 7. Patio intérieur. 8. Auditorium. 9. Bassin. 10. Terrasse. Étude de façade et montage de « Guernica ».



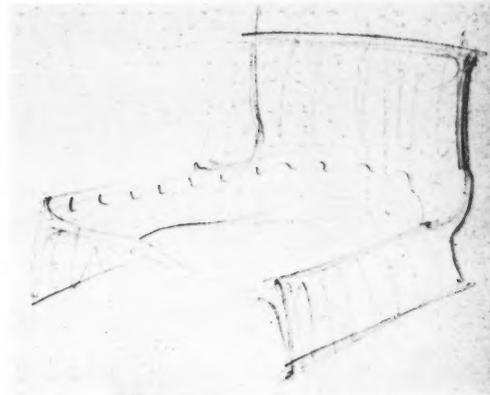
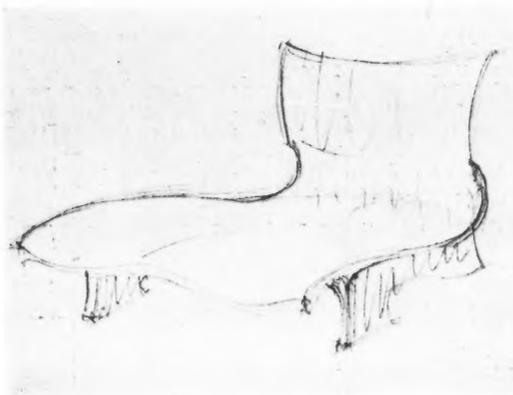


### PROJET POUR UNE SALLE DE CONCERTS, 1943

Dans ce projet, le concept de « flowing space » exprimé une première fois dans le fameux projet d'habitation en brique de 1921, repris dans le Pavillon de Barcelone, prend une nouvelle ampleur : structure extrêmement légère laissant une entière liberté de volumes et dans toutes les directions.



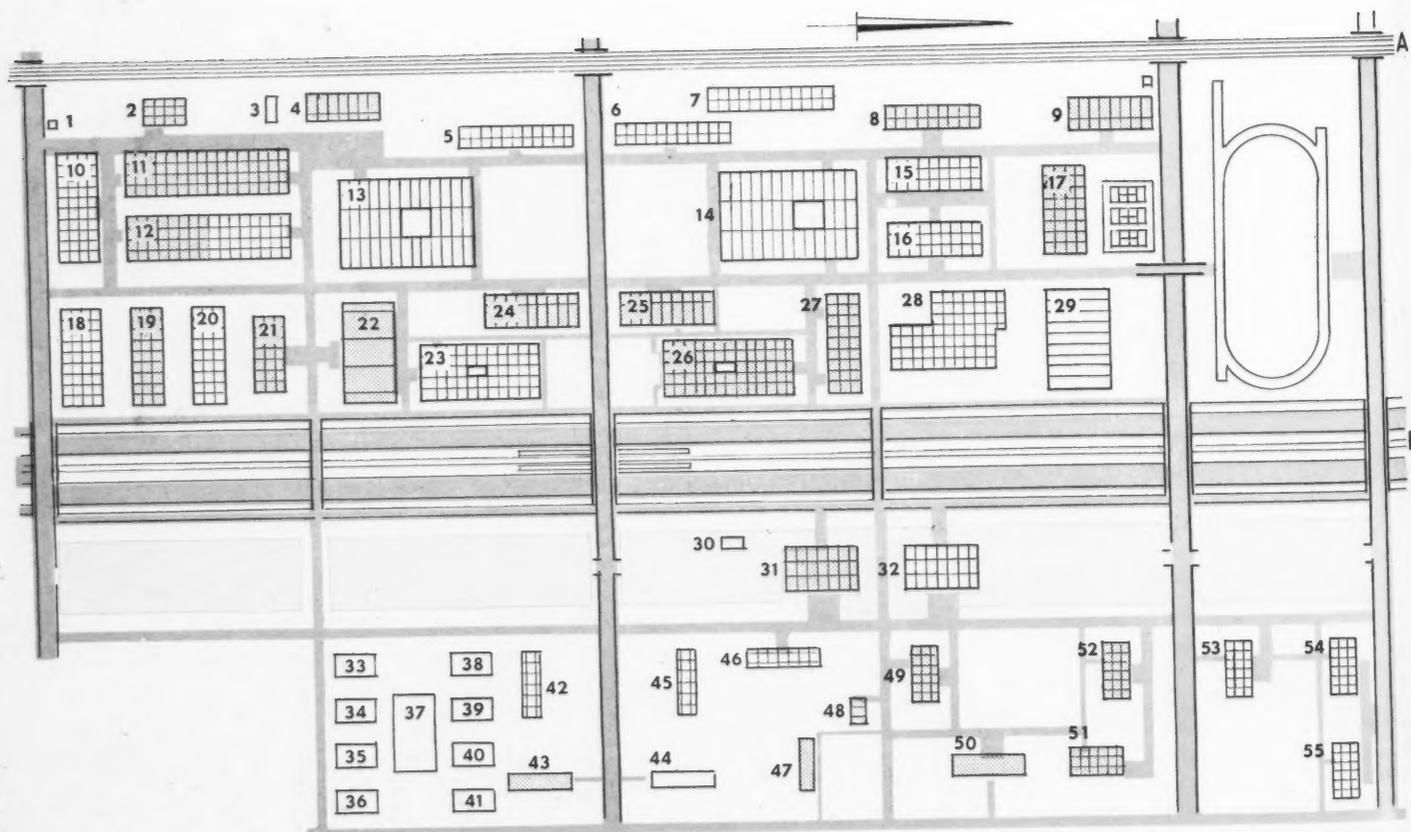
### ÉTUDES DE SIÈGES MOULÉS 1946 →

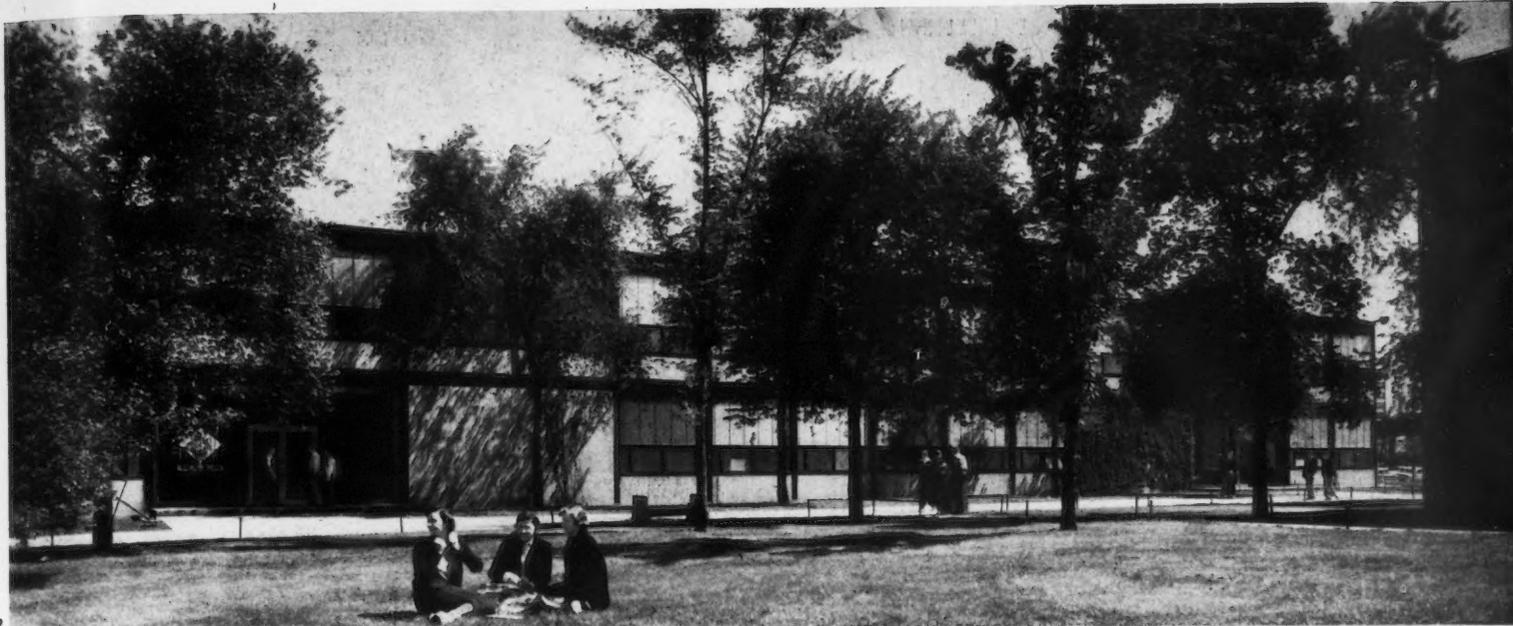


Alors que les matières plastiques étaient encore fort peu connues, Mies étudia différents modèles de sièges utilisant ce matériau, dont il présentait nombre de possibilités et dont la fabrication en grande série était prévue par moulage.



INSTITUT TECHNOLOGIQUE DE L'ILLINOIS, 1939-1957





Nommé directeur de la Faculté d'Architecture de l'Armour Institute, devenu Institut Technologique de l'Illinois, Mies élabore dès 1939 le plan-masse de cet ensemble extrêmement important et qui devait grouper, outre les nombreux bâtiments d'enseignement supérieur technique (chimie, métallurgie, électricité, etc.), des centres et des laboratoires de recherches, des services communs, des habitations d'étudiants et les équipements mécaniques et techniques nécessaires à la vie d'une communauté universitaire.

Son premier projet prévoyait le déplacement de l'artère principale traversant le terrain pour permettre le groupement des bâtiments autour d'une place centrale. Mais, ce déplacement ayant été jugé inacceptable à l'époque, le plan-masse initial fut remanié. Celui qui fut finalement adopté en 1940, est d'une composition strictement orthogonale, sur trame carrée de 7,30 m de côté, trame adoptée également pour tous les bâtiments. Ceux-ci, ainsi que les espaces verts, s'organisent autour de places centrales.

La construction utilise une ossature métallique apparente avec remplissage en brique et larges pans de verre.

*Photo Kaufmann et Fabry*

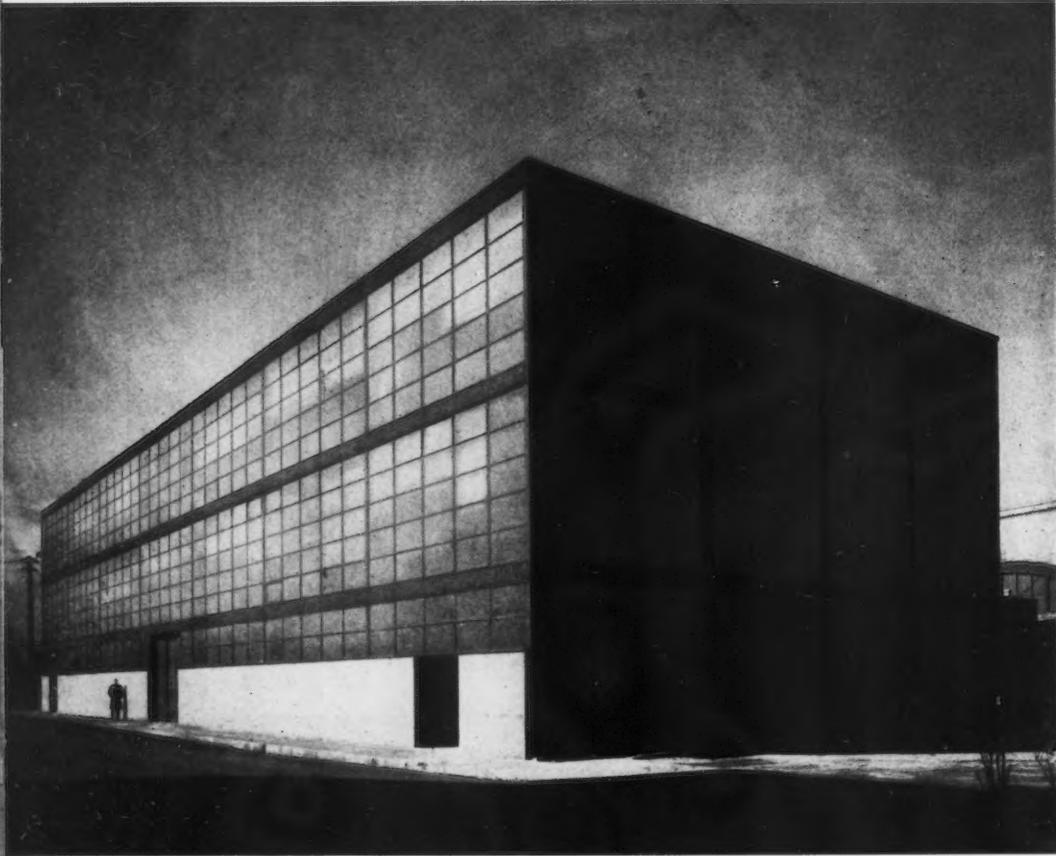


1. Maquette d'ensemble du projet de 1940, qui a subi quelques modifications. 2. L'Alumni Memorial Hall, 1945. 3. Vue d'un groupe de bâtiments : à gauche, Alumni Memorial Hall ; au centre, Ecole des Ingénieurs Chimistes et Métallurgistes ; à droite, Faculté de Chimie.
4. Plan d'ensemble : 1. Banc d'essai. 2. Chauffage. 3. Transformateur. 4. Recherches métallurgiques. 5. Ingénieurs civils. 6. Physique et Electricité. 7. Entretien. 8. Administration. 9. Equipement mécanique. 10. Recherches chimiques. 11. Recherches ingénieurs. 12. Recherches mécaniques. 13. Bibliothèque et administration. 14. Union des Etudiants. 15. et 16. Laboratoires. 17. Laboratoires d'ingénieurs. 18. Administration des recherches. 19. Recherches physiques et électriques. 20. Laboratoires et 21. Administration d'études du gaz. 22. Faculté d'architecture. 23. Ingénieurs en mécanique. 24. Lewis Hall. 25. Faculté de chimie. 26. Ingénieurs chimistes et métallurgistes. 27. Alumni Memorial Hall. 28. Gymnase. 29. Gymnase. 30. Station-service. 31. Habitations. 32. Centre commercial. 33. à 41. Groupes d'habitations individuelles autour d'une maison commune. 42. Dortoirs jeunes filles. 43. Hall Harr. 44. 45. et 46. Dortoirs. 47. Fowler Hall. 48. Chapelle. 49. Carman Hall. 50. Gunsauls Hall. 51. Cunningham Hall. 52. Bailey Hall. 53. 54. 55. Immeubles collectifs.
- En tramé couleur, les parkings.  
En couleur, les circulations.

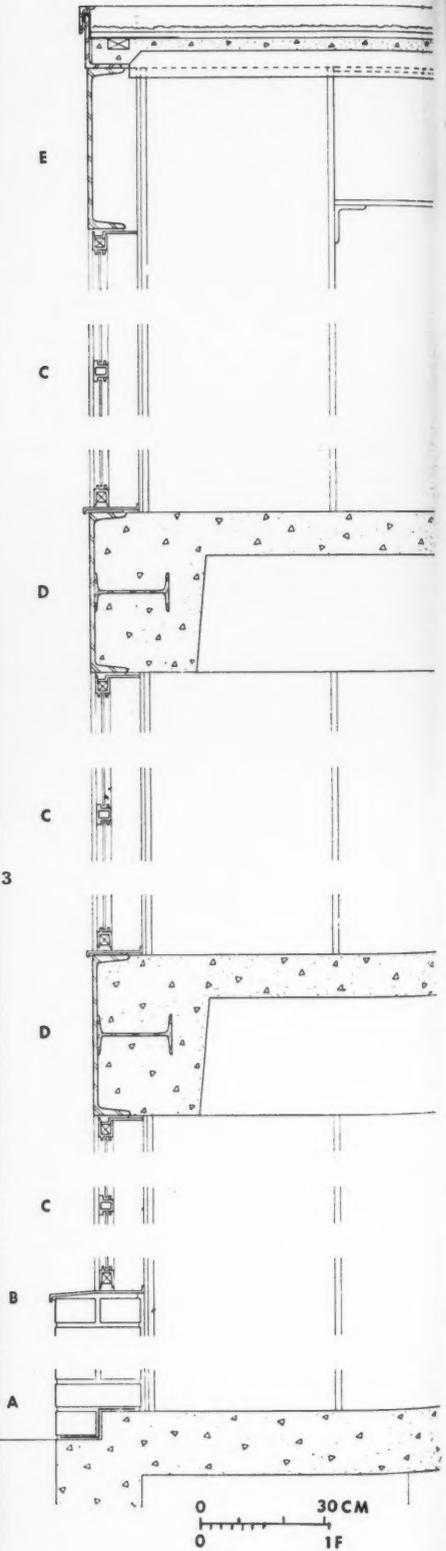
1. et 2. Bâtiment de recherches minéralogiques et métallurgiques. Vue de la façade et coupe verticale sur la paroi extérieure, poteaux placés en retrait de la paroi extérieure, plancher en béton en cantilever. Structure exprimée par les bandes horizontales de plancher et la grande paroi vitrée de sol à sol. A. Socle. B. Appui rez. C. Coupe sur profil châssis. D. Plancher. E. Rive de terrasse.

3. A gauche, Faculté de Chimie; à droite, « Alumni Memorial Hall ».

1

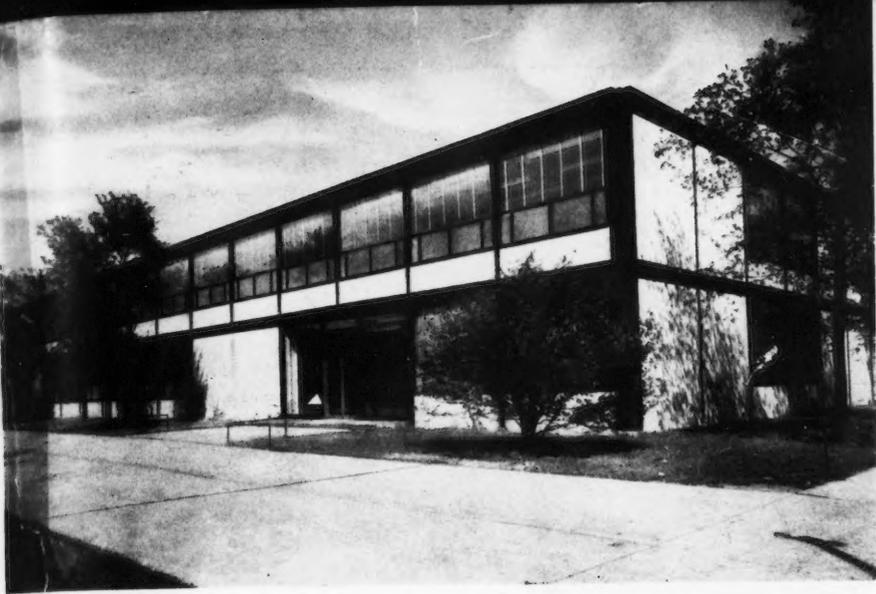


2

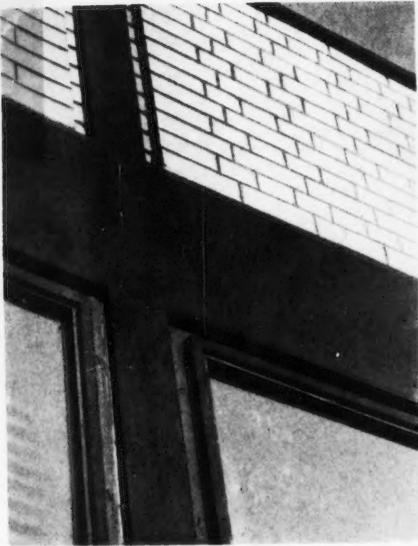


3

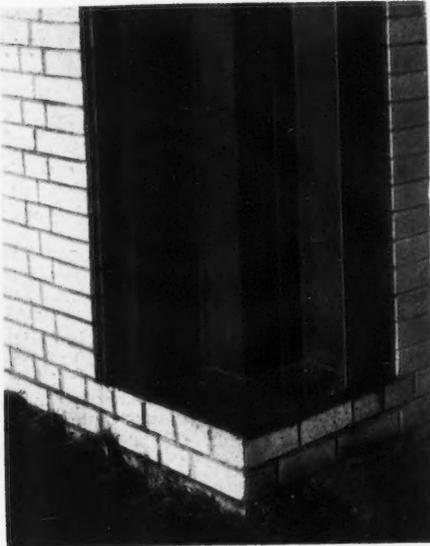




1



2

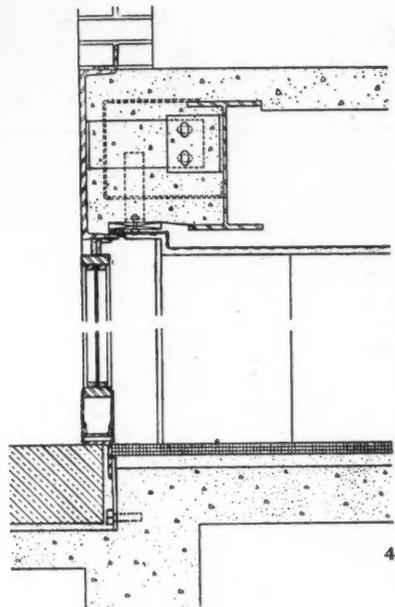
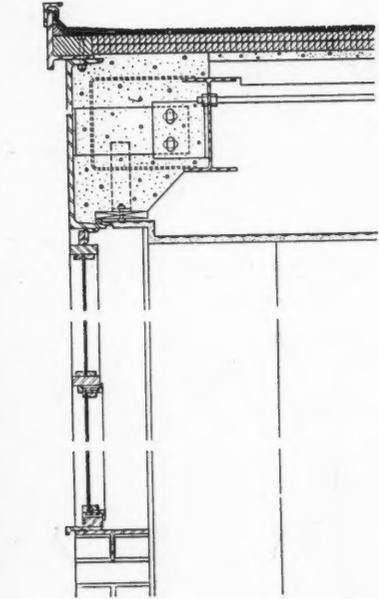


3

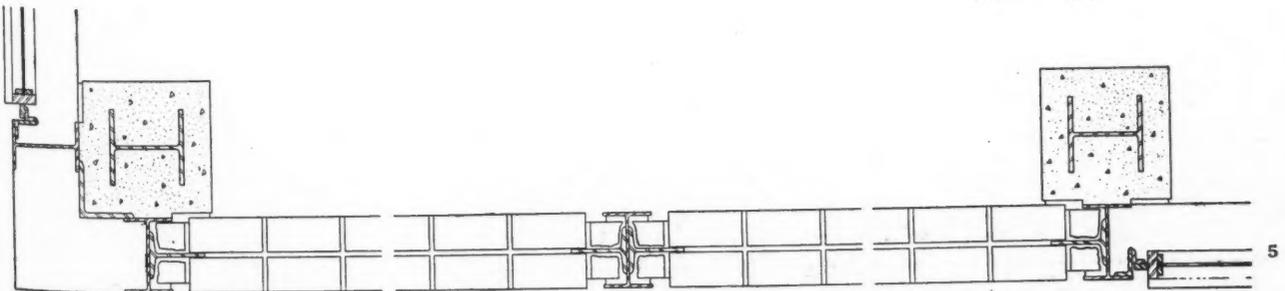
"ALUMNI MÉMORIAL HALL" 1945-1946

Ossature principale enrobée de béton, ossature secondaire avec remplissage en maçonnerie de brique apparente.

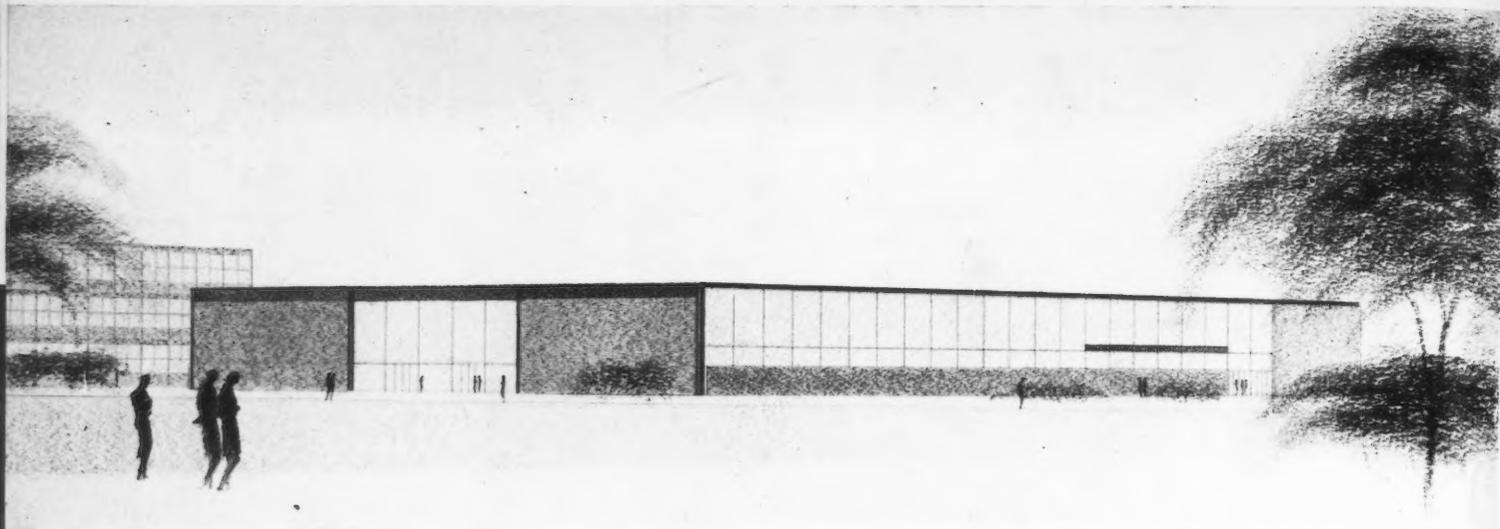
1. Vue d'ensemble. 2. Détail de façade. 3. Détail d'angle. 4. Coupe verticale. 5. Coupe horizontale.



4



5



INSTITUT TECHNOLOGIQUE DE L'ILLINOIS - BIBLIOTHÈQUE ET ADMINISTRATION, 1944

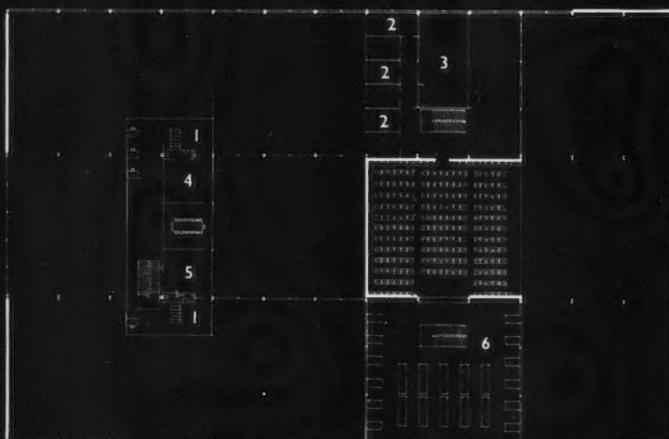
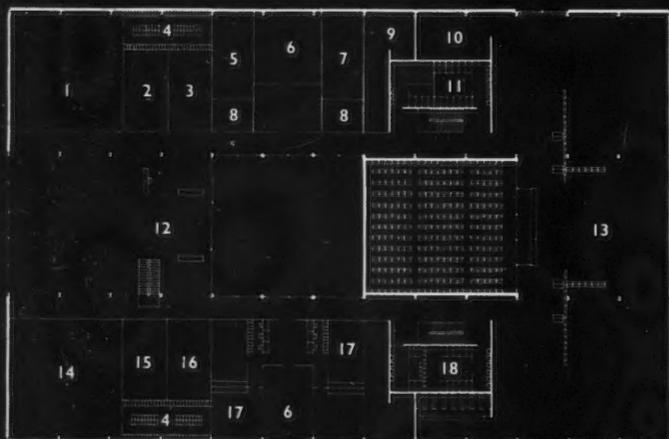
Dans ce bâtiment, le plus important en volume de l'Université, puisqu'il mesure 300' × 200' (100 × 65 m) et a une hauteur de 30' (9 m), les travées ont été portées à 64' (20 m environ) de long.

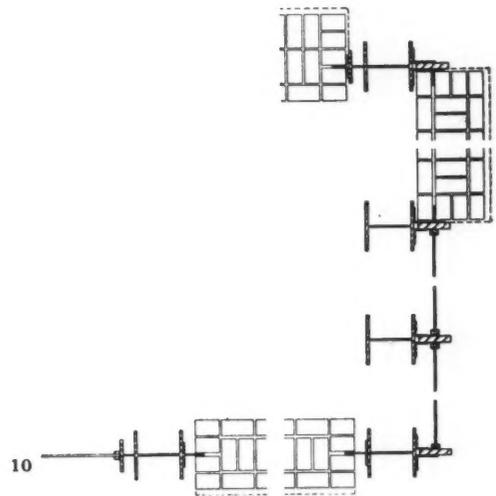
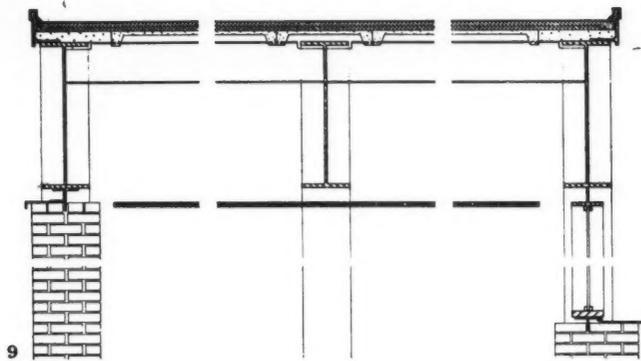
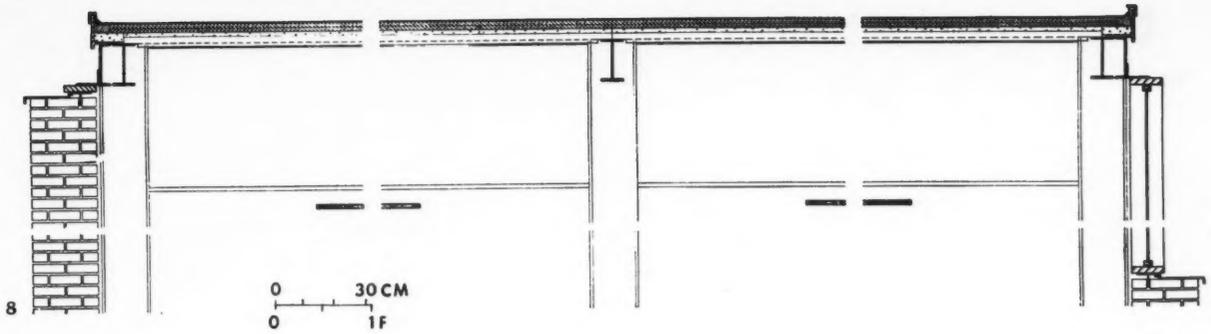
Les baies sont ainsi trois fois plus grandes que celles des autres bâtiments et les panneaux de verre seront les plus grands qui aient jamais été utilisés aux Etats-Unis en un seul volume.

Dans la partie administrative, les bureaux sont séparés par des cloisons de 8' (2,40 m) de haut, laissant libre l'espace au-dessus, sauf sur une partie occupée par un mezzanine en cantilever s'appuyant sur quatre poteaux centraux.

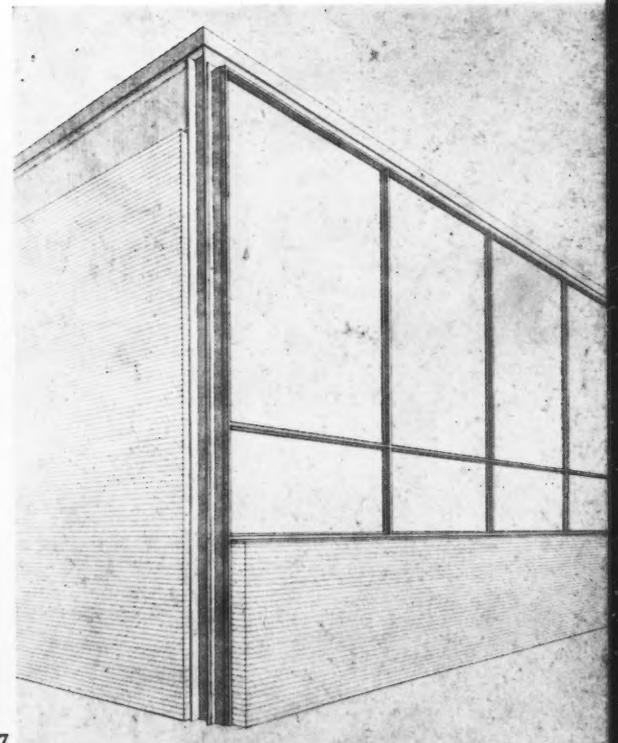
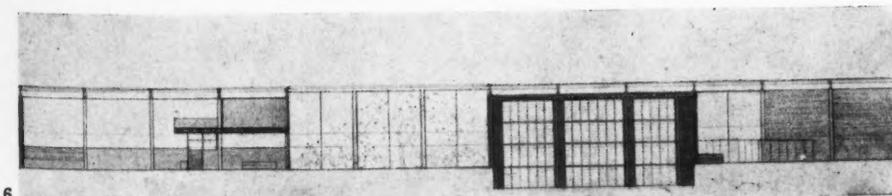
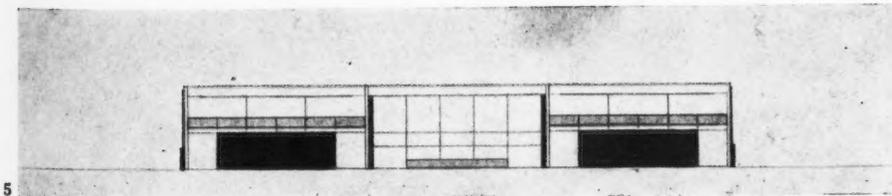
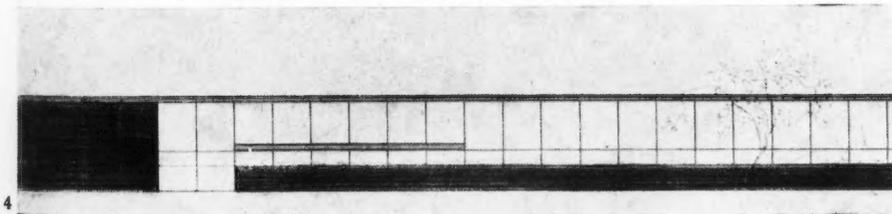
Lorsqu'il sera construit, ce bâtiment constituera sans aucun doute l'un des plus impressionnantes espaces clos de l'architecture contemporaine.

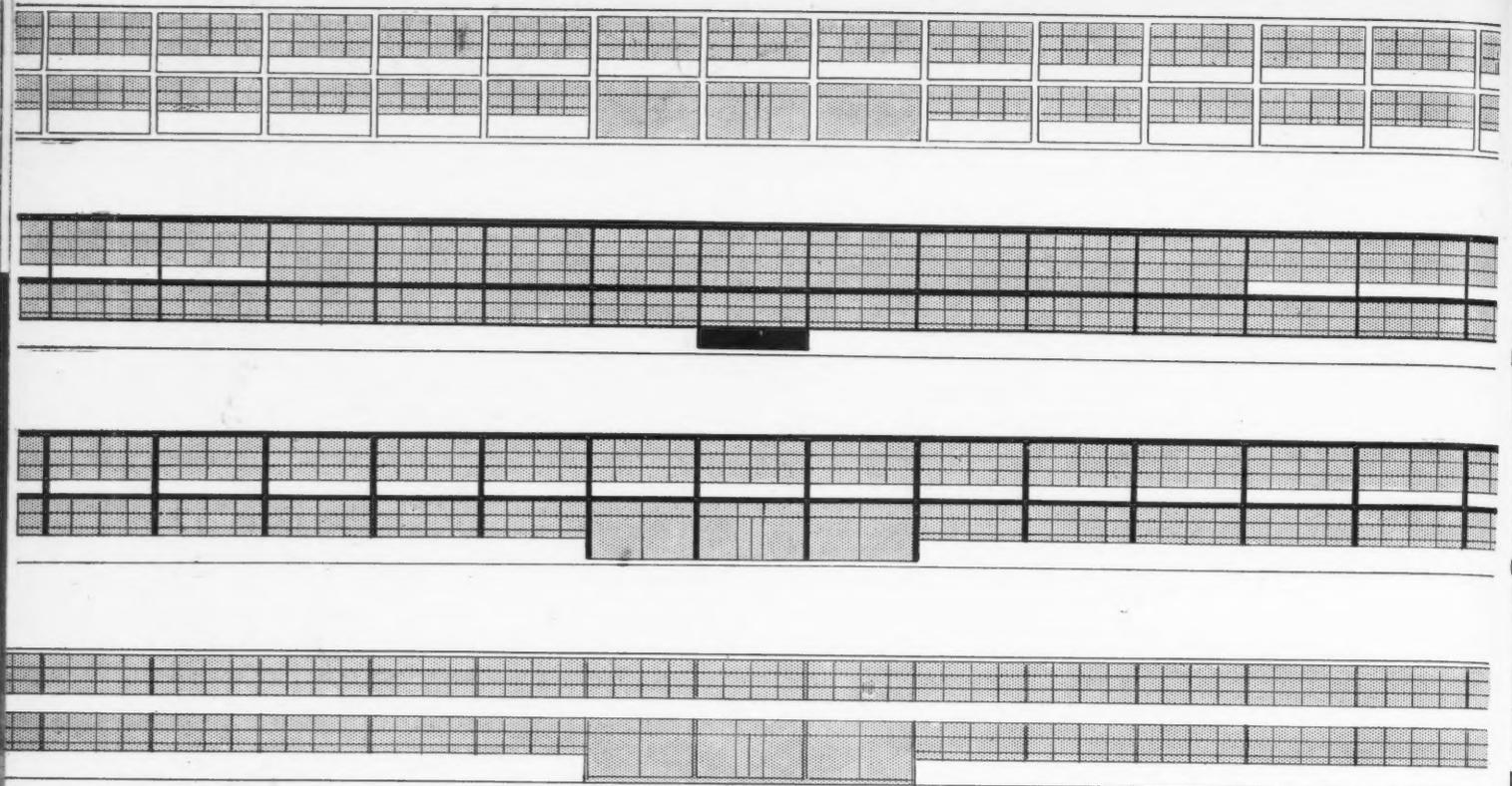
1. Façade principale. 2. Plan du niveau principal: 1. Bureau. 2. Publications. 3. Journaux. 4. Discothèque. 5. Public Relations. 6. Salle de réunions. 7. Bureau d'élèves. 8. Etude. 9. Courrier. 10. Atelier et bureau. 11. Sanitaires. 12. Salle d'attente. 13. Bibliothèque. 14. Inscriptions. 15. Tests. 16. Placement. 17. Direction. 3. Plan du mezzanine: 1. Assistant. 2. Etudes personnelles. 3. Bureau. 4. Président. 5. Vice-président. 6. Réserve de livres. 4. Elévation Ouest. 5. Coupe sur la bibliothèque. 6. Coupe longitudinale. 7. Perspective de l'angle du bâtiment. 8. Coupes verticales sur le toit et les façades Est et Ouest. 9. Coupes verticales sur le toit et les façades Nord et Sud. 10. Coupes horizontales sur les façades de l'angle Nord-Est à l'entrée principale au Sud.



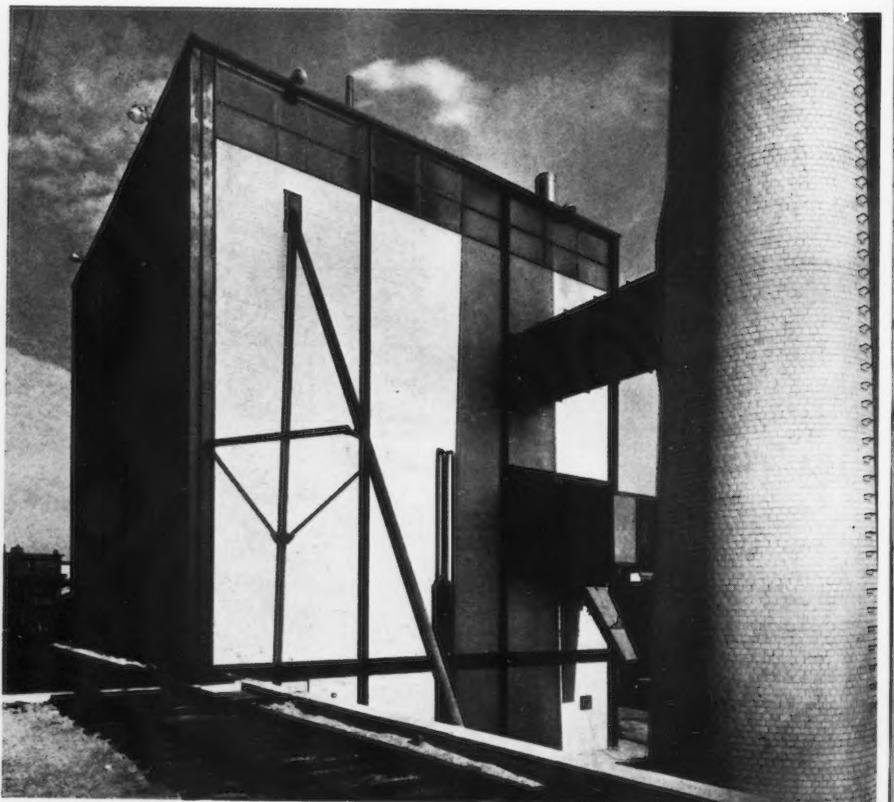
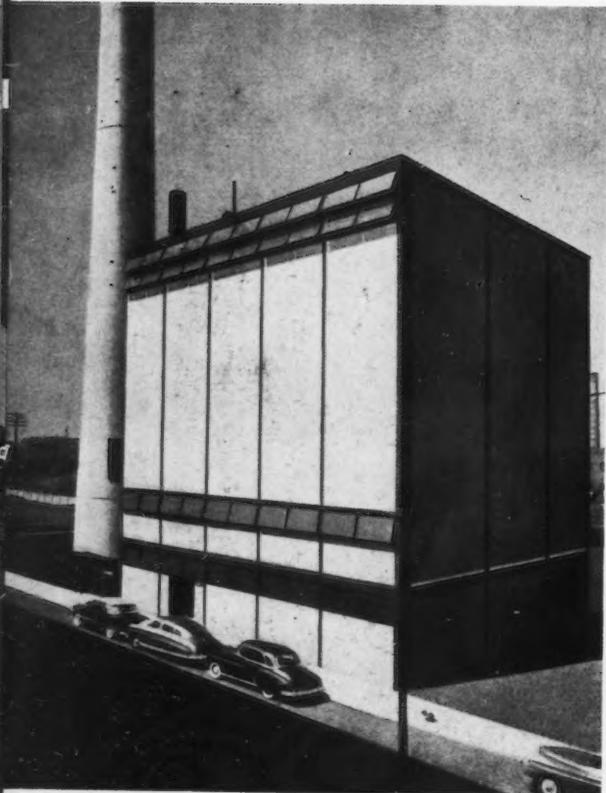


principal:  
Disco-  
réunions.  
Atelier  
13. Bi-  
accément.  
assistant.  
5. Vice-  
Ouest.  
udinale.  
pes ver-  
9. Cou-  
et Sud.  
l'angle



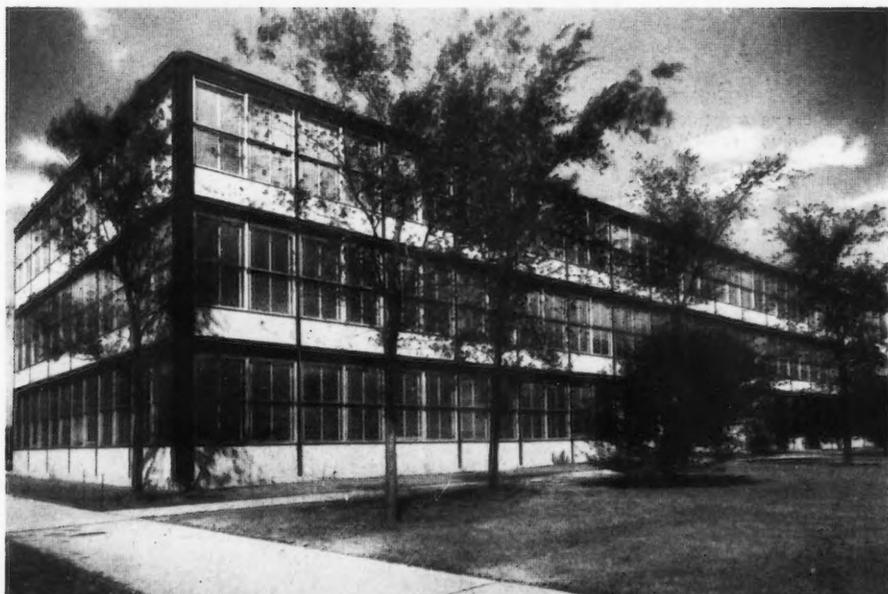


INSTITUT TECHNOLOGIQUE DE L'ILLINOIS

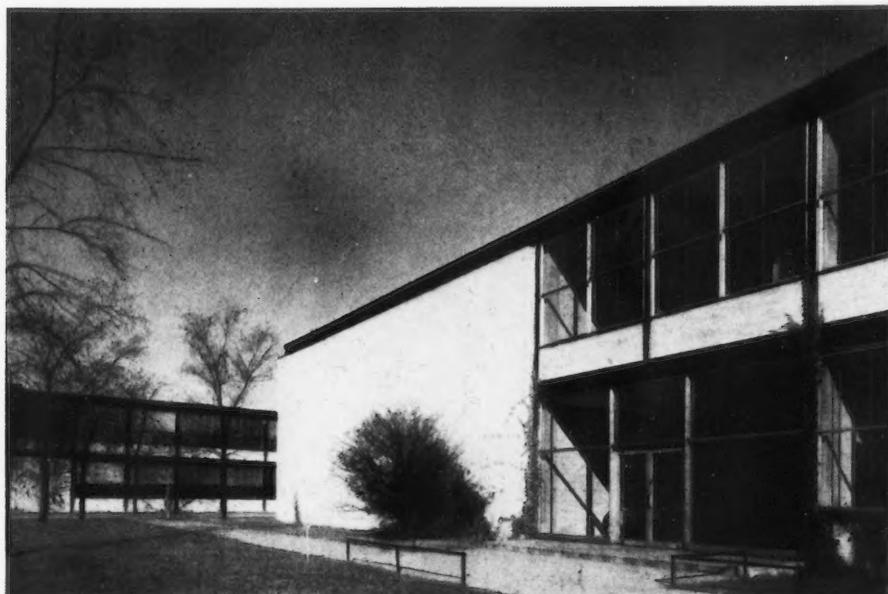


## FACULTÉ D'INGÉNIEURS CHIMISTES ET MÉTALLURGISTES, 1941

Etudes de façades. Mies étudia, sur le même thème déterminé par la trame modulaire adoptée et les dimensions du bâtiment, différentes variantes de façade dont l'une (A) en béton et les autres en acier.



1. Les habitations d'étudiants. 2. Faculté de Chimie.  
3. A droite, bâtiment des ingénieurs chimistes et métallurgistes, au fond l'Alumni Memorial Hall.

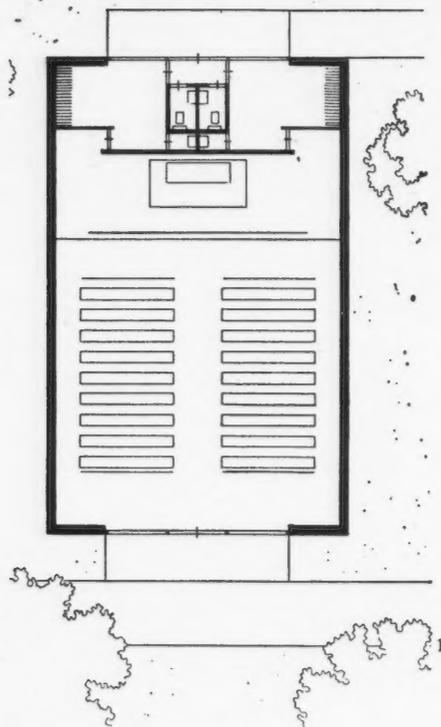


## CHAUFFERIE, 1950

FRANK J. KORNACHER, INGÉNIEUR STRUCTURES

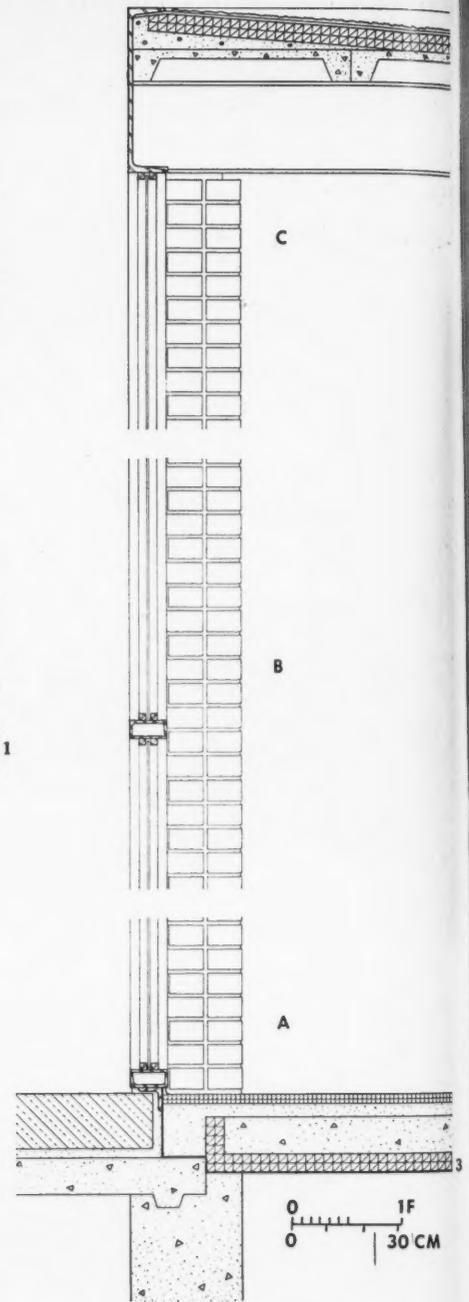
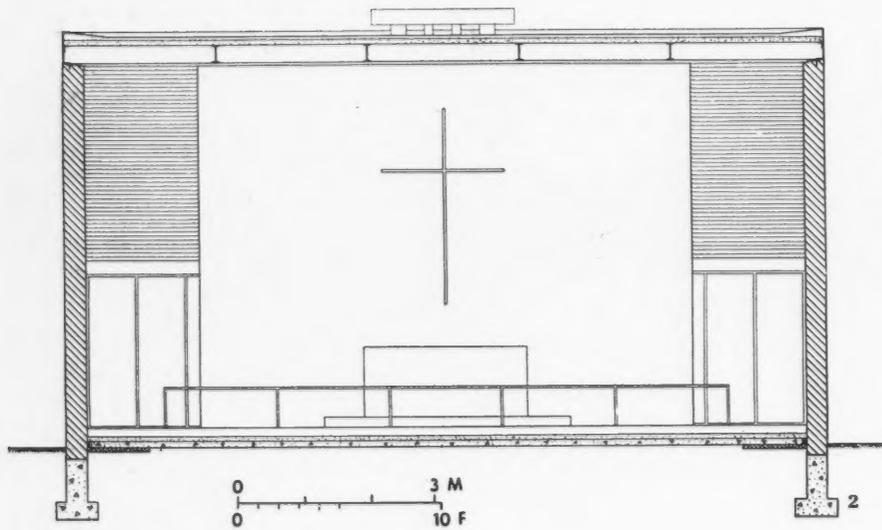
Construite autour d'une centrale thermique déjà existante, la chaufferie, dont un mur latéral est provisoire, pourra être agrandie au fur et à mesure de la réalisation de l'ensemble de l'Université. Le bâtiment est adossé à une voie de chemin de fer, en vue de faciliter l'approvisionnement en combustible. La cheminée, seul élément vertical de la composition de l'I.I.T., a 60 m.





La chapelle a été réalisée dans le même esprit que les autres bâtiments du campus. Il en est résulté une construction d'une certaine dureté mais d'une pureté et d'une économie de moyens tout à fait remarquables et qui donnent, dans la simplicité, un sentiment de grandeur indéniabte. Elle constitue certainement l'une des œuvres les plus significatives dans le domaine de l'Art Sacré dont elle est devenue l'un des classiques.

1. Plan. 2. Coupe. 3. Coupe verticale. 4. Coupe horizontale sur la paroi extérieure. 5. Vue extérieure. 6. Vue intérieure.

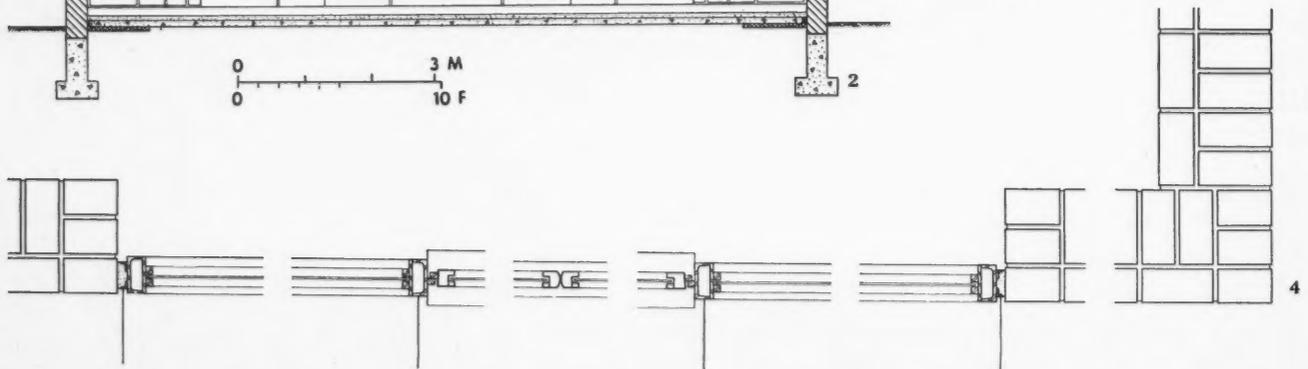


C

B

A

0 1F  
0 30 CM





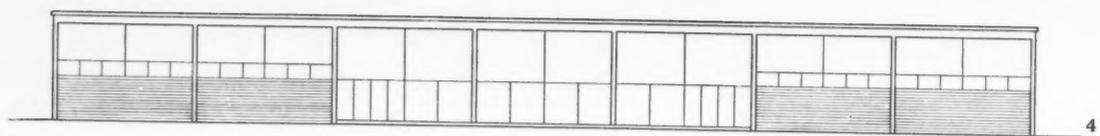
5



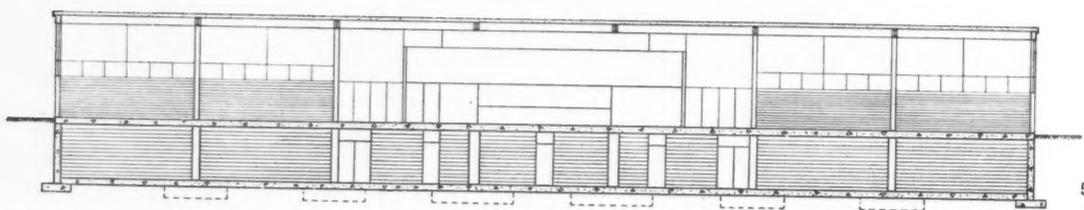
6



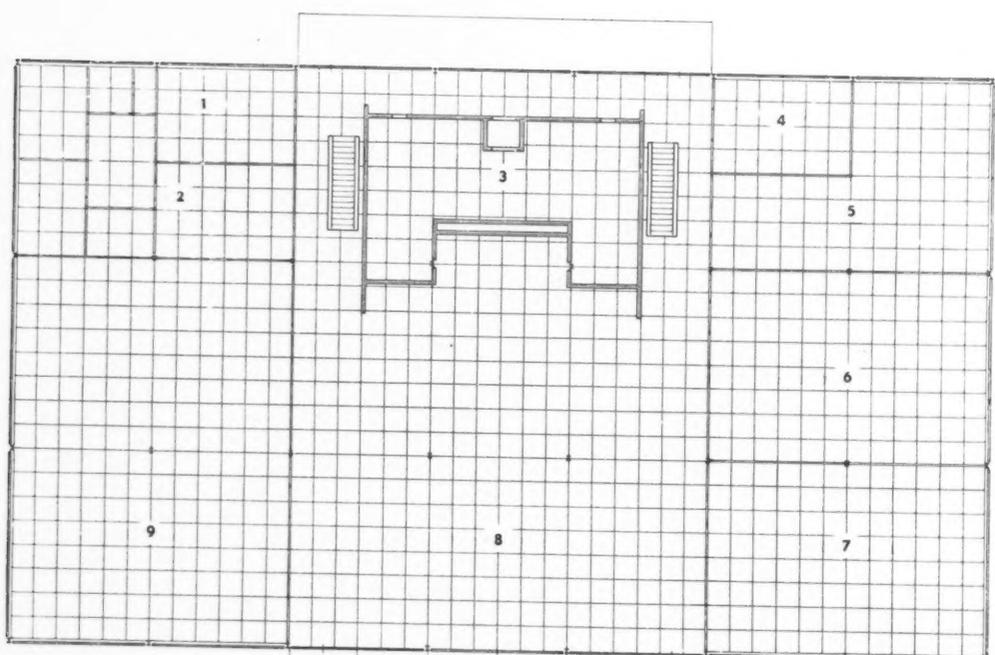
1



4

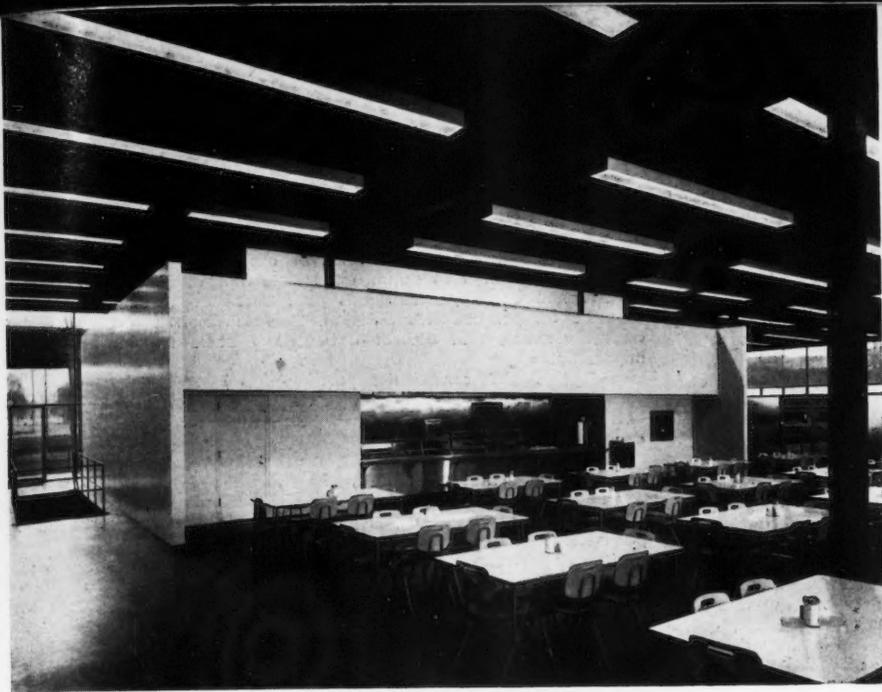


5



6





2

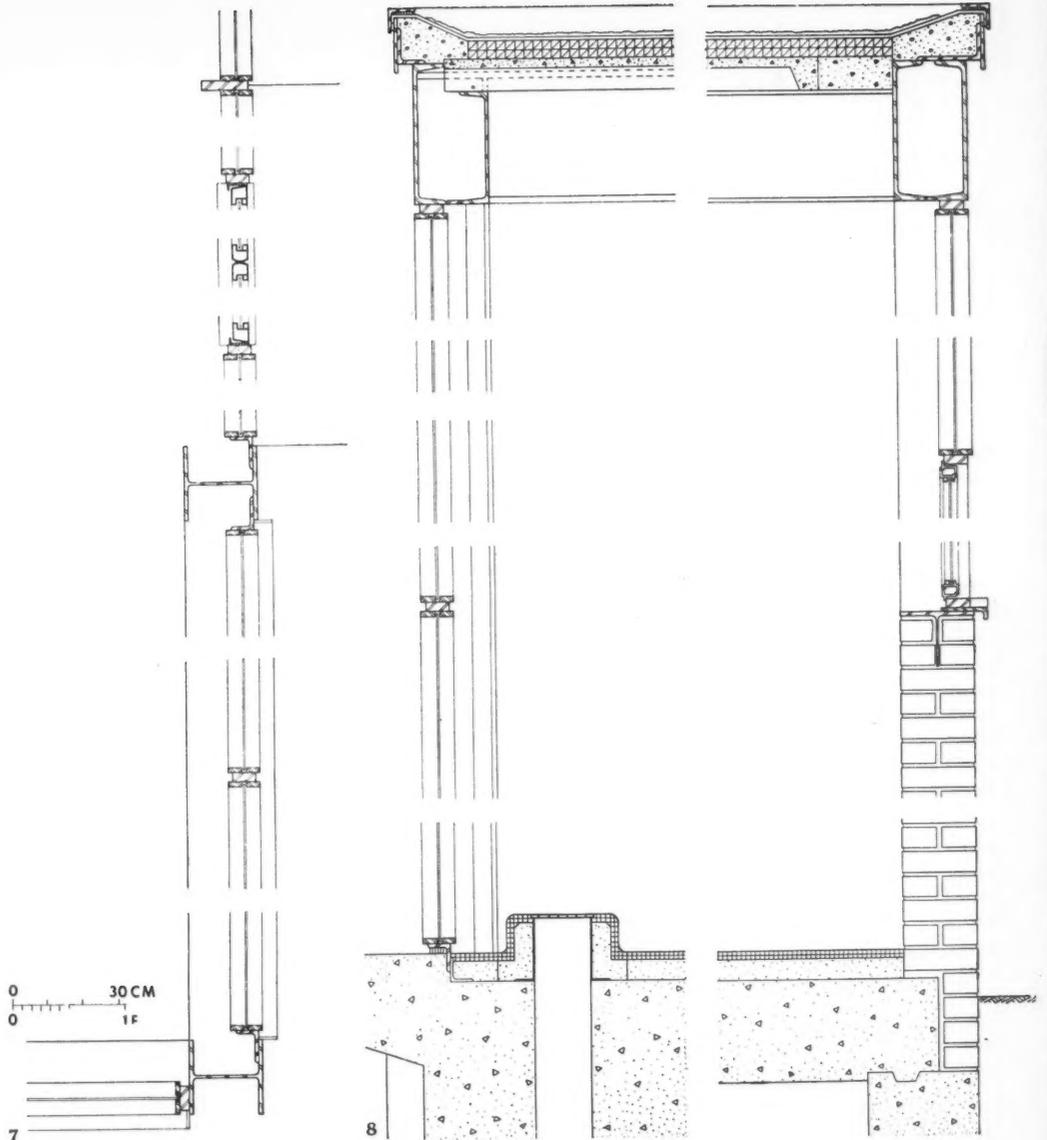


3

INSTITUT TECHNOLOGIQUE DE L'ILLINOIS  
 BATIMENT DES SERVICES COMMUNS, 1953  
 FRIEDMAN, ALSCHULER ET SINCÈRE, ARCHITECTES ASSOCIÉS

Ce bâtiment comprend un vaste réfectoire central entièrement vitré dans lequel s'intègre la cuisine, ainsi que de nombreux services collectifs tels que poste, snack, service sanitaire, etc.  
 Le sous-sol, en béton armé, abrite une cuisine et les services.

1. Facade principale. 2. Vue intérieure. 3. Facade latérale. 4. Elevation. 5. Coupe longitudinale. 6. Plan : 1. Coiffeur, 2. Médecin, 3. Cuisine, 4. Service, 5. Poste, 6. Epicerie, 7. Snack, 8. Réfectoire, 9. Dépôt de livres.  
 7. Coupe horizontale et 8. Coupes verticales sur la paroi extérieure.



## RENCONTRE AVEC MIES VAN DER ROHE

PAR CHRISTIAN NORBERG SCHULZ

Mies Van der Rohe a la réputation d'un homme qui parle peu ; il a rarement défendu ses idées par la parole ou les écrits, comme l'ont fait Le Corbusier, Wright ou Gropius et ce n'est que depuis la guerre que son nom est connu d'un plus large public.

Mais l'homme qui porte ce nom reste tout aussi inconnu qu'avant. Par contre, pour compenser sans doute, de nombreuses légendes sont nées à son sujet.

Les adversaires de son architecture ont découvert que, formaliste et logicien, s'appuyant pour construire sur une difficile géométrie, il devait être froid et dépourvu de sentiment. Ses partisans, eux, le considèrent comme une lointaine et inaccessible divinité, qui fait connaître à ses sujets une vérité profonde en de courts aphorismes paraissant dans les revues d'architecture. Ces aphorismes contiennent peut-être une certaine poésie mystique qui n'est pas sans rappeler les mystiques médiévaux, tels que Meister Eckhart.

En dépit de ce caractère réservé, Mies s'est acquis une plus haute réputation officielle que les pionniers de sa génération. Elle est peut-être due à l'exigence sans compromis de la plus haute qualité dans le plan et dans l'exécution. Dans un bâtiment de Mies, on sait que le plus petit détail est étudié avec soin et que la seule critique possible, qui est d'ailleurs plutôt subjective, porte sur une certaine froideur de ses réalisations. Que, seul étranger, Mies ait été invité en 1952 à participer au concours pour le nouvel Opéra de Mannheim, montre bien la réputation qu'il a acquise.

Rencontrer cet homme éveille une certaine curiosité, mais un tel entretien n'est pas sans provoquer quelque appréhension. Il est pourtant encourageant de savoir que ces dernières années, peut-être en raison des nombreuses réunions auxquelles il participe, Mies est devenu plus ouvert. Son bureau de Chicago est plein de maquettes de toutes tailles, des maquettes très détaillées de grands ensembles côtoient des détails de cornière et d'assemblage. Il en est de même dans les salles de dessin de la Faculté d'Architecture de l'« I.I.T. ». Les étudiants travaillent comme des ouvriers métallurgistes spécialisés et construisent des ossatures détaillées à grande échelle. Tout paraît basé sur la construction proprement dite plutôt que sur le dessin architectural. La maquette est l'essentiel et les dessins ne sont que des outils pour situer l'édifice. L'I.I.T. s'étend sans cesse sous la direction de Mies et les étudiants ont ainsi, pendant leurs études, une pratique complète de la construction.

« Comme vous le voyez, nous nous intéressons avant tout à la construction pure. »

« Mais le plan libre n'est-il pas le vrai point de départ ? » Je pose cette question avec curiosité car la plupart des commentateurs ont insisté sur l'emploi de ce plan libre.

« Plan libre et construction pure ne peuvent être séparés : celle-ci est la base de celui-là. Là où il n'y a pas de construction pure, nous

ne sommes pas du tout intéressés. Nous nous demandons d'abord : qu'avons-nous à construire ? Un hall ouvert ou un type d'ossature conventionnel ? Et nous commençons alors à travailler à partir du type de structure choisi jusqu'au plus petit détail avant de commencer à résoudre les particularités du plan. Si vous résolvez d'abord le plan ou les volumes, tout devient « bouché » et la structure légère est impossible. »

« Que signifie construction pure ? »

« Nous disons, explicitement, structure pure parce que nous voulons une construction régulière qui puisse s'adapter aux besoins actuels de standardisation. »

« Pourrait-on dire qu'une telle construction régulière s'accorde également avec l'édifice conçu de manière formelle ? »

« Oui, la structure est le support de l'ensemble et rend possible le plan libre ; sans ce support, le plan ne serait plus libre et se trouverait par conséquent étouffé. »

Mies commence alors à expliquer deux de ses plus importants projets : le « Crown Hall » à l'I.I.T. et l'Opéra de Mannheim. Tous deux sont de vastes halls formés par des couvertures et des murs suspendus à l'intérieur d'immenses ossatures d'acier. Le « Crown Hall » a deux étages, l'un d'eux étant en demi-sous-sol ; celui-ci contient les ateliers de l'Institut de dessin, tandis que l'École d'architecture de Mies occupe le vaste hall du niveau principal. De mauvaises langues assurent que Mies a choisi cette disposition parce qu'il s'oppose aux méthodes d'éducation de l'Institut de dessin et veut littéralement l'enfoncer.

« Nous n'aimons pas le mot « design » : il signifie tout et rien. Beaucoup croient qu'ils peuvent tout faire, du dessin d'un peigne au plan d'une station de chemins de fer. Le résultat c'est que rien n'est bon ! Nous ne nous occupons que de construire ; à la place du mot « architecture » nous préférons le mot « bâtir » et les meilleurs résultats appartiendraient à l'« art de bâtir ». Beaucoup d'écoles se perdent dans la sociologie et le dessin et en oublient de construire. « L'art de bâtir » commence en posant soigneusement deux briques l'une sur l'autre ; notre enseignement tend à l'éducation de l'œil et de la main. La première année, nous enseignons aux étudiants à dessiner avec soin et exactitude. L'année suivante, ils apprennent la technologie et, la troisième, les éléments de projets, tels que cuisines, salles de bains, chambres, etc. »

Le « Crown Hall » et l'Opéra sont symétriques et je demandais à Mies pourquoi tant de ses immeubles sont symétriques et si la symétrie lui paraît importante.

« Pourquoi un bâtiment ne serait-il pas symétrique ? Dans la plupart des bâtiments du Campus, il est naturel d'avoir un escalier à chaque extrémité et un auditorium et un hall au milieu. Ainsi l'édifice devient symétrique si la symétrie est dans sa nature ; mais en dehors de cela, nous n'attachons aucune importance à la symétrie. »

## L'ARCHITECTURE EN ACIER PAR REGINALD MALCOLMSON

Depuis ses premières recherches datant de 1920, l'œuvre de Mies van der Rohe représente une tentative des plus fondées pour la recherche d'une nouvelle architecture avec un trait commun : une très stricte objectivité.

Mies van der Rohe a réussi à développer un esprit nouveau dans le monde entier pour mettre un terme à des recherches excessives d'expression personnelle ou à des fantaisies discutables, et pour préparer une ère nouvelle. Les architectes qui comprirent cette initiative, renoncèrent immédiatement à toute interprétation historique, à toute réminiscence et à tous procédés ornementaux.

La transposition dans la vie quotidienne d'éléments scientifiques ou techniques fut à la base du développement d'une esthétique dont le Cubisme fut le précurseur. Les pionniers de la nouvelle architecture en furent influencés. La recherche d'une nouvelle définition de l'architecture, libérée d'une trop simpliste expression personnelle, fut la conséquence de ce nouvel examen d'ensemble des problèmes. C'est cet esprit d'objectivité de Mies van der Rohe qui a conduit à faire disparaître tant d'éléments gratuits qui s'étaient glissés dans l'architecture contemporaine, favorisant l'éclosion d'un nouveau et fâcheux romantisme. Ce même esprit, développé avec une continuité et une intensité remarquables, s'affirme tout autant dans les œuvres récentes : œuvres de maturité de Mies van der Rohe, marquées par une discipline rigoureuse.

Une grande idée, continue comme le fil d'Ariane, conduit de l'obscurité et du particularisme au domaine de la lumière, de l'ordre et de l'universalité.

Mies van der Rohe affirme qu'il doit à Peter Behrens la compréhension des formes et à Berlage la signification de la structure. Mais c'est bien à Mies van der Rohe que revient le mérite d'avoir compris que, derrière les formes, existe la structure qui en est la base même et qu'en conclusion, l'architecture contemporaine devait rester une architecture structurale. Une de ses plus grandes qualités d'artiste a été sa faculté de s'identifier intimement avec son œuvre aussi bien dans ses pensées et dans ses idées que dans son expression, affirmant ainsi une architecture d'un caractère impersonnel, mais d'une très haute tenue.

Jamais autant qu'à notre époque les hommes de science et les philosophes n'ont émis tant d'opinions diverses sur la constitution de la matière et sur l'univers lui-même. L'affirmation de la structure est peut-être une des caractéristiques de notre temps.

Que faut-il entendre par architecture structurale ? Elle implique que les éléments constructifs d'un bâtiment soient assemblés avec clarté et logique, sans ambiguïté et intégrés avec une unité aussi bien perceptible dans l'ensemble que dans chacun des détails. Ainsi l'ordre devient-il une discipline esthétique et, dans la construction, dépasse-t-il son cadre utilitaire et théorique pour atteindre à une réelle valeur architecturale. Dans une telle discipline, l'analyse critique et objective de tous les facteurs doit permettre de bien situer les détails ou de les écarter afin de ménager l'essentiel.

C'est ainsi que prend sa vraie signification la devise souvent mal comprise ou mal citée, adoptée par Behrens, mais quelquefois appliquée à l'œuvre de Mies van der Rohe : « Less is more ».

Christian Norberg-Schulz, jeune architecte norvégien, fit un voyage aux Etats-Unis en 1952-53. Il eut l'occasion de rencontrer Mies Van Der Rohe à l'œuvre duquel il consacra un ouvrage publié à Oslo. Il nous donne, aujourd'hui, quelques notes prises à l'époque de cette rencontre.

Une autre similitude frappante entre les deux bâtiments est leur ossature apparente : « Pourquoi répétez-vous toujours les mêmes types de structures au lieu d'expérimenter de nouvelles possibilités ? »

« Si on inventait chaque jour quelque chose de nouveau, on n'aboutirait à rien. Il ne coûte rien d'inventer des formes intéressantes, mais les mener jusqu'au bout exige réellement beaucoup de travail. Je rappelle souvent, dans mon enseignement, un exemple de Viollet-le-Duc ; il a montré comment les trois siècles de développement du gothique étaient avant tout un perfectionnement et un épurement du même type de structure. Nous nous limitons volontairement à ces structures qui sont actuellement possibles et nous essayons de les développer dans leurs moindres détails. Nous voulons créer ainsi une base pour de futurs développements. »

L'Opéra de Mannheim lui tient à cœur car Mies le décrit dans tous ses détails. Il souligne que la complication des plans résulte du programme qui demandait deux auditoriums pouvant être utilisés indépendamment l'un de l'autre, munis d'équipements techniques communs. Alors que Mies a travaillé pendant des mois et même des années sur certains projets, celui de l'Opéra de Mannheim a été créé en quelques courtes semaines de l'hiver 1952-53. Les étudiants qui l'aidaient disent qu'il pouvait rester assis pendant des heures devant la grande maquette habillée de noir « comme pour un mariage », et son inévitable cigare à la main.

« Comme vous le voyez, l'édifice tout entier est conçu comme un seul espace. Nous croyons que c'est, aujourd'hui, la façon de construire la plus économique et la plus pratique. La destination de l'édifice change sans cesse, mais nous ne pouvons nous permettre de le démclir chaque fois. C'est pourquoi nous renversons la formule de Sullivan : « La forme suit la fonction » et construisons un espace pratique et économique auquel nous adaptons les fonctions. Dans l'Opéra de Mannheim, les auditoriums et les scènes sont indépendants de l'ossature métallique. Le grand auditorium est en cantilever à partir d'une plateforme en B.A. servant de support. »

Beaucoup de questions restaient à poser et Mies m'invita à prendre un verre chez lui pour continuer cette conversation.

Mies habite un vieil appartement : le grand séjour a des murs blancs et le mobilier, de forme cubique et de couleur noire, est très simple. Sur les murs, de grandes œuvres de Klee jettent une lueur mystique. La servante place les choses sur des tables basses chinoises, comme si elle projetait un plan de dallage dans la maison de Mies.

« Beaucoup sont surpris de vous voir collectionner des peintures de Klee ; on trouve qu'elles ne correspondent pas à vos constructions. »

« J'essaie de faire, des édifices, un cadre structural neutre où les êtres humains et les œuvres d'art puissent vivre librement. Pour y parvenir, il faut avoir, vis-à-vis des choses, une attitude d'humilité. »

« Quand vous considérez l'architecture comme un cadre neutre, quel rôle joue la nature dans sa liaison avec le bâtiment ? »

« La nature devrait avoir aussi sa vie propre ; nous ne devrions pas la détruire par des couleurs, par nos maisons et par nos intérieurs, mais nous devrions essayer de créer entre la nature, les maisons et les êtres humains une plus grande unité. Quand la nature vous apparaît à travers les murs de la maison Farnsworth, elle prend une signification bien plus profonde que lorsque vous êtes dehors. On demande davantage à la nature parce qu'elle fait partie d'un tout plus vaste. »

« J'ai remarqué que vous traitez les angles d'un bâtiment d'une façon particulière. »

« C'est parce que l'angle normal donne une impression de lourdeur qu'il est difficile de l'associer au plan libre. Le plan libre est une conception nouvelle qui a sa propre grammaire, comme un langage nouveau. Beaucoup croient que le plan libre signifie liberté absolue, c'est une incompréhension. Le plan libre demande à l'architecte autant de discipline et de compréhension qu'un plan conventionnel. C'est ainsi que le plan libre demande, par exemple, que les éléments clos, qui restent encore une nécessité, soient loin des murs extérieurs comme dans la maison Farnsworth ; ce n'est que de cette façon qu'on parvient à un espace libre. »

« Beaucoup vous critiquent d'utiliser toujours l'angle droit. Dans l'un de vos projets des années 30, vous aviez pourtant fait un plan libre utilisant des murs courbes. »

« Je n'ai rien contre les angles aigus ou les lignes courbes s'ils sont bien faits ; mais jusqu'à présent, je n'ai vu personne les faire bien. Les architectes baroques, s'ils ont été des maîtres en la matière, représentaient le stade final d'un long développement. »

« On a l'impression, en regardant vos premières œuvres, que vos idées sur la construction pure et l'espace libre sont relativement récentes. »

« La plupart des choses qu'on prévoyait dans les années 1920 ne sont devenues claires qu'aujourd'hui. »

« Si l'on pousse ces idées à leurs conséquences ultimes, est-ce qu'on n'arrive pas à une sorte de principe de « meccano » dans lequel on pourrait jouer librement avec des éléments standards à l'intérieur de la construction légère ? »

« C'est certainement une méthode d'avenir, mais nous manquons encore de moyens techniques pour l'utiliser totalement ; quand ce sera économiquement possible, construire deviendra un assemblage. »

Cet entretien prit fin tard dans la soirée. Mies ne correspondait à aucune de ses légendes. C'était un homme ardent et amical qui ne demande qu'une chose à ses émules : la même attitude d'humilité vis-à-vis des choses que celle qu'il manifeste lui-même pour les créer.

Il est curieux de constater que des recherches analogues ont été poursuivies dans la peinture moderne, notamment par Malevitch et Mondrian, marquées par une discipline similaire où, par un processus d'apparente simplification et d'intensification, l'œuvre atteint une harmonie d'une profonde signification spirituelle.

L'acier a été longtemps le matériau de structure par excellence, mais, ignorant ses possibilités d'ordre plastique, les architectes l'ont trop longtemps considéré comme un simple élément utilitaire et l'ont déguisé sous un camouflage décoratif. Avec le même point de vue erroné, le béton armé a été longtemps négligé, jusqu'à ce qu'Auguste Perret en ait mesuré les possibilités au début de ce siècle.

Des matériaux de construction utilisés avec indifférence, sans discrimination et sans compréhension, manquent généralement du raffinement et de l'élégance que l'on peut exiger d'une architecture. Mies van der Rohe a apporté une contribution fondamentale en comprenant qu'il est important d'exprimer avec simplicité et précision le caractère propre de l'acier et en proposant une architecture, caractérisée à la fois par une certaine austérité et une subtilité, atteignant ainsi à la grandeur.

Il convient d'éviter avec soin d'attribuer à Mies van der Rohe le désir ou l'intention d'être un inventeur. Un des aspects les plus évidents de son œuvre est constitué par l'absence de tout élément fortuit ou gratuit. Au contraire, il choisit délibérément des éléments de construction standard, étudiés et réalisés par une technique d'avant-garde. Il les utilise avec soin et réflexion pour mettre au point ses prototypes de structures.

Ceux-ci ne constituent pas des innovations, mais un perfectionnement et un dépouillement d'une ossature d'acier déjà connue.

Les limites précises imposées par la structure déterminent l'espace intérieur et lui confèrent son caractère propre. Très souvent, des pans de verre séparent les espaces intérieurs et extérieurs, tout en leur assurant une liaison. En utilisant les murs et les planchers comme des plans verticaux ou horizontaux, il sait créer une modulation et intensifier, pour l'observateur, la qualité d'appréciation de l'espace. Par ces moyens, il obtient une expression particulière avec des contrastes affirmés : grandeur et intimité.

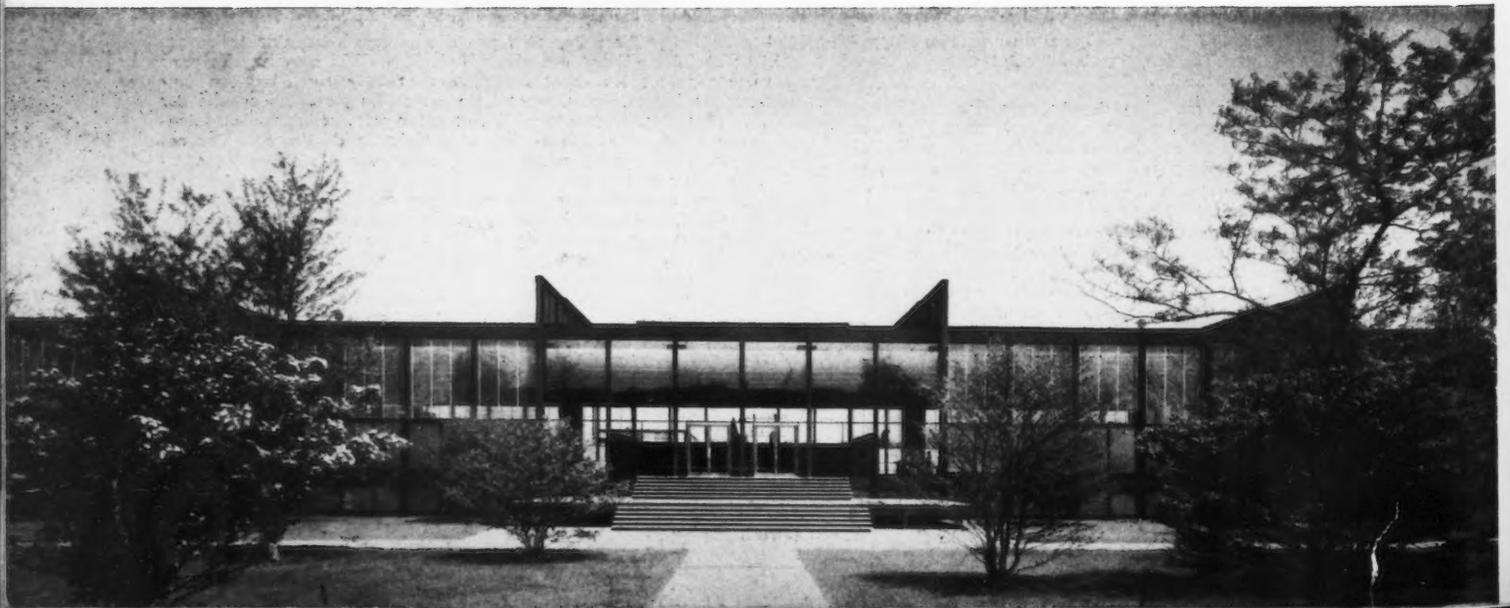
Cette expression franche des matériaux combinée avec la perfection du détail, avec une constante préoccupation de la recherche de l'essentiel, ressort nettement dans toute l'œuvre récente de Mies van der Rohe.

Aux Etats-Unis, pays des réalisations à grande échelle, Mies van der Rohe a proposé ou construit une série de bâtiments à ossature d'acier d'une grande dignité architecturale. Dans ceux-ci apparaissent ses préoccupations de deux concepts constructifs de base auxquels il s'attache depuis quelques années. Il s'agit de halls dans lesquels des arcs de grande portée ménagent de vastes espaces libres et des gracieux ou bâtiments à nombreux étages, expression horizontale ou verticale à grande échelle.

L'intelligence lucide et clairvoyante de Mies van der Rohe, pour bien exprimer notre époque avec une nouvelle architecture d'acier, a conquis l'approbation des meilleurs spécialistes de l'architecture contemporaine.

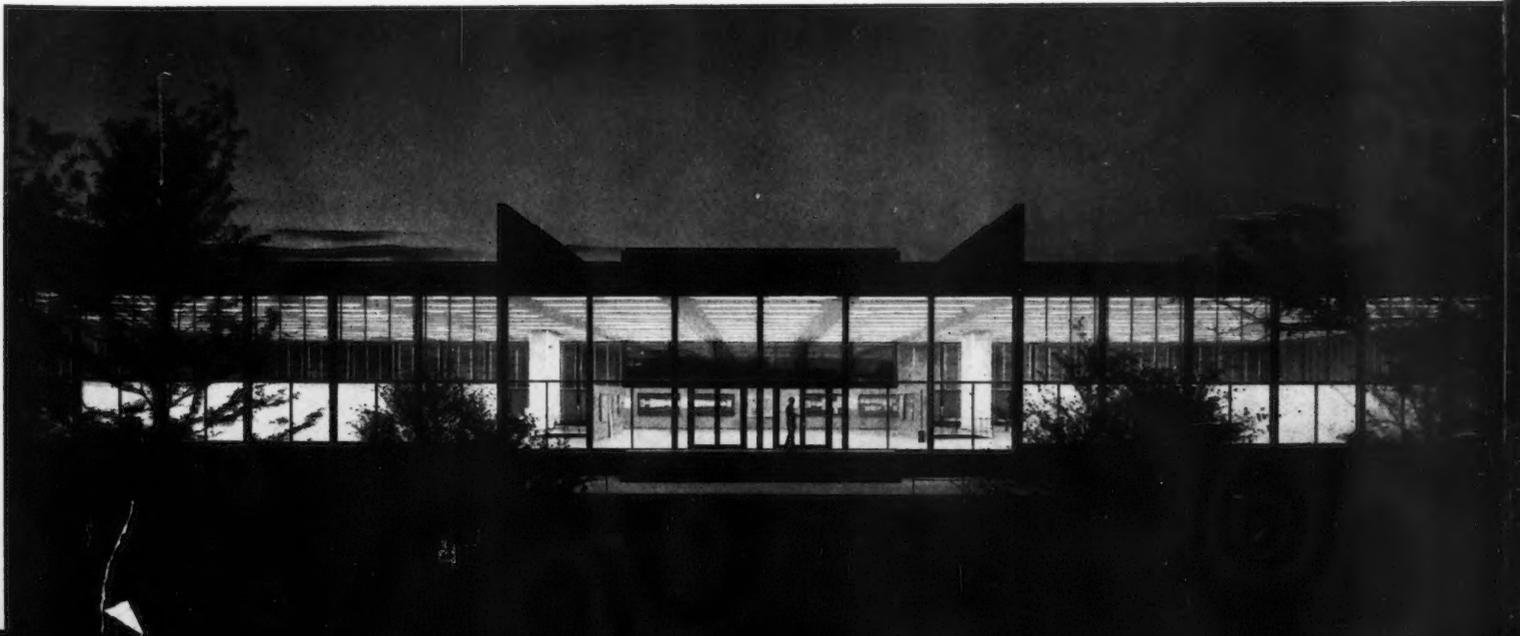


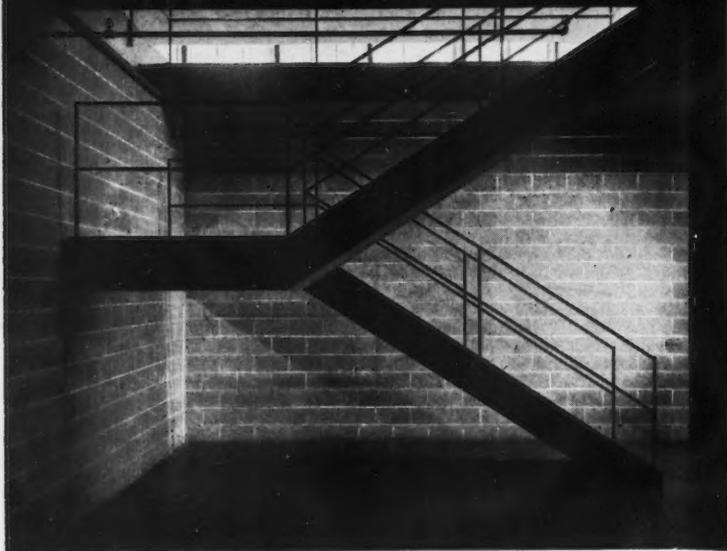
INSTITUT TECHNOLOGIQUE DE L'ILLINOIS, FACULTÉ D'ARCHITECTURE, 1955





PACE ASSOCIATES, ARCHITECTES ASSOCIÉS. FRANK J. KORNACKER, INGÉNIEUR STRUCTURES. ALFRED CALDWELL, ARCHITECTE, AMÉNAGEMENT DES JARDINS





La Faculté d'Architecture constitue sans doute l'un des bâtiments les plus représentatifs de l'architecture de Mies, l'un de ceux dans lesquels il a réalisé dans toute leur ampleur ses principes de simplicité et d'universalité. « Je pense que c'est la structure la plus claire que nous ayons réalisée, la meilleure pour exprimer notre philosophie », en a dit Mies van der Rohe.

Le bâtiment se compose essentiellement d'une immense salle de 60 m de long sur 36 m de large et d'environ 6 m de haut, un seul volume sans aucun point porteur intérieur, clos par des panneaux de verre opaques sur environ 2 m et transparents en partie haute. Cet espace entièrement libre est cloisonné par quelques rares panneaux à hauteur d'homme et pourrait abriter aussi bien une usine, des bureaux, une exposition, des spectacles... C'est véritablement un espace « à tout usage » dont les possibilités d'utilisation multiples resteront permanentes.

L'ossature métallique a pu être, ici, laissée totalement apparente, sans enrobage de béton et Mies a pu appliquer pour la construction de la couverture son principe de portique en poutres pleines placées au-dessus du plan de terrasse.

Sous la grande salle, en demi-sous-sol, se trouvent groupés des locaux divers tels qu'ateliers, salles de classe, bureaux, sanitaires et équipements mécaniques.

La climatisation, dont les gaines de distribution sont déjà réalisées, restent encore à installer.

Le prix de revient de l'ensemble est considéré comme extrêmement économique : 746.850 dollars, soit 13,71 dollars au pied carré (environ 65.000 francs au mètre carré).

Le poids total de la charpente métallique est de 285 tonnes et son prix de revient s'inscrit pour seulement 76.000 dollars dans le bilan général, malgré le principe d'assemblage par soudure.

1. Détail d'un escalier. 2. Vue vers l'entrée principale. 3. et 4. Deux vues de la grande salle. 5. Maquette de la façade latérale.

2

3

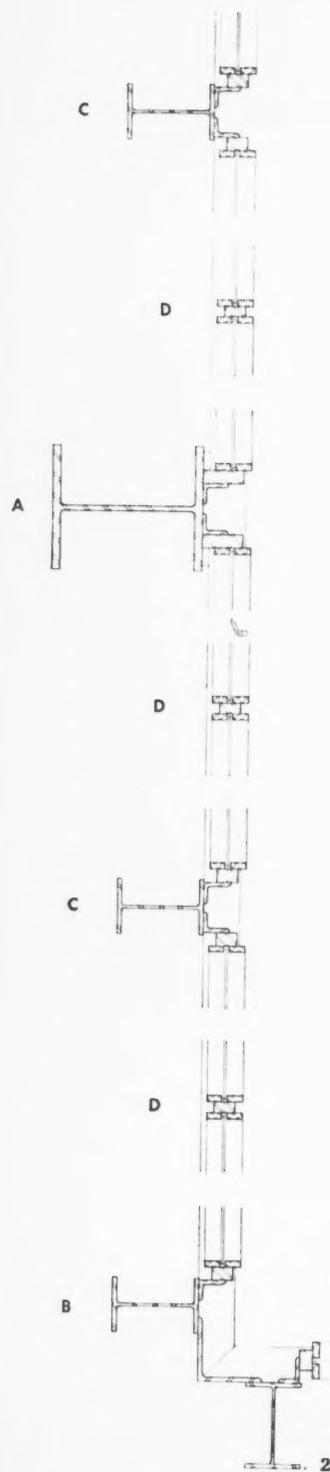


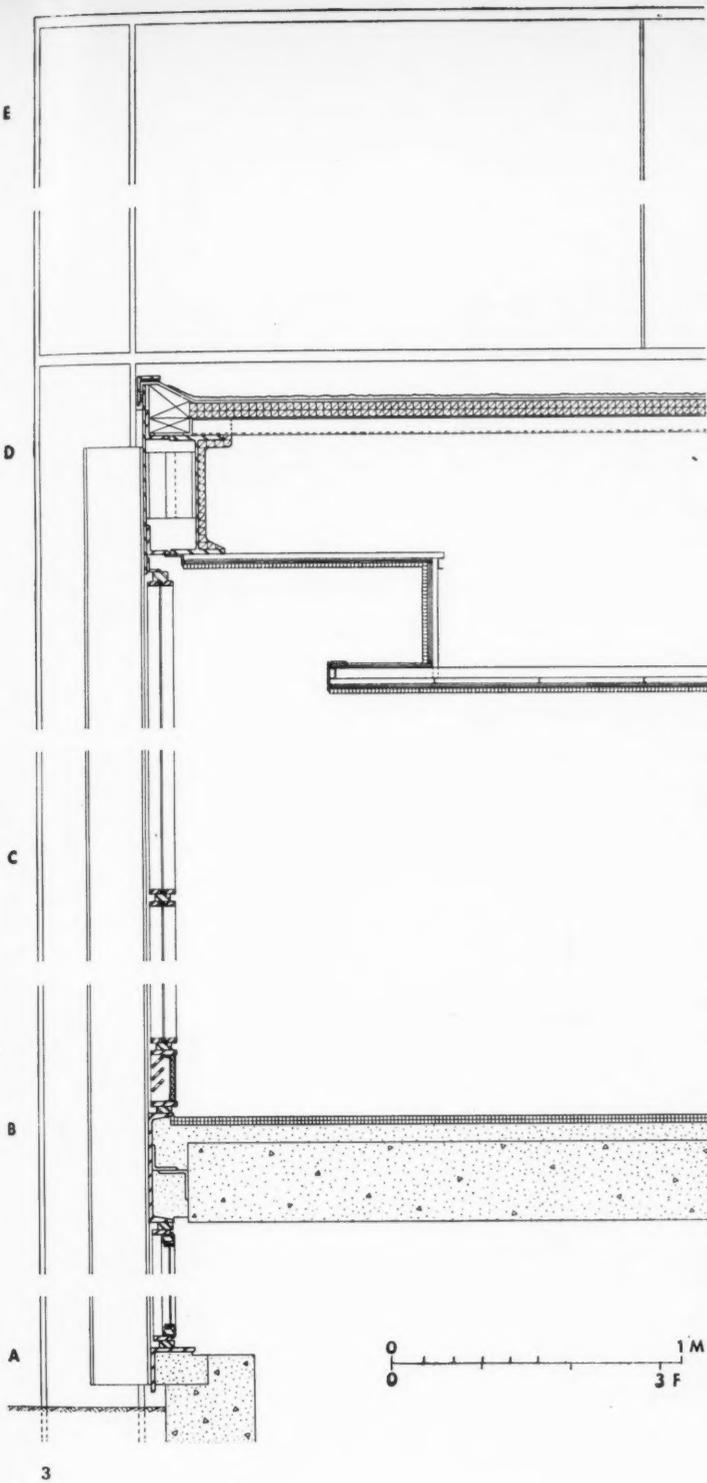
5

INSTITUT TECHNOLOGIE DE L'ILLINOIS, FACULTÉ D'ARCHITECTURE

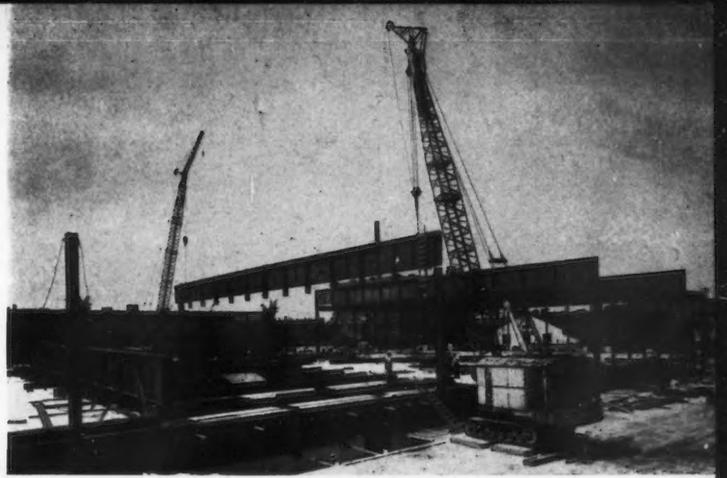


4

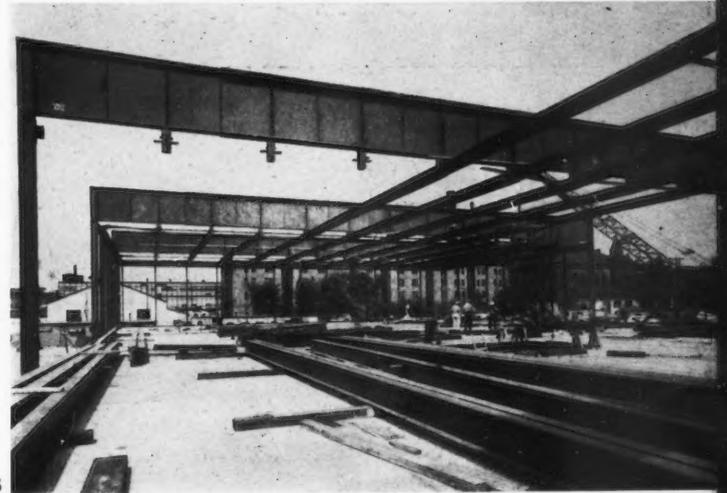




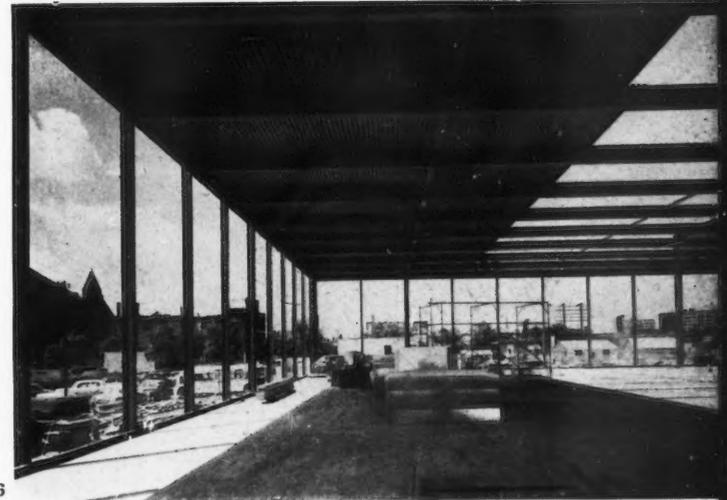
1. Détail de l'ossature métallique apparente en façade. 2. Coupe horizontale sur la paroi extérieure : A. Poteau principal. B. Structure d'angle. C. Potelet secondaire (ne descendant pas jusqu'au sol). 3. Coupe verticale : A. Pied de poteau principal. B. Plancher rez-de-chaussée surélevé. C. Vitrage. D. Terrasse. E. Poutre de portique. 4. 5. et 6. Vues de chantier en cours de réalisation. 7. Vue d'ensemble de la Faculté d'Architecture dans le campus de l'I.I.T.



4



5



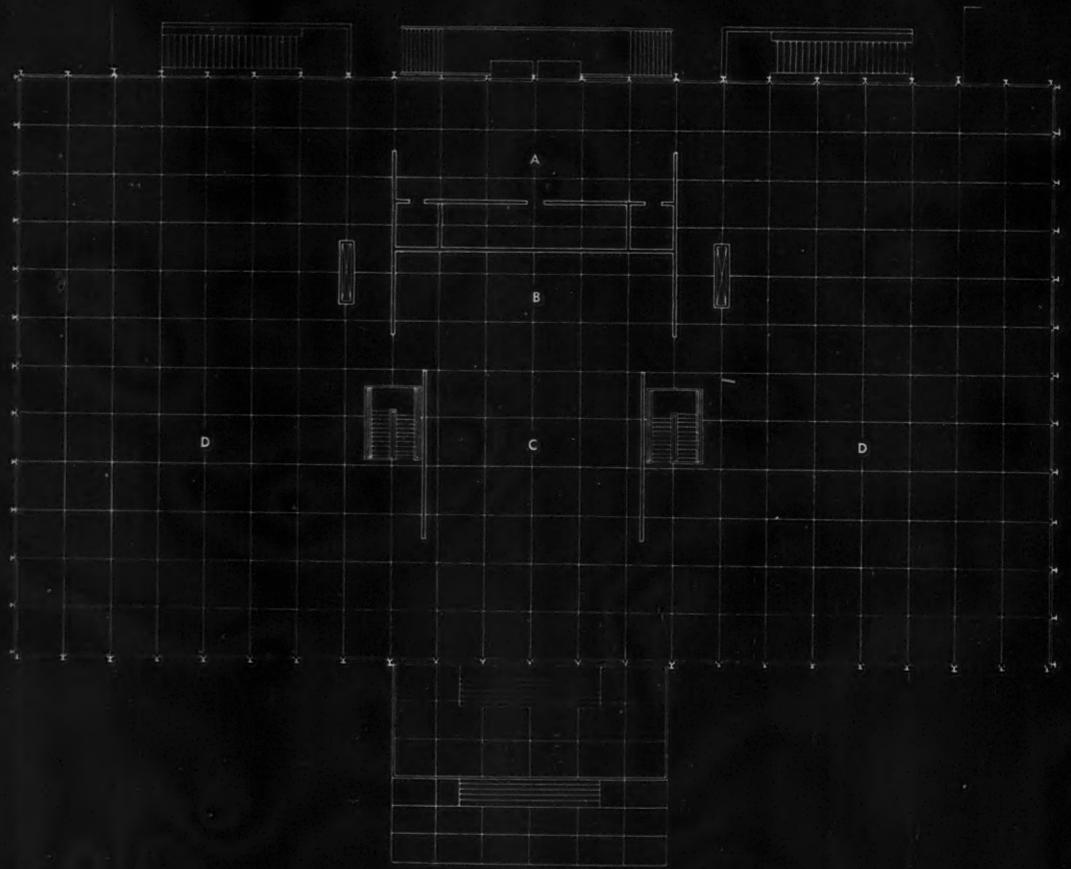
6



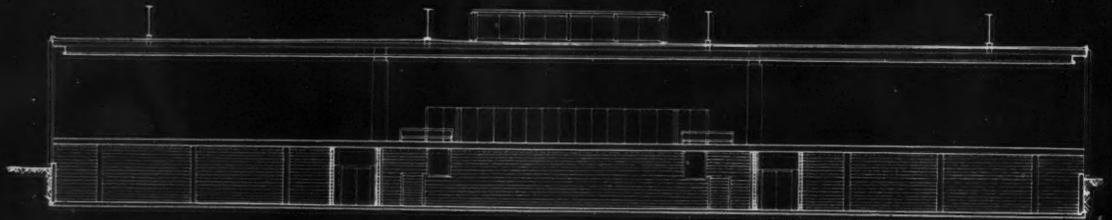
7

PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE

- A. Administration
- B. Bibliotheque
- C. Exposition
- D. Dessin

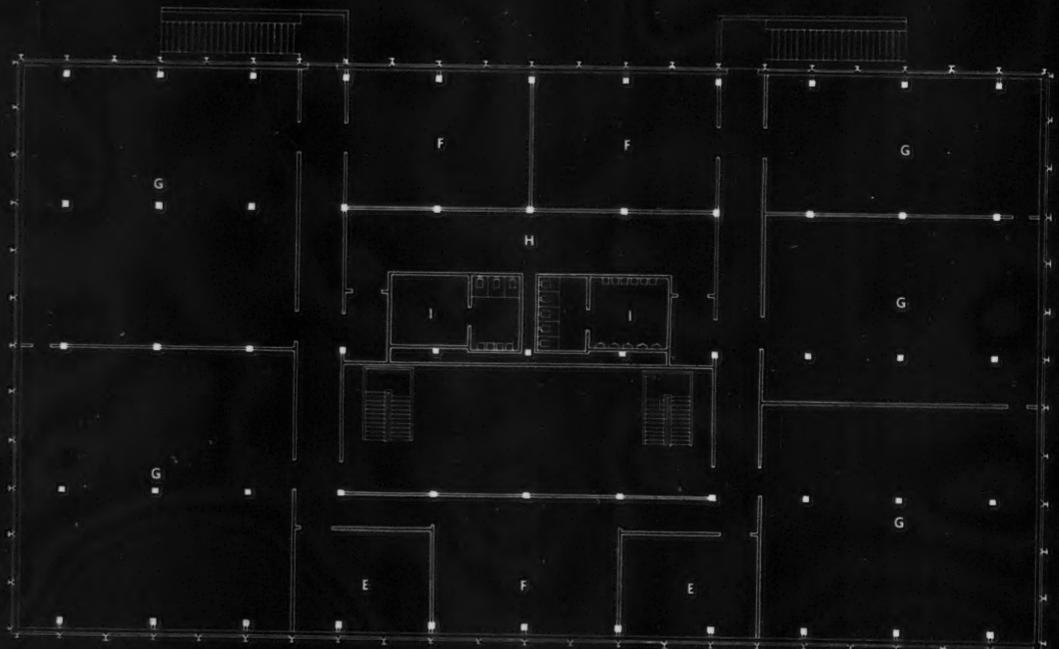


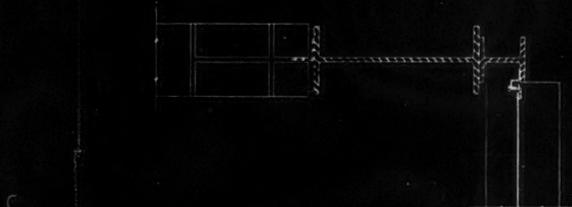
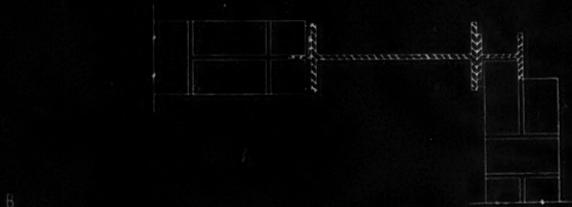
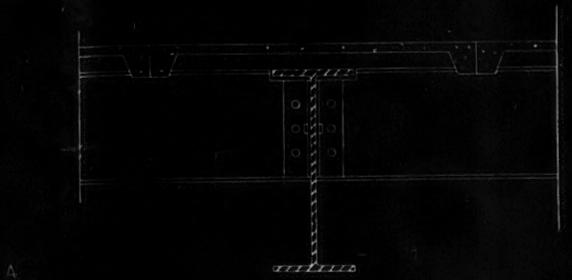
COUPE



PLAN DU SOUS-SOL

- E. Bureau
- F. Classe
- G. Atelier
- H. Equipement mecanique
- I. Sanitaire





1. Le bâtiment de la Faculté de Chimie. Maçonnerie de façade en brique apparente. 2. et 3. Faculté d'Architecture (Crown Hall) : façade entièrement vitrée et vue intérieure.  
 Ci-dessus : Détails types de construction : A. Coupe transversale sur une poutre principale. B. Assemblage d'angle avec maçonnerie pleine. C. Assemblage d'angle avec vitrage. D. Poteaux. E. Nervure de raidissage d'un mur de remplissage. En page ci-contre : plans et coupe de la Faculté d'Architecture.

Photos: Harry Potter



## IMMEUBLES D'HABITATION A CHICAGO.

1. Detail typique d'aménagement de rez-de-chaussée : portiques, halls d'entrée.  
2. Un aspect dans le paysage urbain. 3. Detail de façade des Commonwealth Promenade Apartments (noter les glaces de deux tons).  
*Photos Jean Ginsberg*



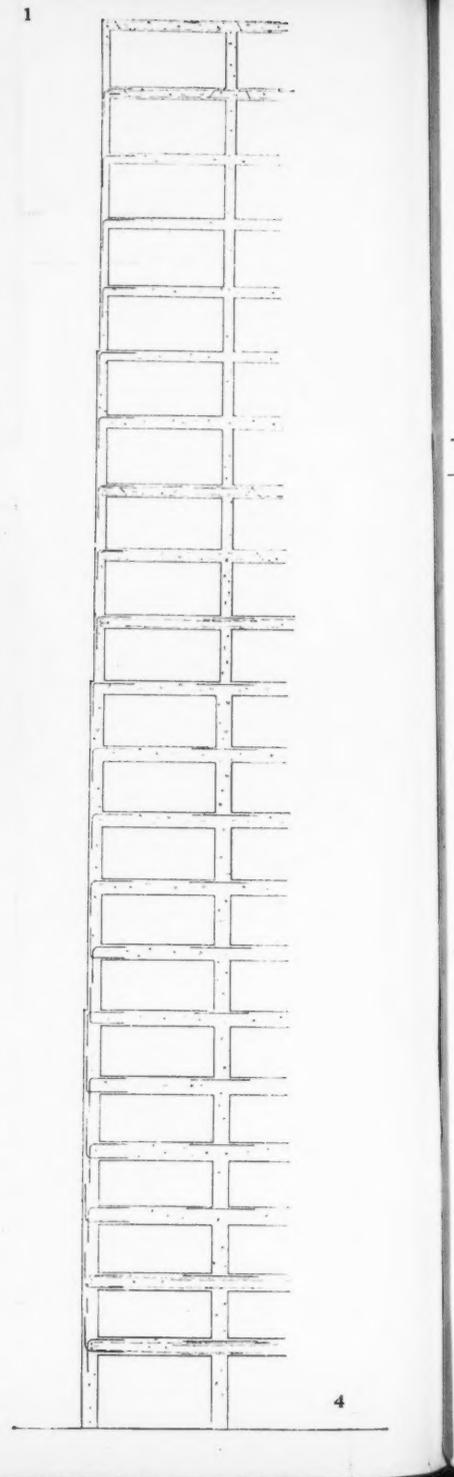
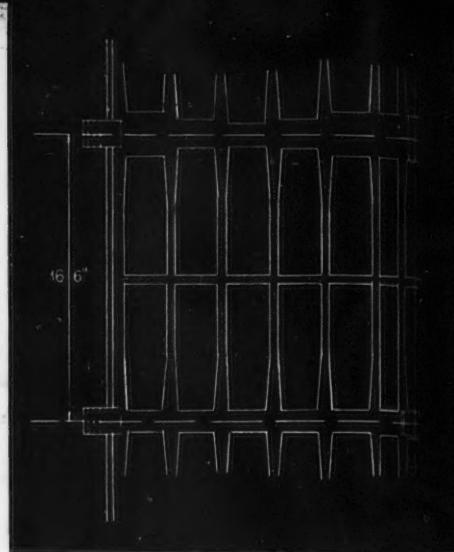
## IMMEUBLE D'APPARTEMENTS "PROMONTORY", CHICAGO, 1948

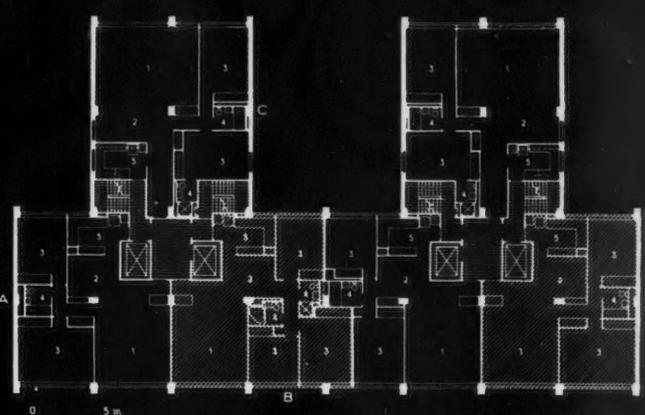
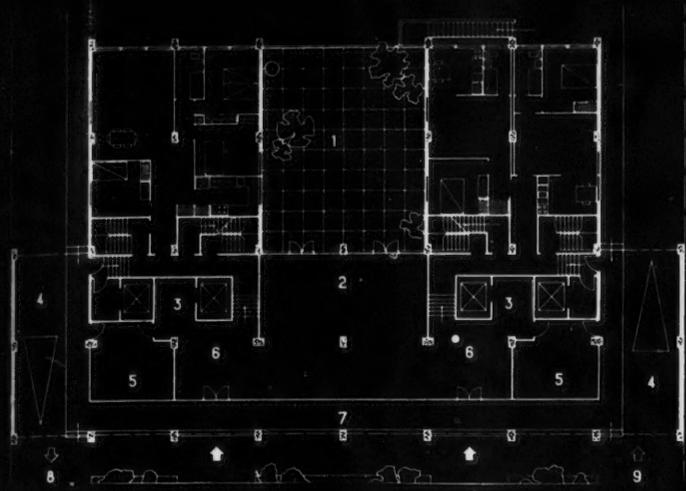
PACE ASSOCIATES, ARCHITECTES ASSOCIÉS. FRANCK J. KORNACKER, INGÉNIEUR STRUCTURES

Cet immeuble fut considéré, à l'époque, comme extrêmement économique. Il coûtait en effet 8,55 dollars par pied carré (35.000 francs environ au mètre carré), c'est-à-dire moins cher que les projets les plus économiques prévus à ce moment-là en remplacement des quartiers de taudis de Chicago. Cette économie résulte de la conception chère à Mies, d'une ossature sur trame régulière et de l'extrême simplicité des éléments architecturaux.

L'ossature est en béton armé, avec sections décroissantes par ressauts, apparentes à l'extérieur. Cette disposition a l'avantage de conserver un alignement identique aux faces internes des parois. Les parois extérieures sont à remplissage

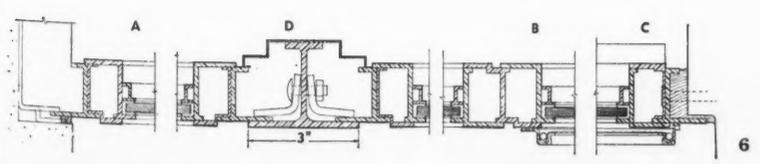
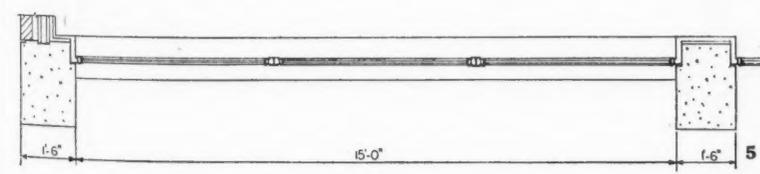
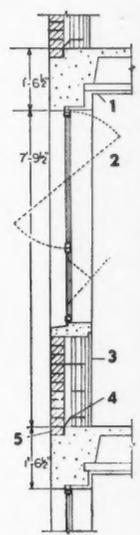
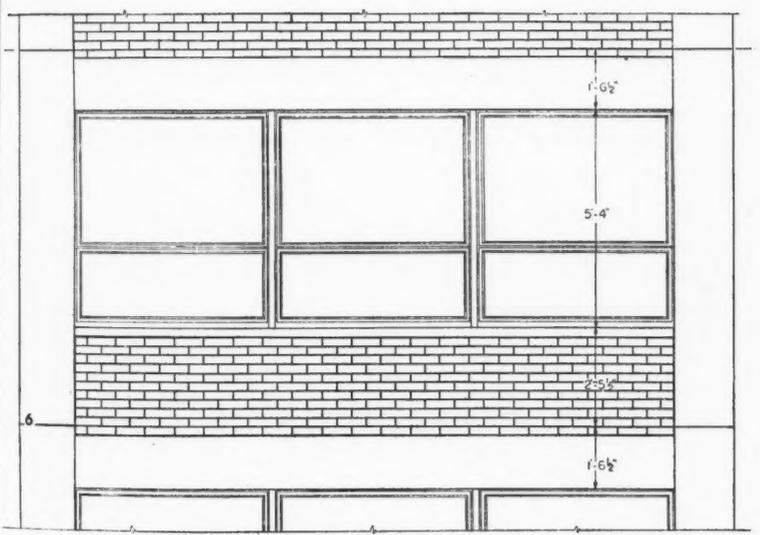
de briques. La cote entre poteaux de béton armé a été prévue en fonction du module de la brique, ce qui évite toute recoupe. Le béton utilisé a été « aéré ». On obtient ainsi un grain très serré permettant de laisser l'ossature brute de coffrage sans aucune finition. La menuiserie des fenêtres est en aluminium avec partie supérieure à pivot et vantail inférieur à soufflets. Le chauffage est par rayonnement dans le sol. Le prix de revient total comprenant cuisinière et réfrigérateur dans les cuisines, à l'exclusion des aménagements du site et des revêtements de sol dans les appartements, s'est élevé à 1.496.000 dollars.





1. Plan du plancher d'une travée. 2. Plan du rez-de-chaussée : 1. Terrasse. 2. Restaurant. 3. Ascenseurs. 4. Passage des voitures. 5. Voitures et bicyclettes. 6. Hall d'entrée. 7. Promenade. 3. Plan d'un étage courant : 1. Services. 2. Entrée. 3. Cuisine. 4. Chambre. 5. Ascenseurs. 6. Repas. 7. Séjour. A. Appartement de 3 pièces. B. de 4 pièces. C. de 3

pièces. 4. Coupe schématique sur l'ossature en béton armé. 5. Plan, coupes et élévations d'une baie-typé : 1. Enduit plâtre. 2. Cloison pivotante alu. 3. Contre-cloison en parpaing. 4. Bande d'étanchéité continue. 5. Orifice d'écoulement des eaux. 6. Détails de menuiserie métallique : A, B, C. Coupes verticales. D. Coupe horizontale au droit du meneau en aluminium.





## MAISON FARNSWORTH, PLANO, ILLINOIS, 1950

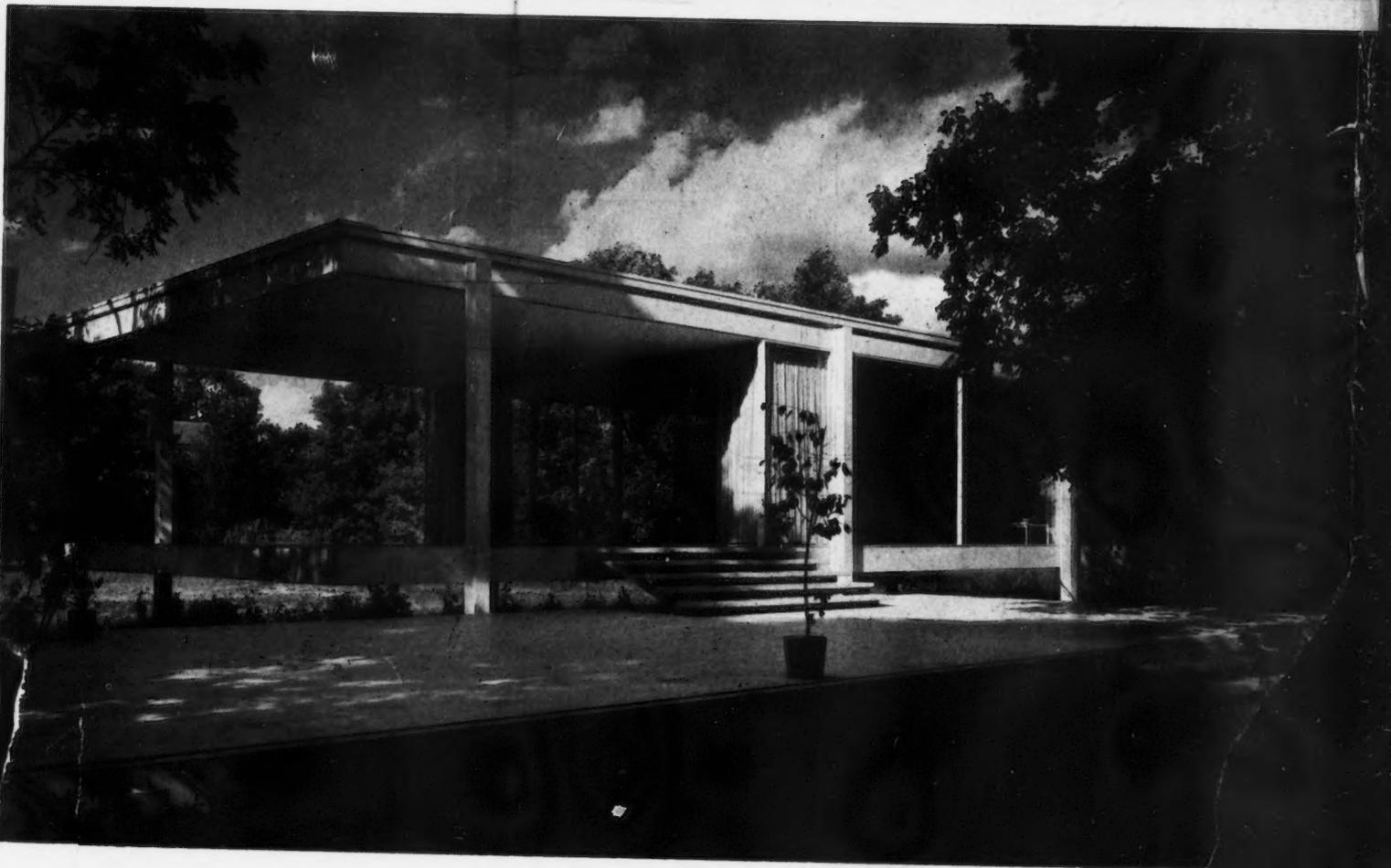
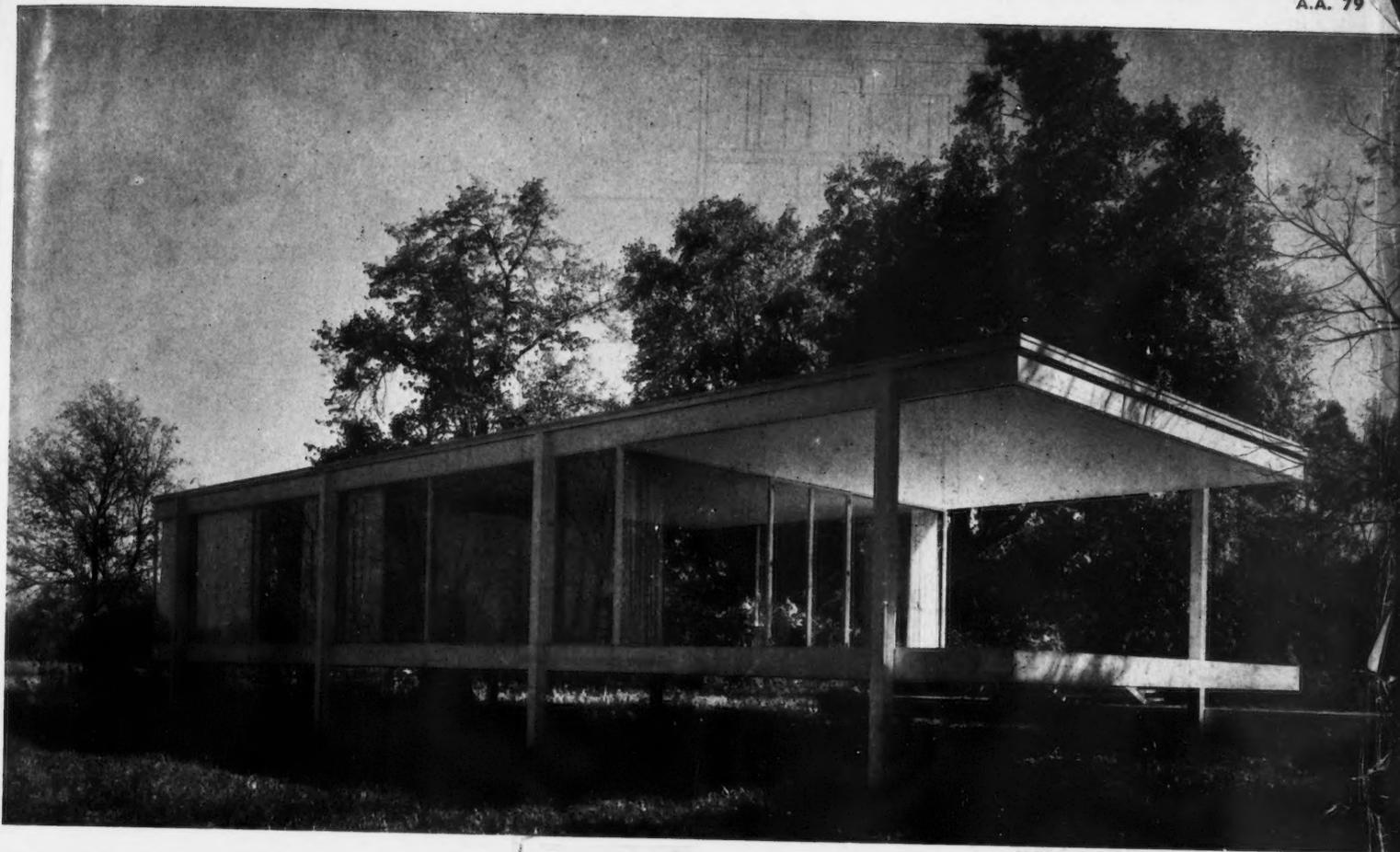
Ce simple prisme en verre et acier est le résultat de cinq années de patientes études et de délicates mises au point. Il constitue sans doute un manifeste architectural dont la pureté totale a été rendue possible grâce à un mécennat indifférent aux critères habituellement appliqués au concept habitation. C'est dans la recherche plastique bien plus que dans ses qualités accessoirement fonctionnelles que réside l'importance de ce « morceau d'architecture ». Il y a sans doute aujourd'hui mille manières de réaliser deux plans horizontaux supportés par huit poteaux, mais on ne l'a certainement pas encore fait avec une telle perfection, à la fois dans les proportions et dans le détail, et en mariant des matériaux d'une façon aussi remarquable.

La construction consiste en deux plans horizontaux (de 77' 3" X 28' 8", soit environ 23,50 X 8,70 m), le plancher est placé à 4' (1,20 m) au-dessus du sol et la dalle de terrasses supportée par huit poteaux en double T à larges ailes soudées latéralement sur les U de rives des deux plates-formes. Une troisième plate-forme formant terrasse, à mi-hauteur entre le plancher et le sol, repose sur de courts potelets métalliques. L'habitation comprend un seul volume, vitré aux quatre faces, au milieu duquel est placé un bloc de service étroit et long contenant deux salles de bains, l'équipement mécanique, une cheminée et auquel est adossée, d'un côté, la cuisine. De courts écrans saillent légèrement aux deux extrémités et suggèrent un nuancement des espaces intérieurs.

Les seules baies ouvrantes sont la porte à deux vantaux ouvrant sur le porche et deux fenêtres pivotantes sur la façade opposée.

L'écartement des poteaux est de 22' (6,50 m). Toutes les parties métalliques de l'ossature ont été traitées au jet de sable et ont reçu trois couches de peinture blanche. Les sols des deux plates-formes sont en dalles de travertin. Afin de ne pas introduire de brisure dans la netteté du profil, aucun élément ne saille au-dessus du toit. Les ventilations de service sont faites par refoulement vers le dessous. Un réseau de serpentins pour chauffage par le sol est placé sur le périmètre, immédiatement devant les glaces, mais un système de chauffage par air chaud est la source principale de chaleur.

Le terrain, situé à proximité d'une rivière, est inondable, ce qui explique le parti de pilotis.

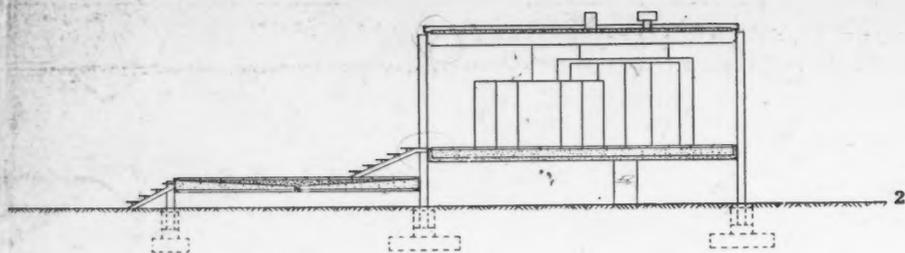


ANO.

t le ré-  
s et de  
s doute  
é totale  
enat in-  
appliqués  
cherche  
accès  
ortance  
a sans  
réaliser  
uit po-  
encore  
s dans  
mariant  
quable.  
ns ho-  
environ  
é à 4'  
de ter-  
ruble T  
les U  
sisième  
r entre  
rts po-  
nd un  
milieu  
roit et  
equipe-  
uel est  
écrans  
et sug-  
eurs.  
orte à  
deux

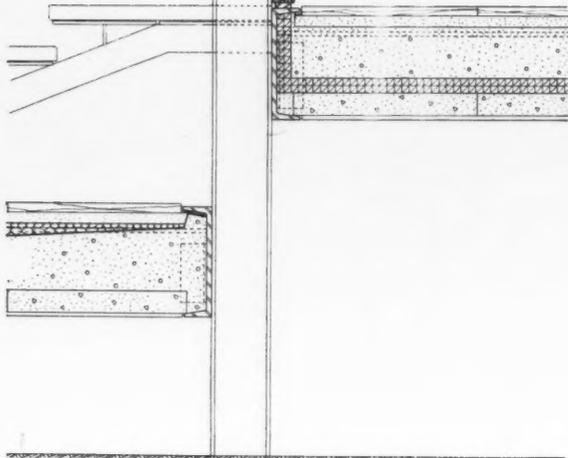
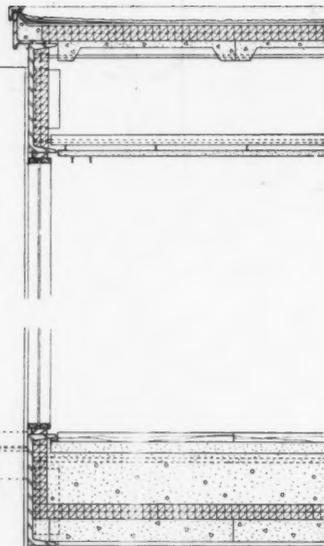
50 m).  
re ont  
u trois  
c deux  
Afin  
hetteté  
sus du  
es par  
le ser-  
cé sur  
glaces  
chaud

re, est  
ntis.

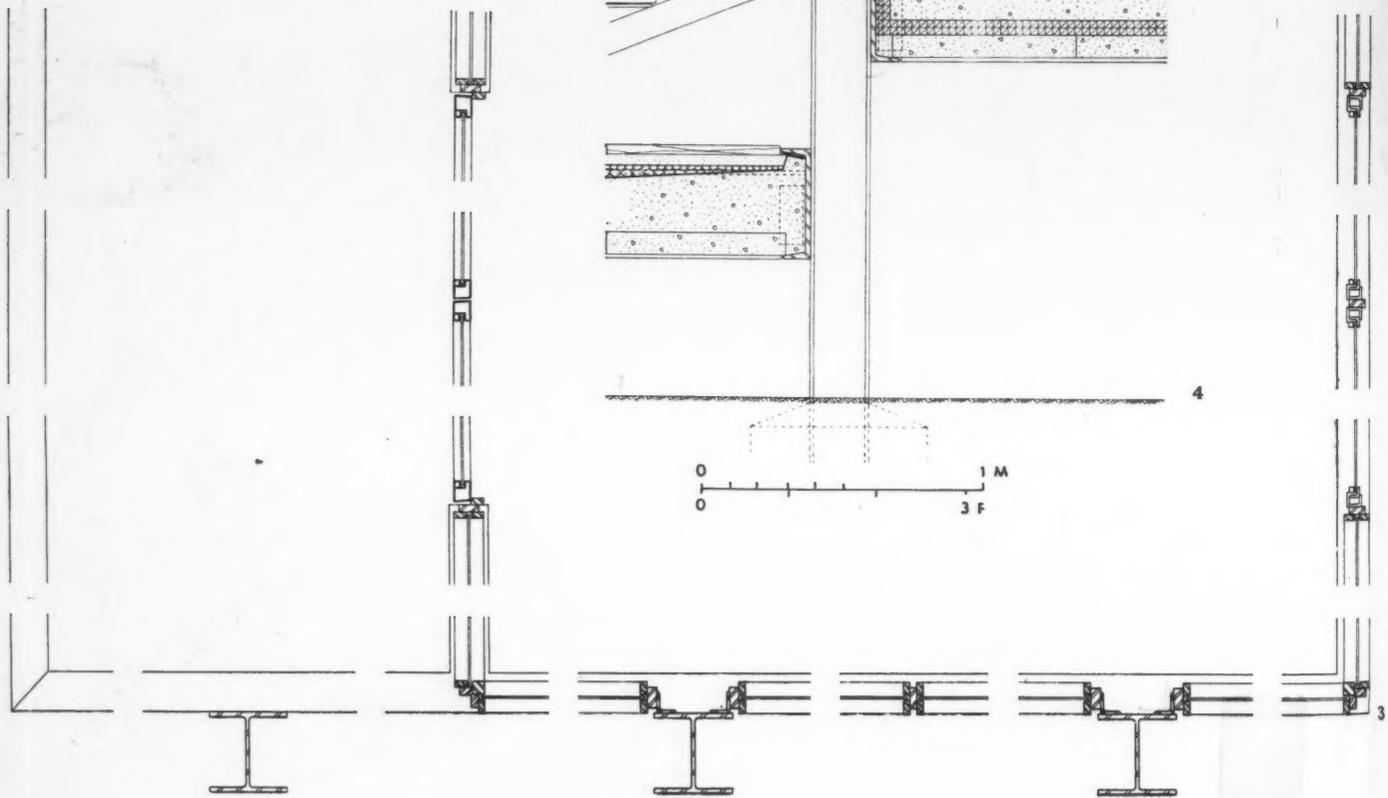


0 3 M  
0 10 F

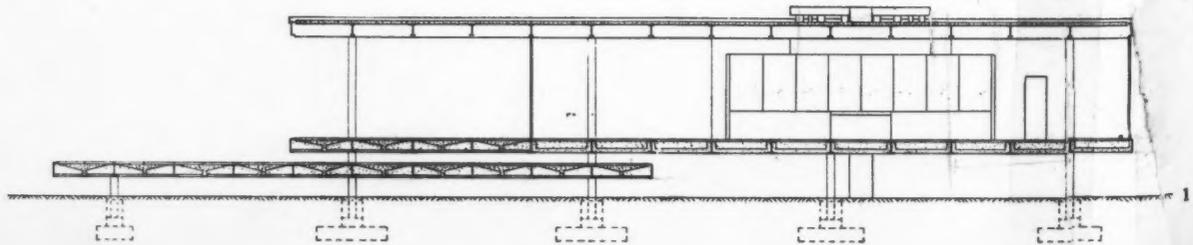
1. Coupe longitudinale. 2. Coupe transversale. 3. Coupe horizontale sur la paroi périmétrique. 4. Coupe verticale au droit de la plate-forme d'accès. 5. Une vue extérieure. 6. Plan.



0 1 M  
0 3 F

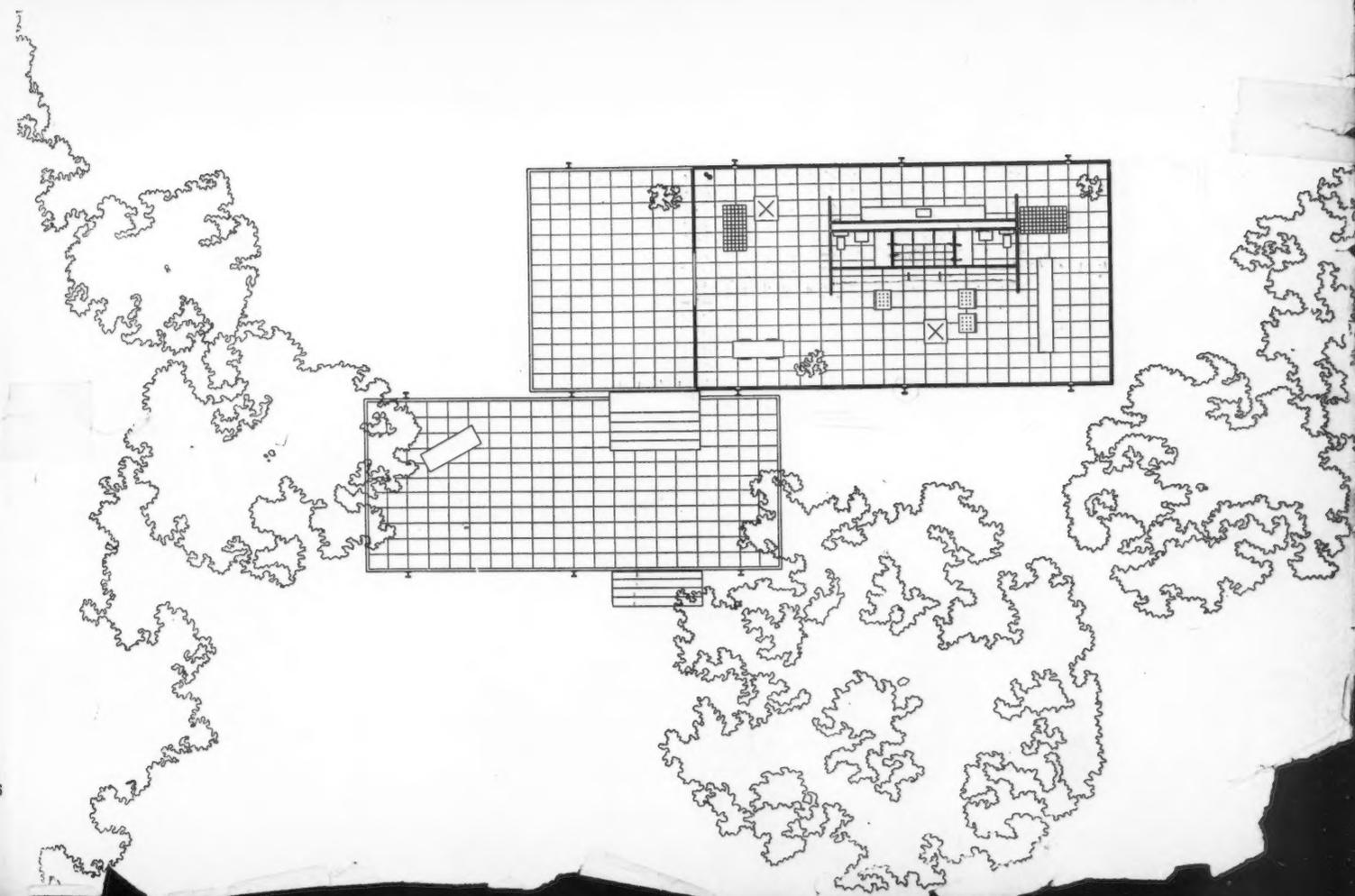


0 1 M  
0 3 F

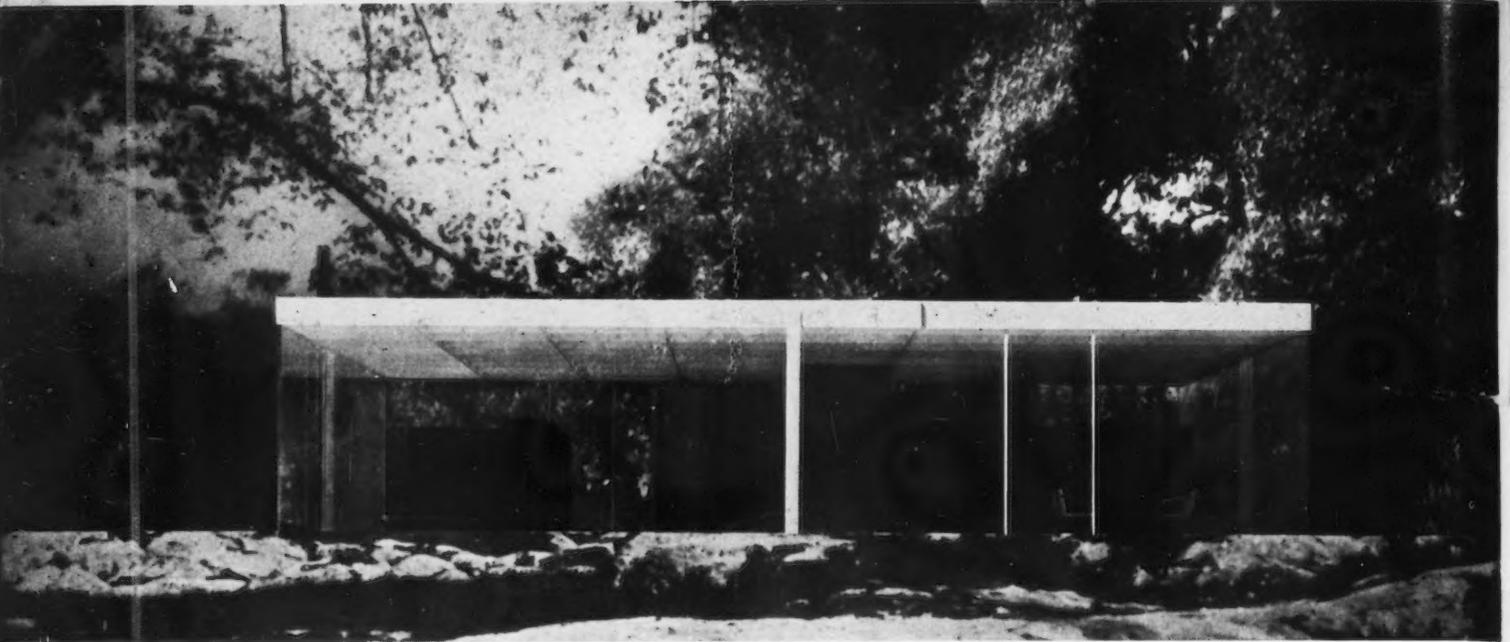




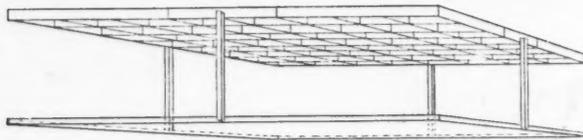
5



6

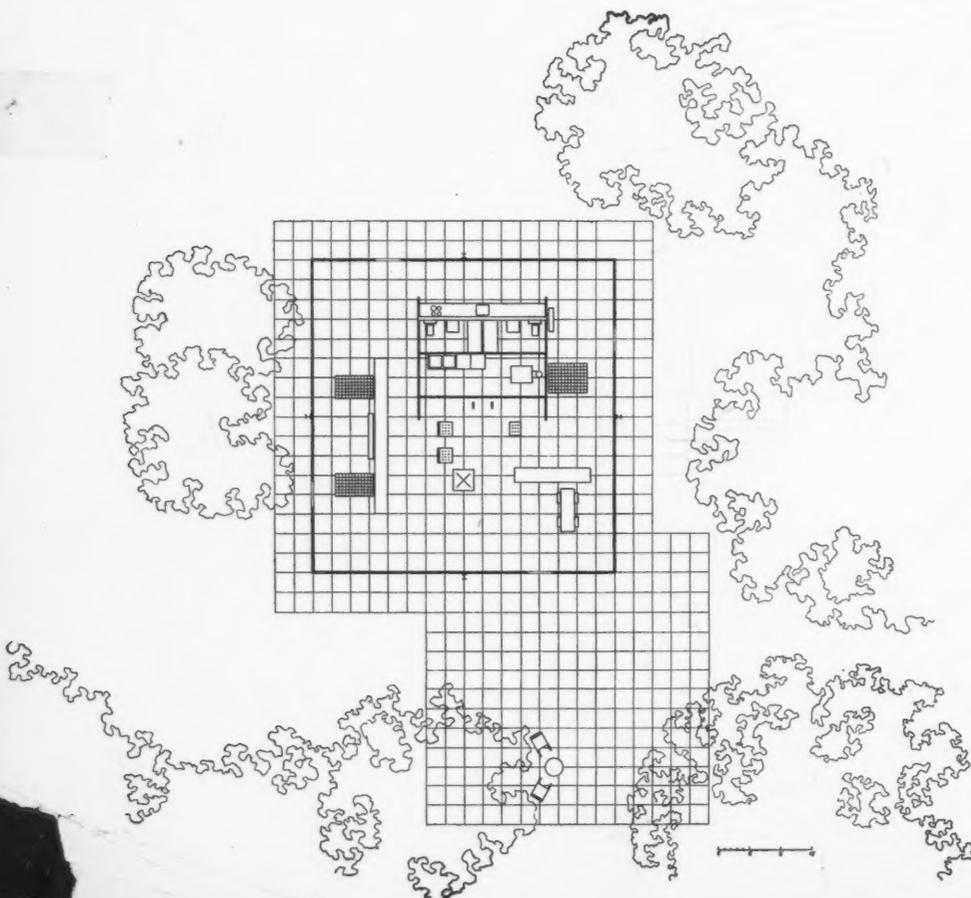


**PROJET D'HABITATION SUR PLAN CARRÉ 50' x 50'**  
**CHICAGO, 1951**



Entièrement vitrée sur l'extérieur, cette habitation sur plan carré de 15,24 m de côté, comporte un noyau central de service.

Du point de vue constructif, elle se compose d'un quadrillage de profilés métalliques soudés à un platelage en tôle d'acier supporté par quatre points d'appui placés à mi-côté.

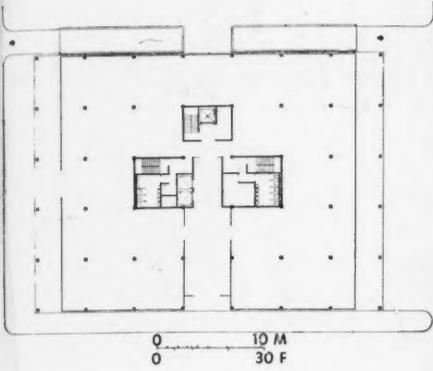


**PROJET D'HABITATIONS EN BANDE CONTINUE**  
**CHICAGO, 1951**

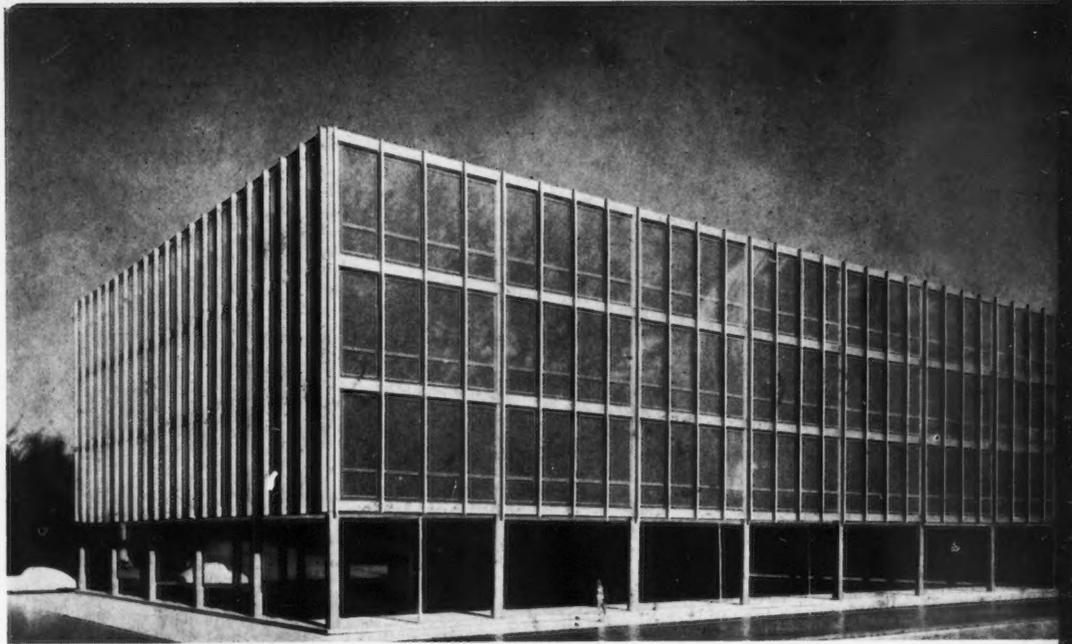
Ce prototype d'habitations individuelles en bande continue est directement inspiré de la maison « Farnsworth » dont il reprend les principes de plan et de structure.

**PLAN :** 1. Séjour. 2. Repas. 3. Chambre. 4. Chambre d'amis. 5. Rangement. 6. Cuisine.

IMMEUBLE DE BUREAUX, INDIANAPOLIS, 1952



Vue d'ensemble et plan d'étage type.



50'

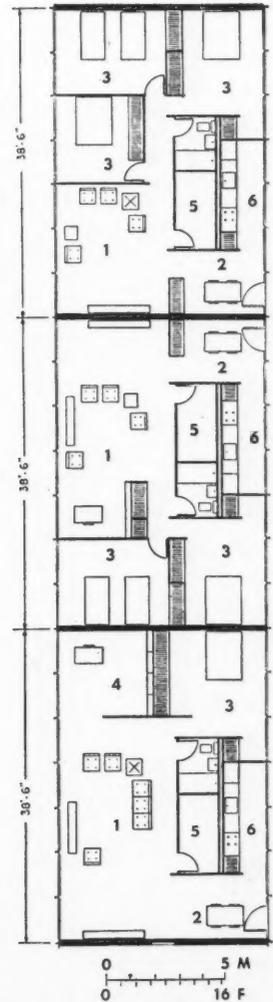
re habi-  
e côté,  
compose  
soudés  
rté par



→  
NUE

en  
la  
prin-

chambre







## IMMEUBLES D'APPARTEMENTS "LAKE SHORE DRIVE", CHICAGO. 1951

PACE ASSOCIATES ET HOLSMAN, HOLSMAN, KLEKAMP ET TAYLOR, ARCHITECTES ASSOCIÉS. FRANK J. KORNACKER, INGÉNIEUR STRUCTURES

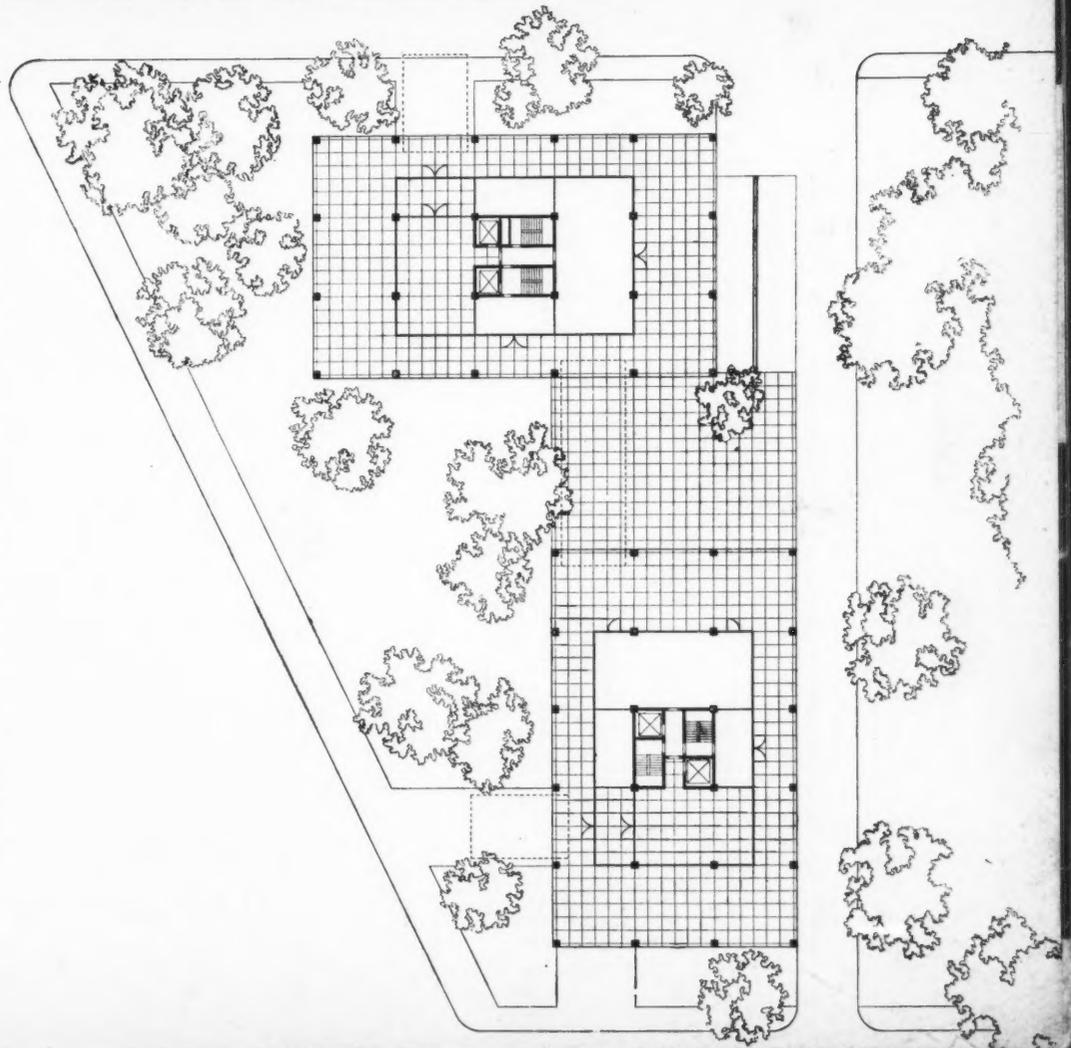
Les deux immeubles de Lake Shore Drive comportent une ossature métallique et des façades entièrement vitrées. La travée est carrée sur 7 m de côté environ. L'ossature portante est enrobée dans du béton. Une charpente métallique secondaire en I.P.N., peinte en noir, est accrochée extérieurement et laissée apparente. Elle supporte et raidit le pan de verre. Elle a, d'ailleurs, suscité des commentaires passionnés : son importance apparente étant jugée par certains comme non fonctionnelle et uniquement justifiée par le désir de l'architecte de faire compter, en façade, un élément métallique, fut-il surdimensionné, pour des raisons purement esthétiques.

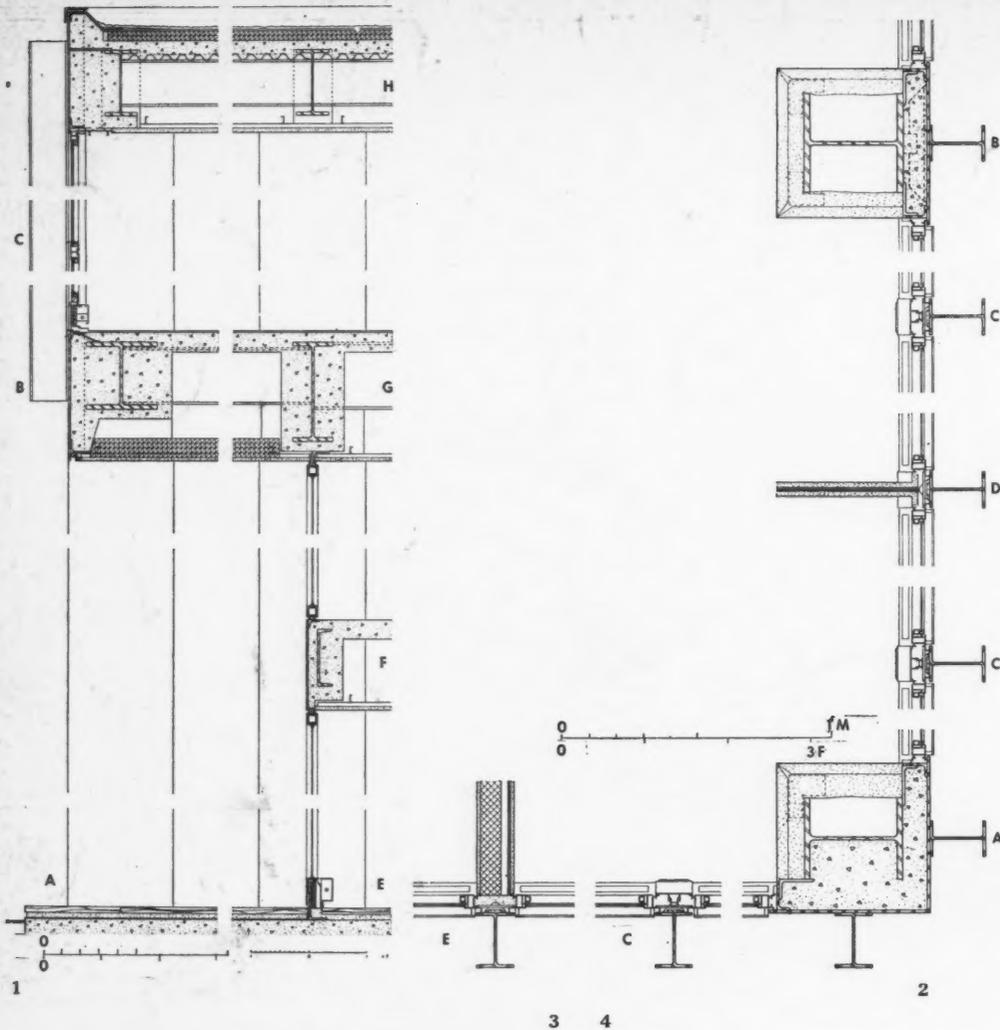
Par ailleurs, la superposition de cette trame secondaire sur celle de l'ossature portante rétrécit les deux panneaux vitrés d'extrémité de chaque travée, au détriment d'un rythme continu des vides.

Les immeubles ont vingt-cinq étages. Le bloc Nord comporte, à l'étage, huit appartements de deux pièces, le bloc Sud, quatre appartements de cinq pièces. Un garage souterrain pour 116 voitures, une buanderie collective et une chambre froide commune complètent les installations générales. Les menuiseries des fenêtres sont en aluminium, les planchers en tôle ondulée avec fers ronds soudés et dalles de compression. Deux ascenseurs seulement, d'une capacité de treize personnes, assurent la circulation verticale. On notera que cuisines et salles de bains sont renvoyées à l'intérieur.

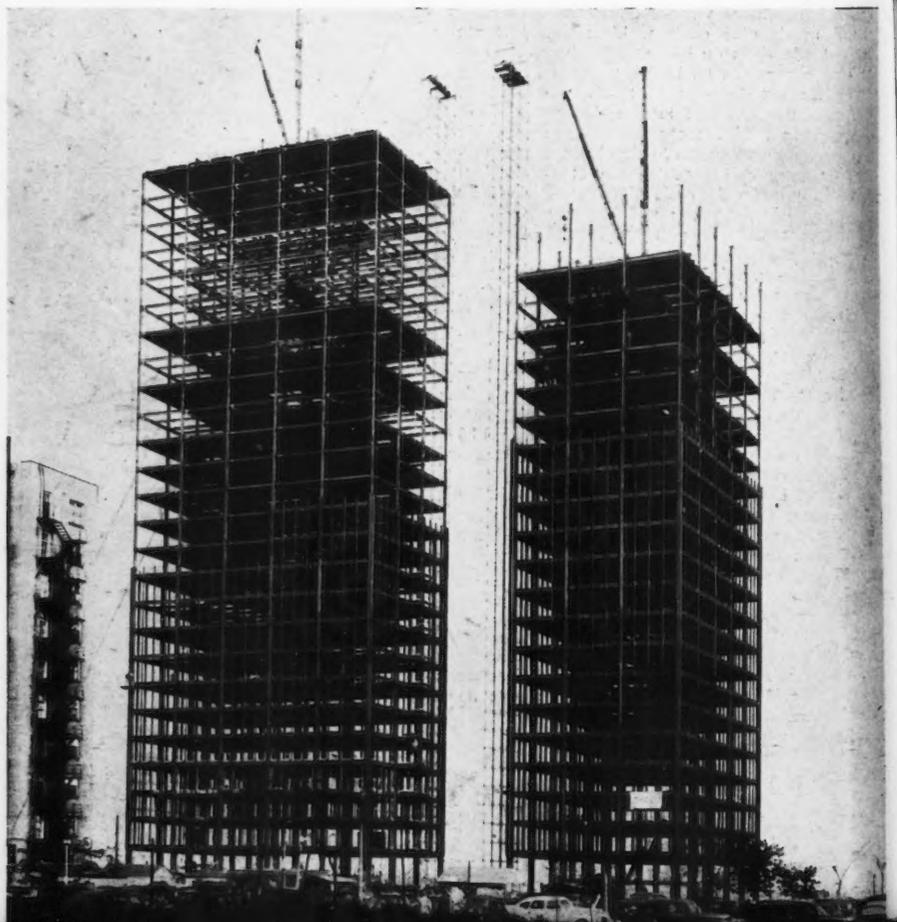
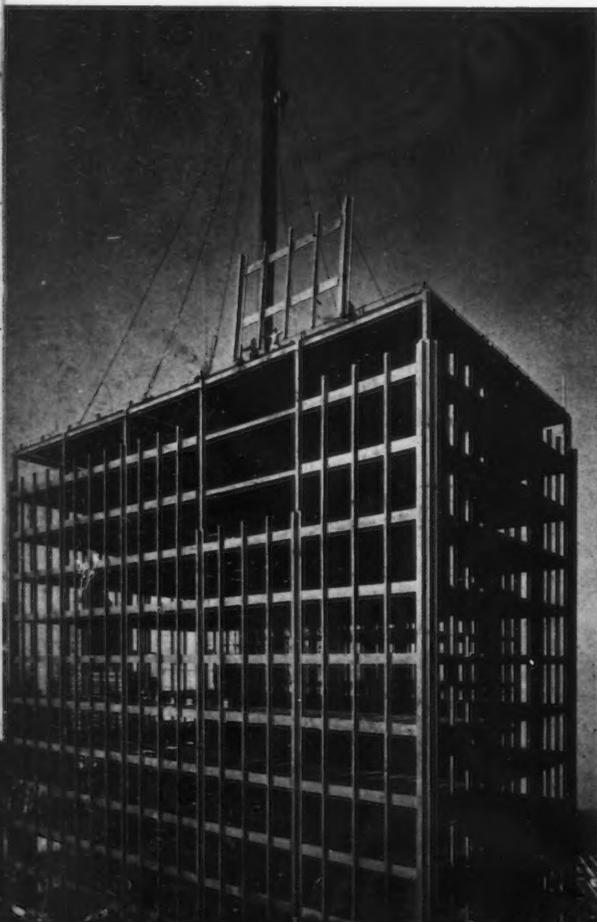
Chauffage par rayonnement en plafond combiné avec des tubes chauffants périmétriques en façades. A l'usage, des corrections ont dues être apportées par l'installation de groupes de conditionnement d'air.

Ci-contre, plan du rez-de-chaussée.





1. Coupe verticale: A. Pied de poteau extérieur. B. Habillage tôle de la poutre de rive. C. Meneau. D. Couverture-terrasse. E. Hall d'entrée. F. P.H. rez-de-chaussée. G. P.H. premier étage. H. Faux plafond.  
 2. Coupe horizontale: A. Angle de bâtiment. B. Pilier d'ossature principale. C. Meneau standard. D. Meneau standard au droit d'un mur entre appartements. E. Meneau standard au droit d'un mur entre appartements. 3. et 4. Deux vues de chantier en cours de construction. 5. 6. et 7. Détails des portiques couverts. 8. Détail d'entrée secondaire.





5



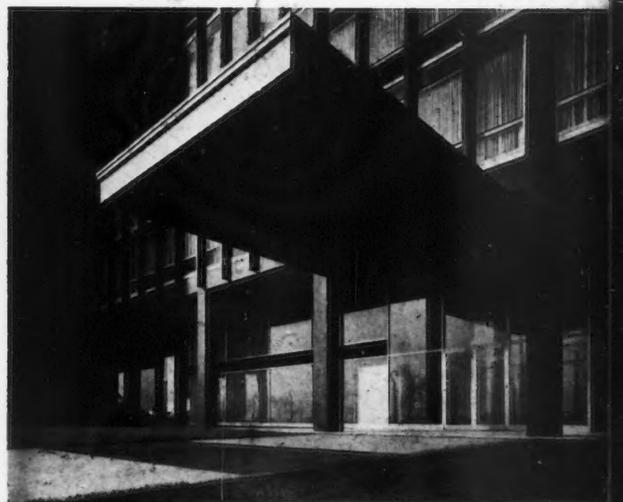
6

*Document Architectural Forum*



7

8



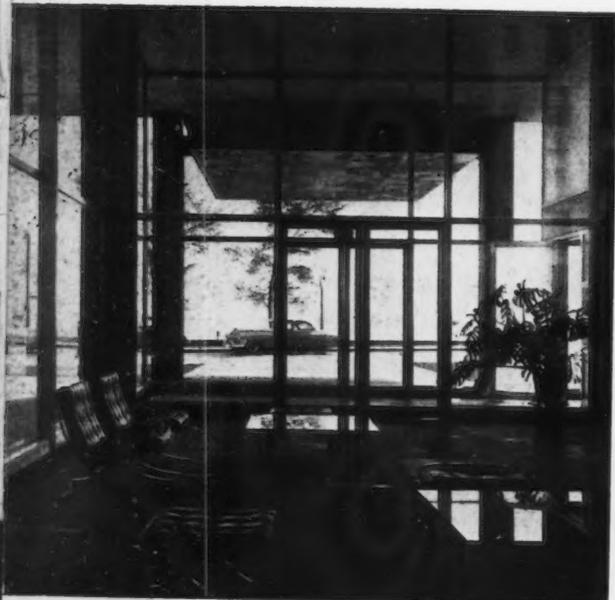
63

rieur.  
neu.  
rez-  
fond.  
Pilier  
neu  
dard  
Deux  
et 7.  
e se-



IMMEUBLES "LAKE SHORE DRIVE"

2





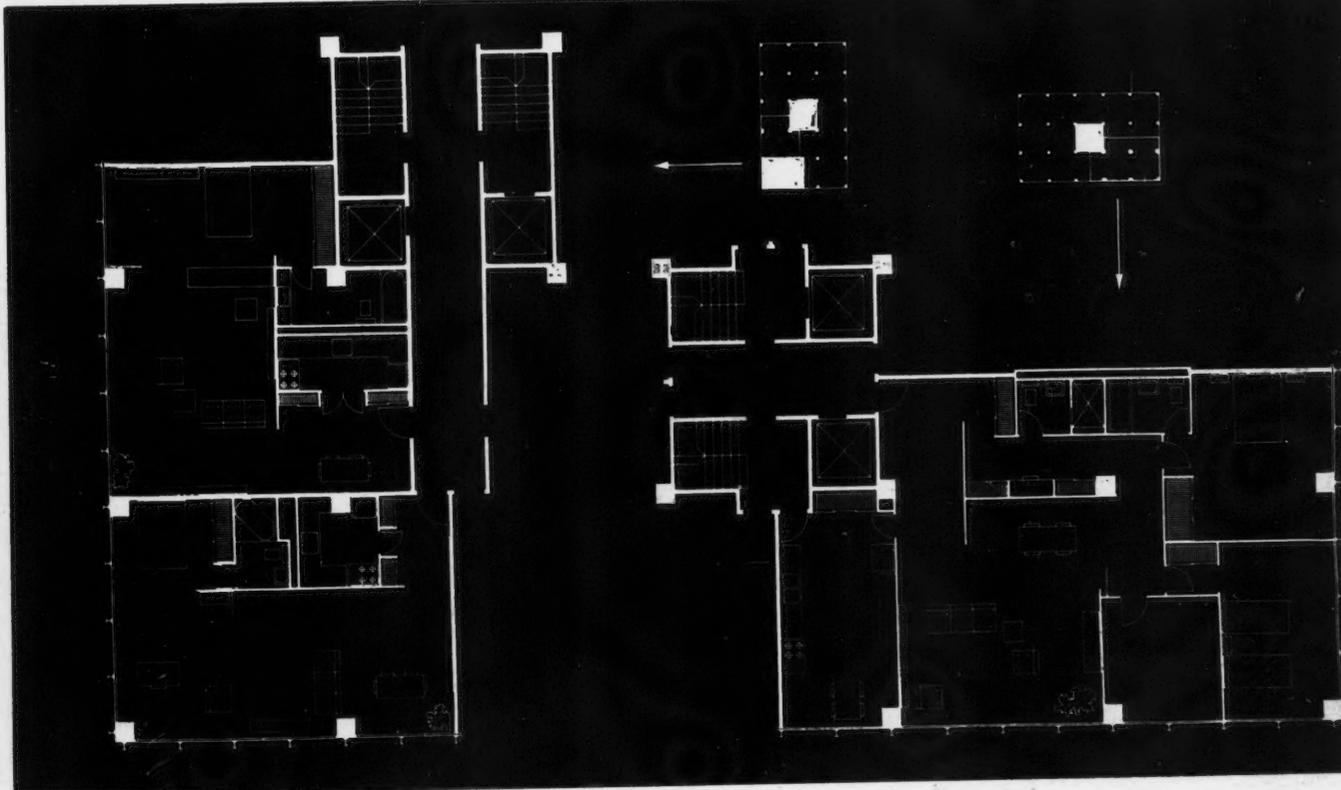
4

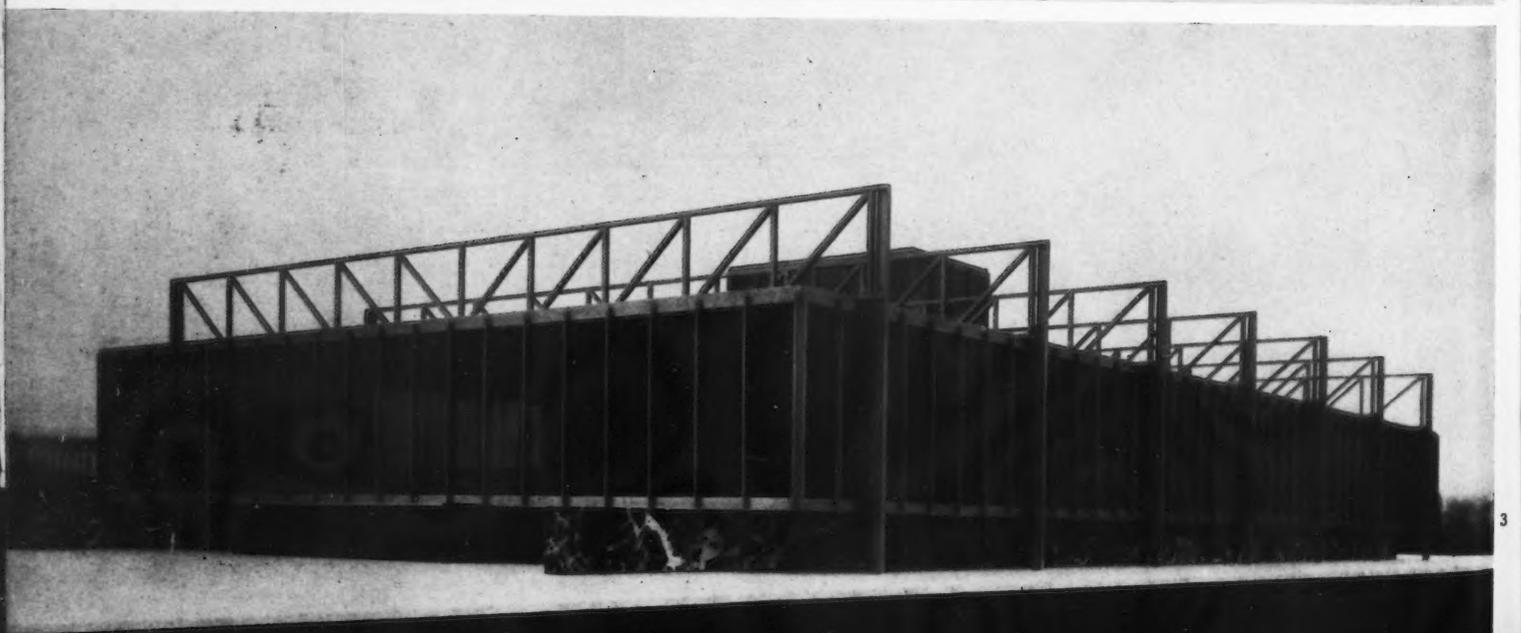
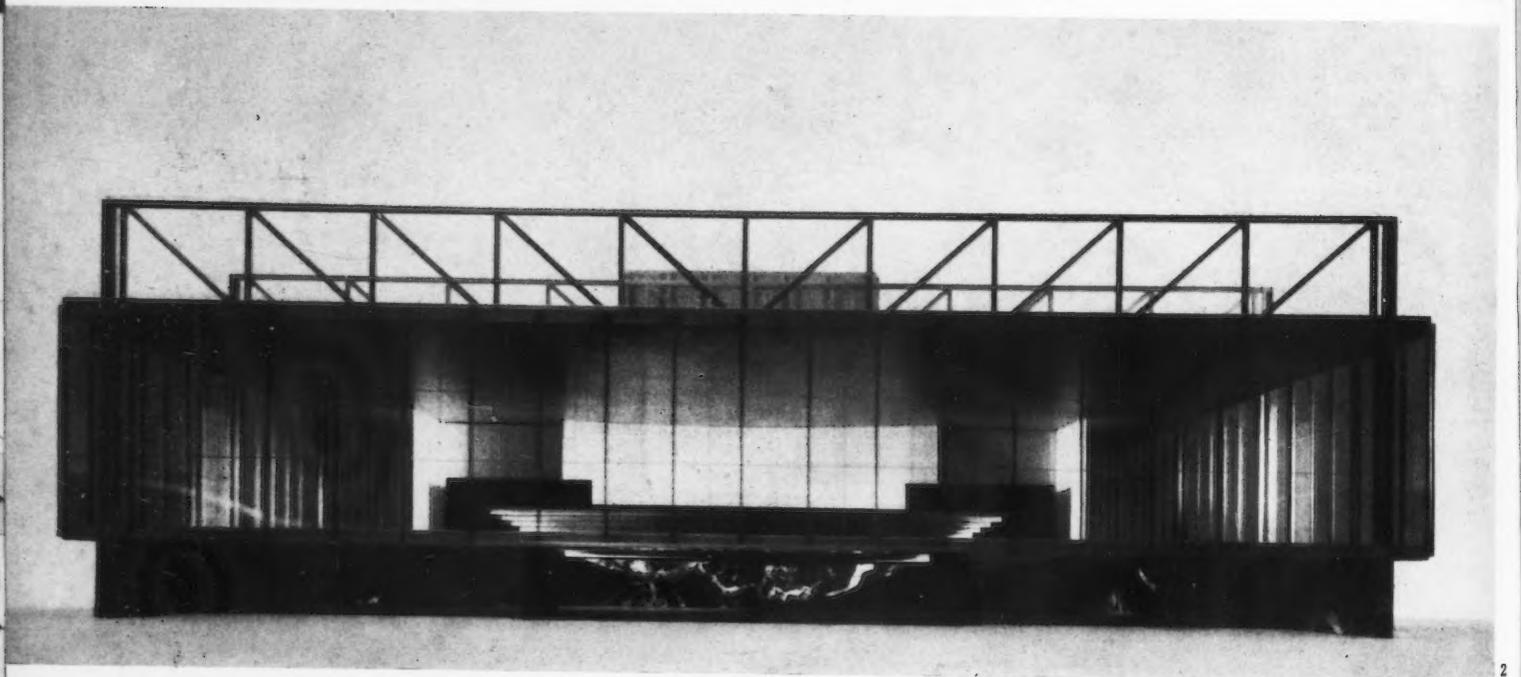
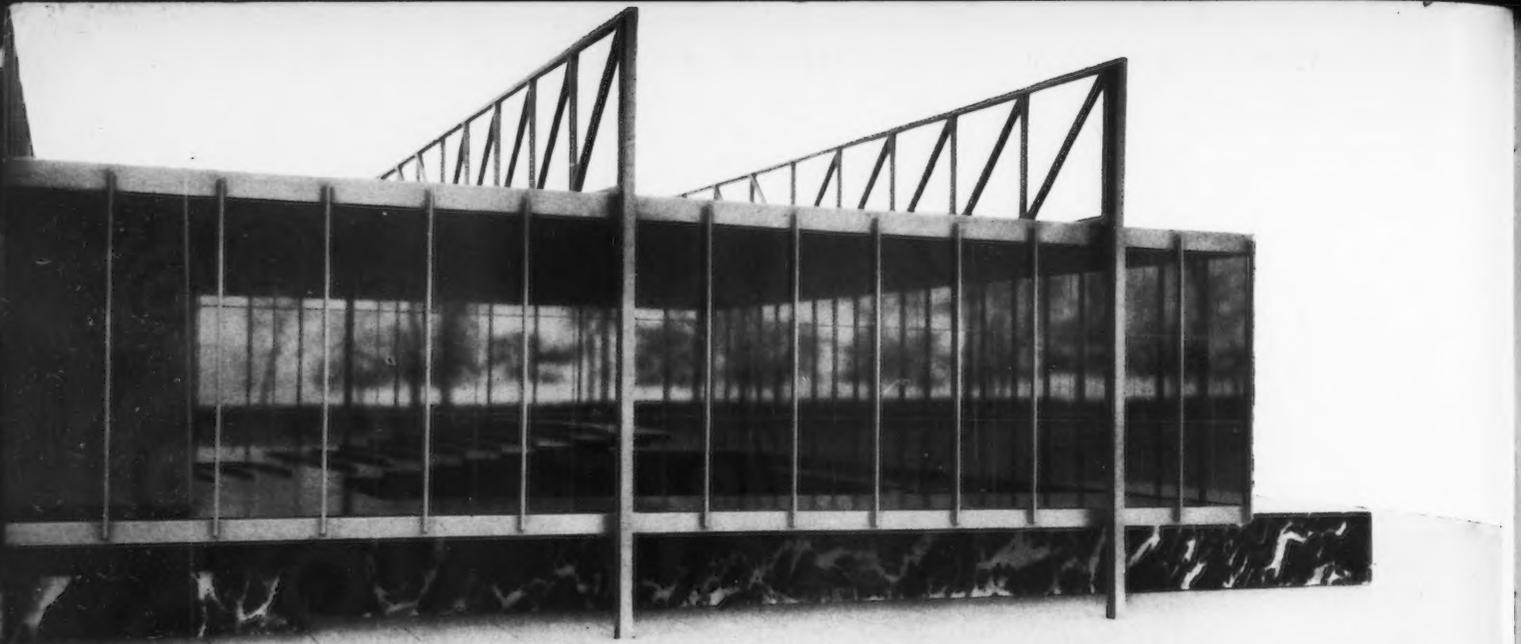


5

6

1. et 2. Deux vues intérieures du hall d'entrée. 3. Détail du rez-de-chaussée vu de nuit. 4 et 5. Deux vues d'un séjour. 6. Plans initiaux des deux blocs. Ils ont été légèrement modifiés à l'exécution pour créer des cellules plus traditionnelles (voir « A.A. », n° 50-51 de décembre 1953).





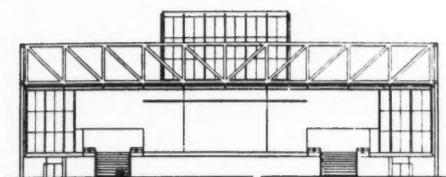
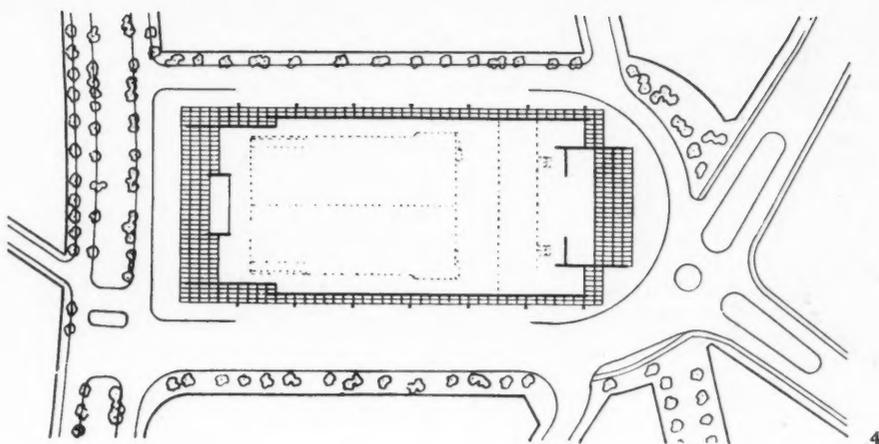
# PROJET DE CONCOURS POUR LE THÉÂTRE DE MANNHEIM, ALLEMAGNE, 1953

Le programme demandait la création de deux salles : l'une de 1.300 places pour les opéras, ballets, revues, opérettes, l'autre de 500 places pour les concerts de musique de chambre, les conférences, etc., avec équipements techniques communs.

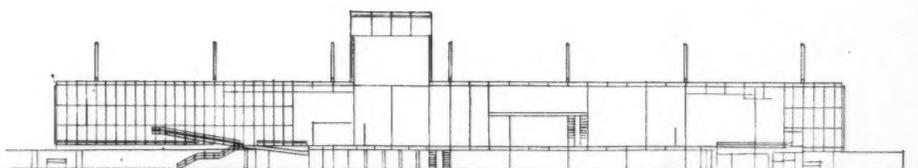
Le projet de Mies comprenait deux niveaux : l'un de 4 m de hauteur abritait les locaux annexes (salles de répétitions, loges, magasin d'accessoires, de costumes, dépôts, etc) ; l'autre comportait essentiellement les deux scènes et leurs deux salles, enveloppées dans un vaste volume sans point porteur intérieur, entièrement vitré avec ossature périmétrique métallique apparente.

Pour la couverture, Mies applique le même principe que pour la Faculté d'Architecture de l'I.I.T. : fermes placées au-dessus du plan de couverture.

Ce projet audacieux n'a pas été retenu et le théâtre de Mannheim a été réalisé sur d'autres plans.

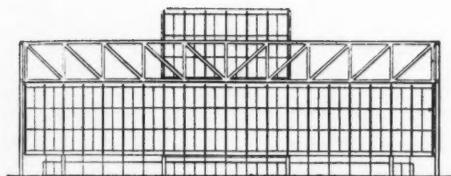


5

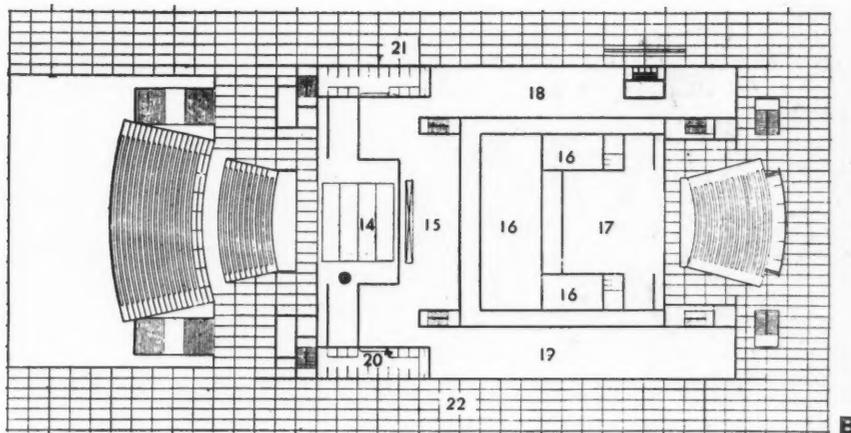


6

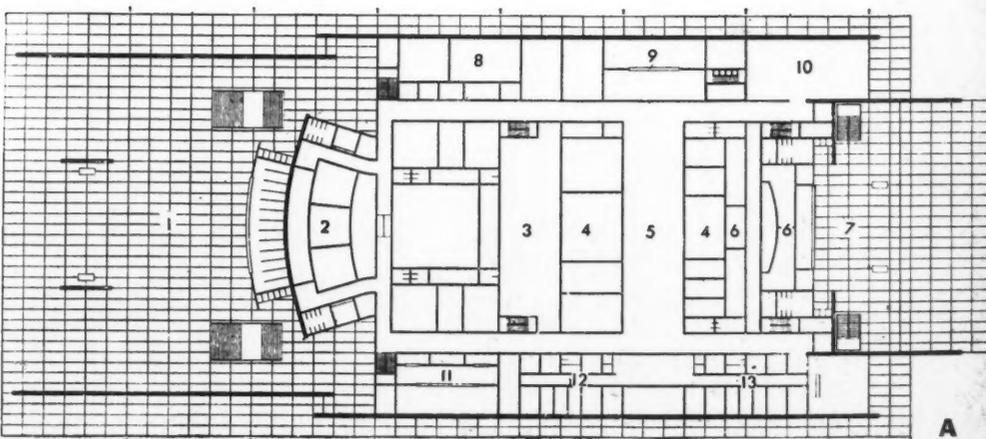
0 20 M  
0 60 F



7



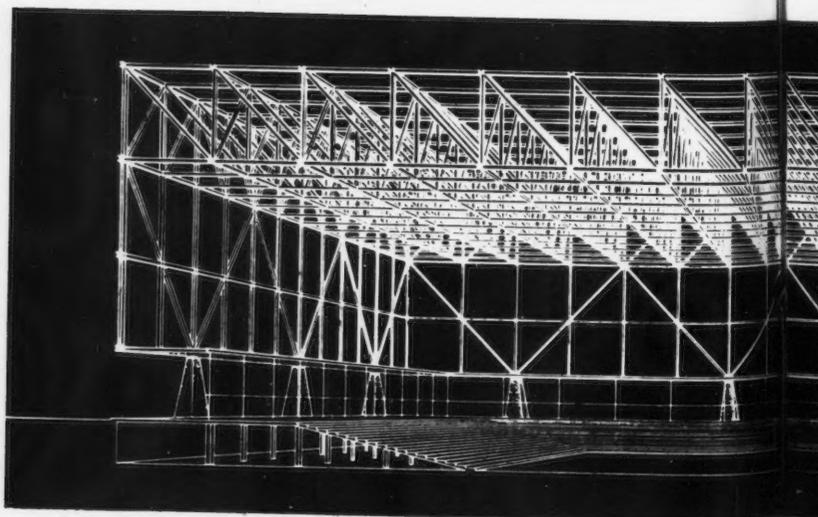
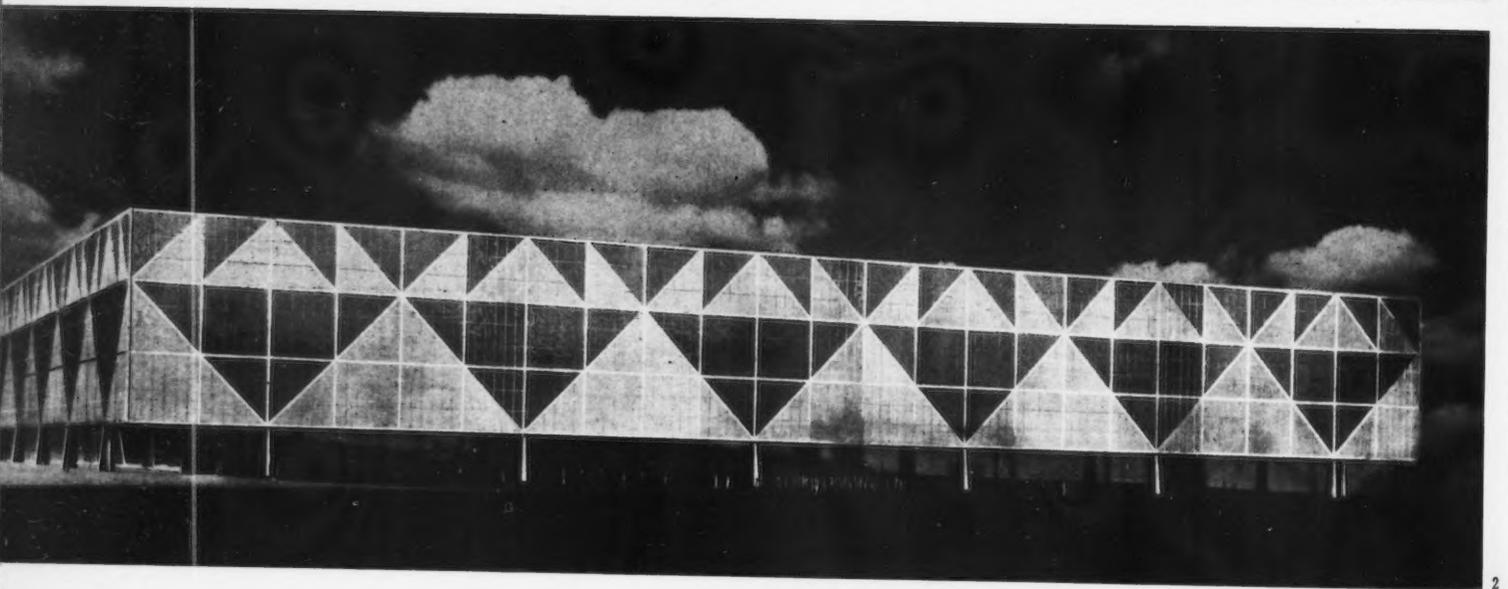
B



A

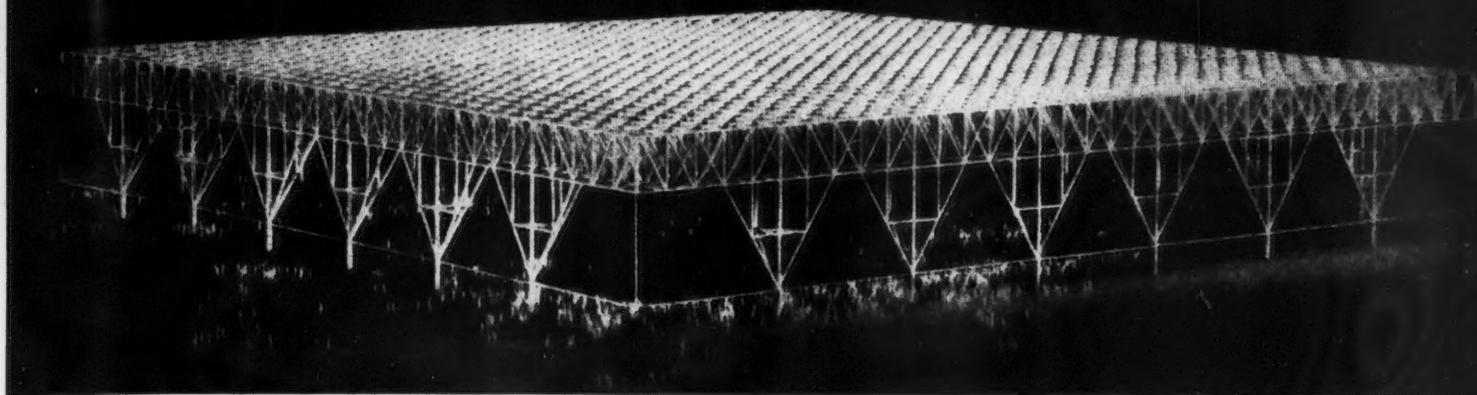
1, 2, et 3. Trois vues de la maquette. 4. Plan de situation. 5. Coupe transversale. 6. Coupe longitudinale. 7. Élévation frontale. 8. Plans : A. Niveau inférieur. B. Niveau principal : 1. Entrée du théâtre. 2. Fosse d'orchestre et magasin d'instruments. 3. Magasin des costumes. 4. Salle de répétitions. 5. Foyer. 6. Loges d'artistes. 7. Entrée vers la petite salle de concert. 8. Atelier des costumes. 9. Cafeteria et cuisine. 10. Livraison et garage. 11. Bureaux. 12. Studios technique et de dessin. 13. Administration. 14. Scène du théâtre. 15. Arrière-scène. 16. Magasin de peinture. 17. Scène de l'auditorium. 18. Accessoires. 19. Réserves. 20. Loges des choristes. 21. Restaurant du théâtre. 22. Galeries.

M. 0 50  
F. 0 160



1. Vue générale. 2. Vue extérieure de la maquette.  
3. Perspective du système structural. 4. Première maquette d'étude de la structure. 5. Plan et coupe de structure de la couverture montrant schématiquement la variation des sections.

3



4

## PROJET POUR LE HALL DES CONGRÈS, CHICAGO. 1954

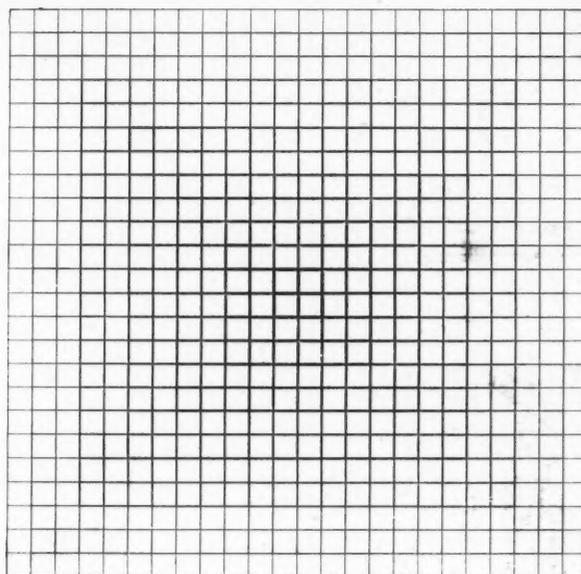
Ce hall, destiné à abriter des expositions, congrès, manifestations populaires et sportives, constituera le plus grand espace couvert (45.000 m<sup>2</sup>) du monde, sans appuis intérieurs.

Projeté sur plan carré de 219,5 × 219,5 m, il pourra accueillir 50.000 personnes. Des cloisons mobiles lui conféreront une grande flexibilité d'utilisation et son implantation au niveau des voies d'accès facilitera le déplacement du matériel industriel lourd qui pourra y être exposé. Des annexes sont, en outre, envisagées : restaurant, salles de réunions, petites salles d'exposition, etc.

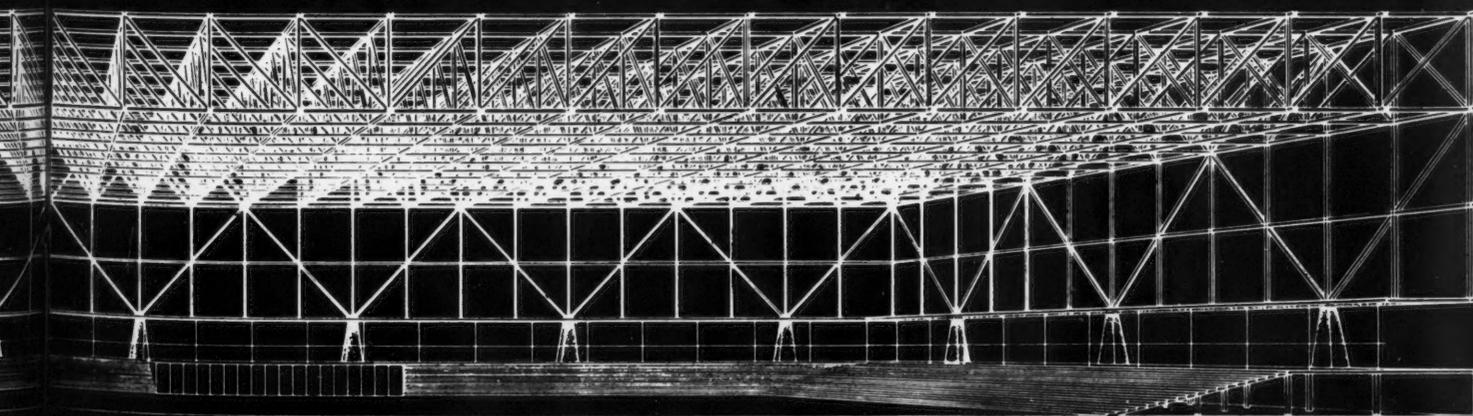
On peut considérer que le dispositif de construction utilise des structures dans l'espace encore qu'il s'agisse plutôt d'une combinaison de poutres conventionnelles croisées et orthogonales.

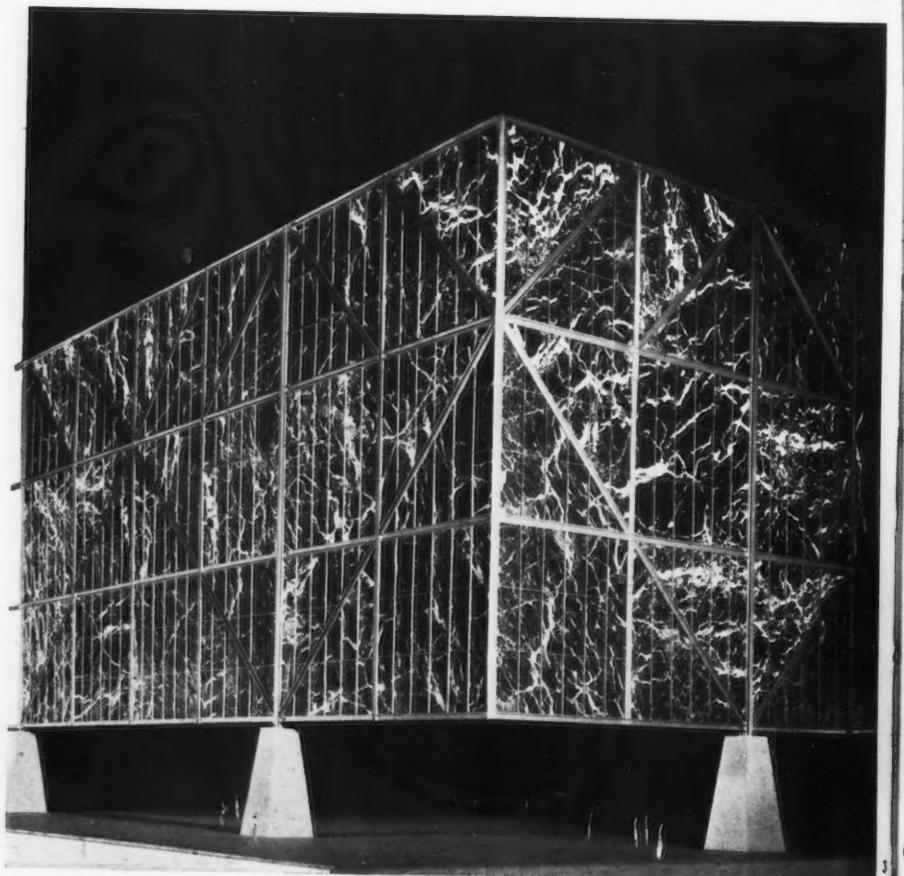
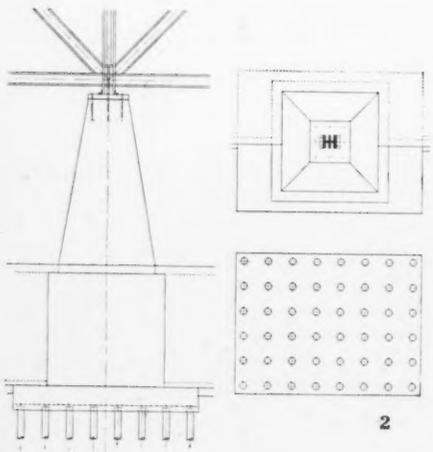
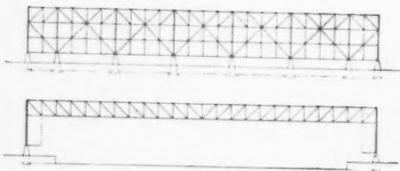
Hauteur totale : 34 m. Hauteur du treillis : 9,10 m, chaque poutre ayant 6 m d'axe en axe. Poteaux périphériques espacés de 36,5 m. Poids de l'ossature : environ 145 kg par m<sup>2</sup>.

Le remplissage est prévu en dalles de marbre et verre, la charpente étant laissée apparente extérieurement.

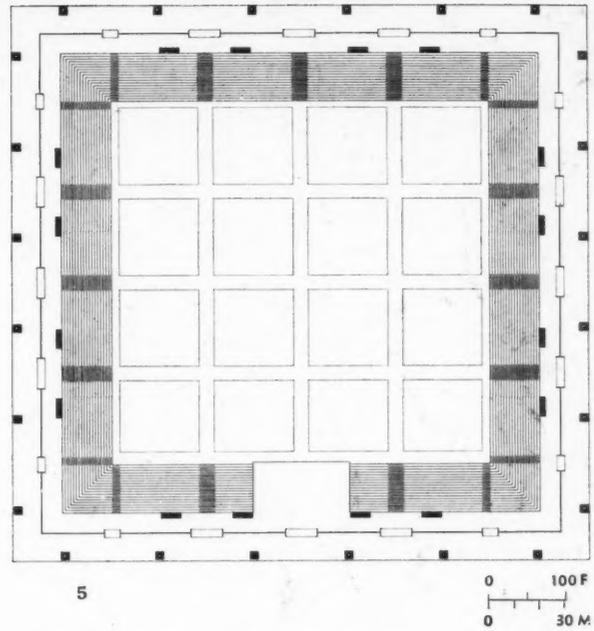
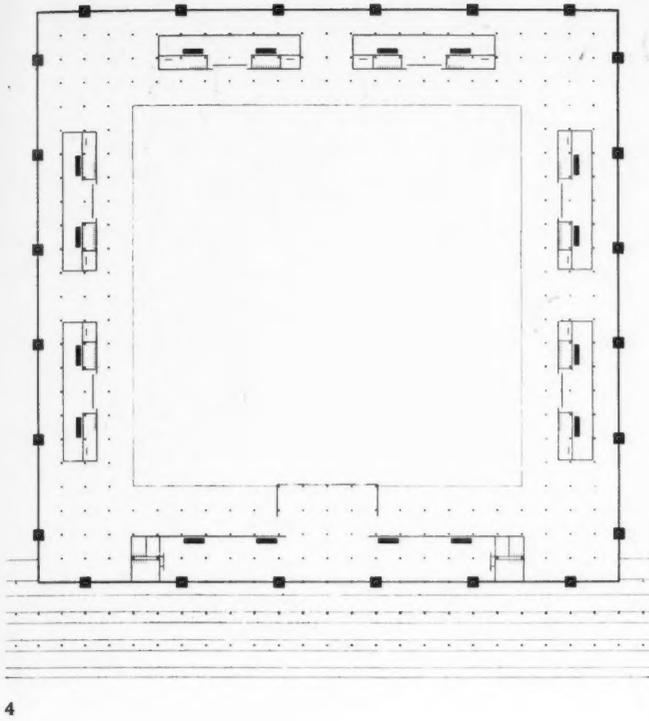


5

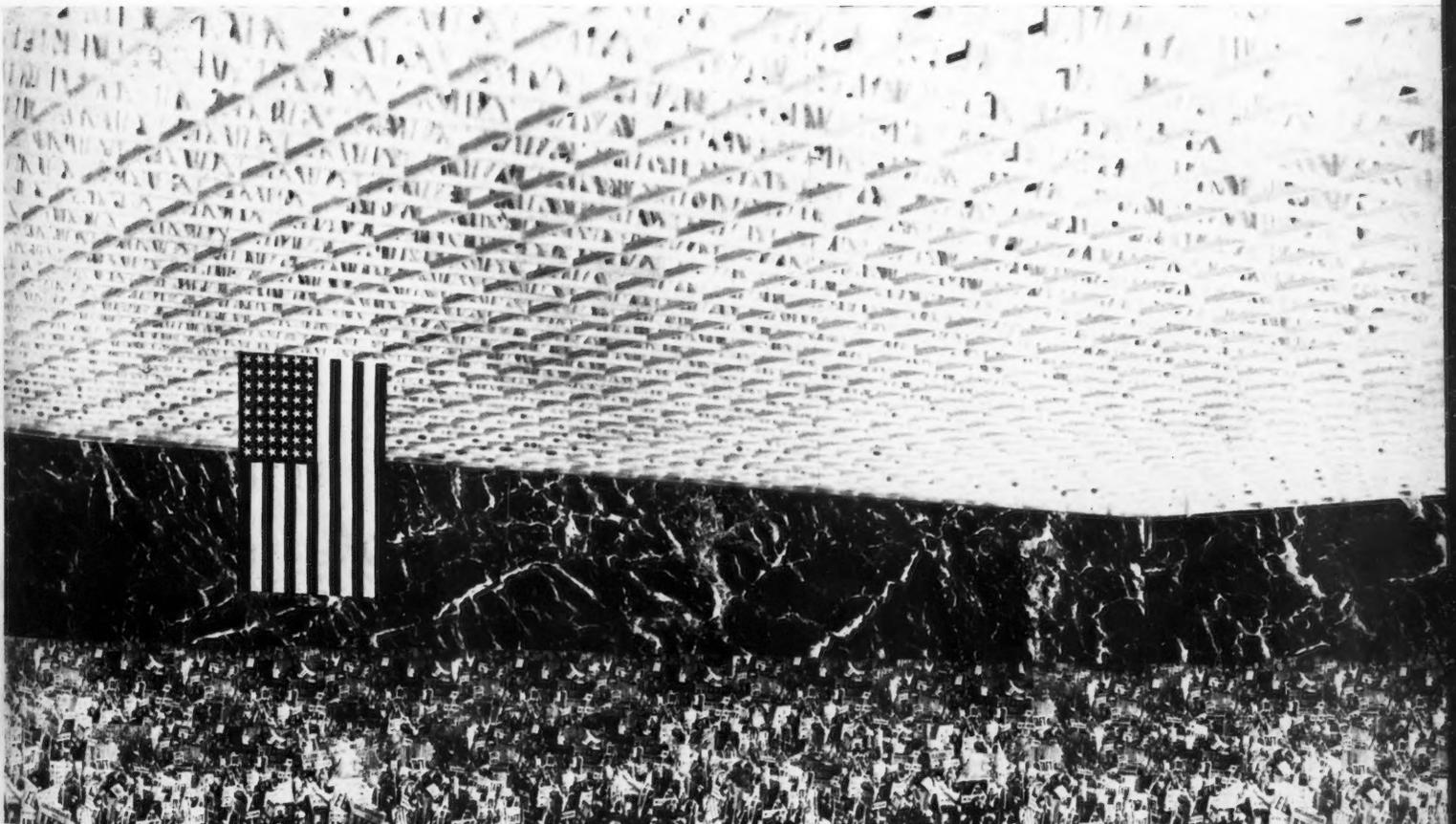




HALL DES CONGRES, CHICAGO

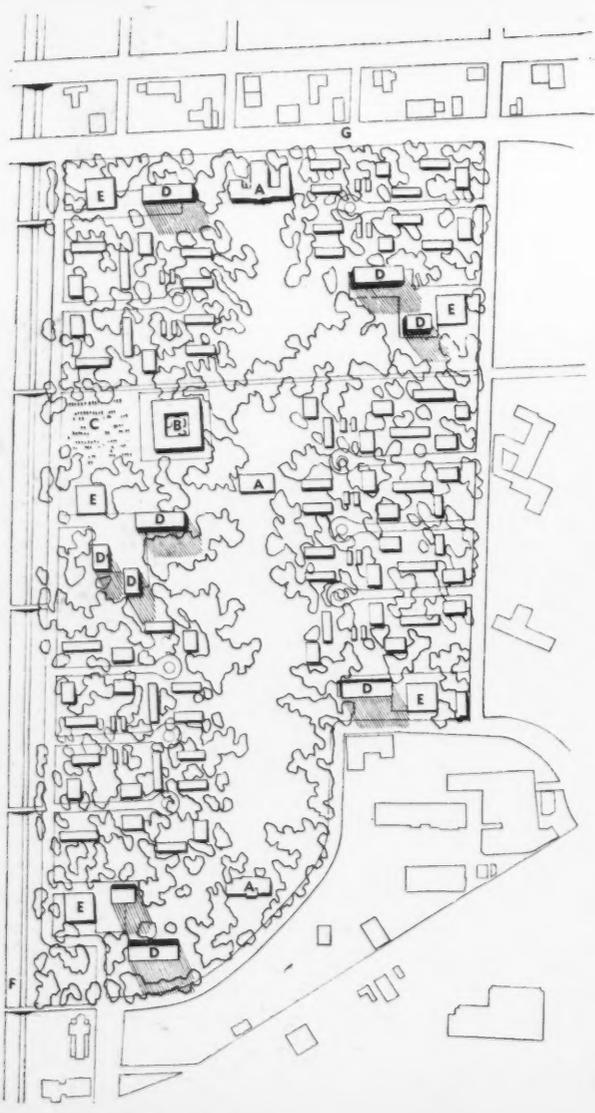


1. et 6. Deux vues intérieures de la maquette. 2. Vue extérieure de la maquette. 3. Détails des dés de support en béton armé. 4. Plan au niveau du sol. 5. Plan au niveau des tribunes.





1



2

LUDWIG HILBERSEIMER, URBANISTE CONSEIL  
 FRANK J. KORNACKER, INGÉNIEUR STRUCTURES, WILLIAM GOODMAN, INGÉNIEUR MÉCANIQUE  
 ALFRED CALDWELL, ARCHITECTE, AMÉNAGEMENT DES JARDINS

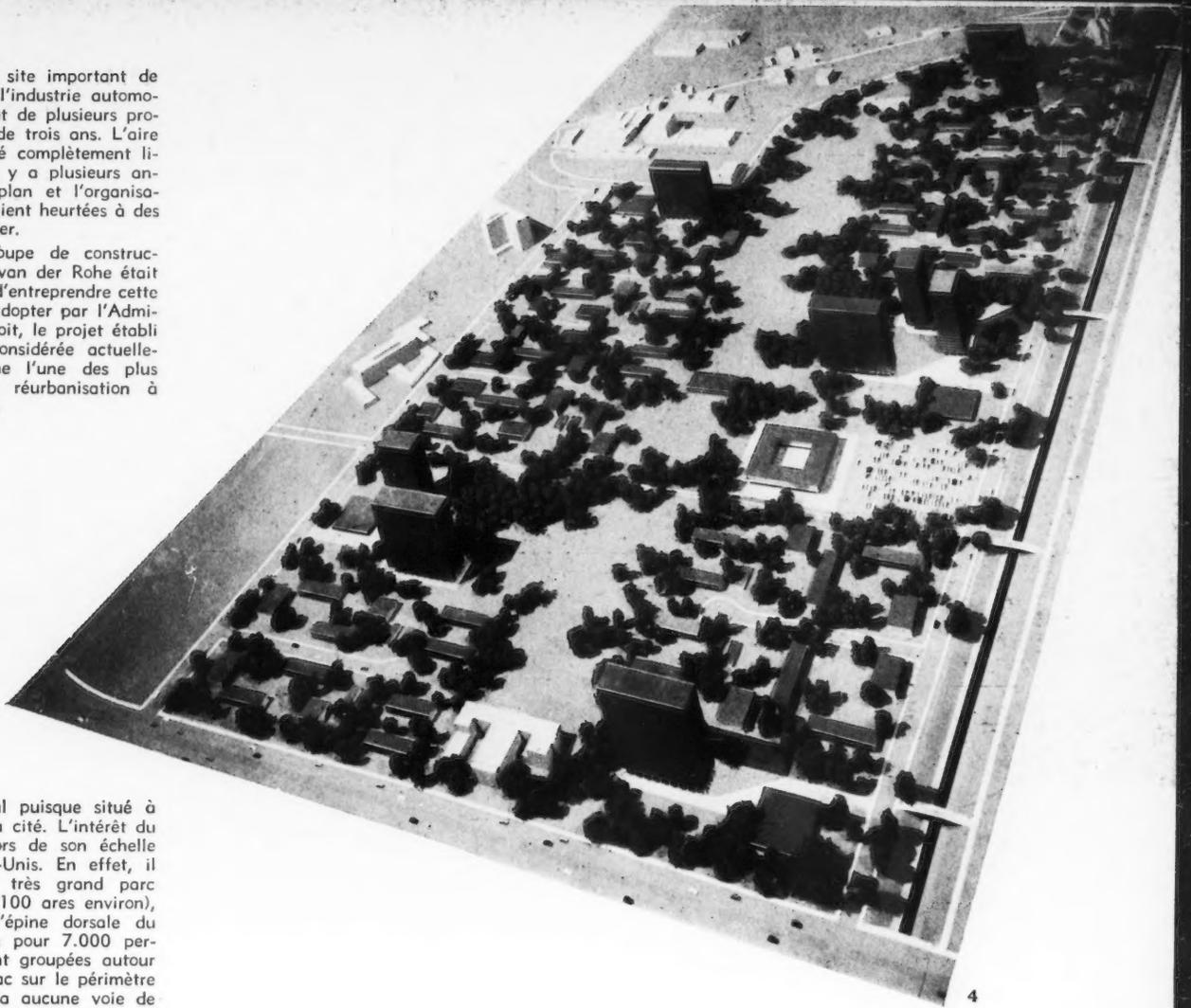
1. et 3. Photomontage : les immeubles dans la ville.  
 2. Plan-masse : A. Ecoles. B. Centre commercial.  
 C. Parking. D. Immeubles hauts. E. Garages. F. Chemin  
 de fer. G. Route à grande circulation. 4. Vue de la  
 maquette.

3



Le réaménagement de ce site important de Detroit, le grand centre de l'industrie automobile américaine, a fait l'objet de plusieurs projets et études pendant plus de trois ans. L'aire de l'avenue Gratiot avait été complètement libérée par la municipalité il y a plusieurs années, mais l'adoption d'un plan et l'organisation de la reconstruction s'étaient heurtées à des difficultés sur le plan financier.

L'année dernière, un groupe de constructeurs de Chicago dont Mies van der Rohe était architecte-conseil, a accepté d'entreprendre cette importante affaire et a fait adopter par l'Administration et la Ville de Detroit, le projet établi par Mies. L'opération est considérée actuellement aux Etats-Unis comme l'une des plus intéressantes entreprises de réurbanisation à l'intérieur d'une grande ville.

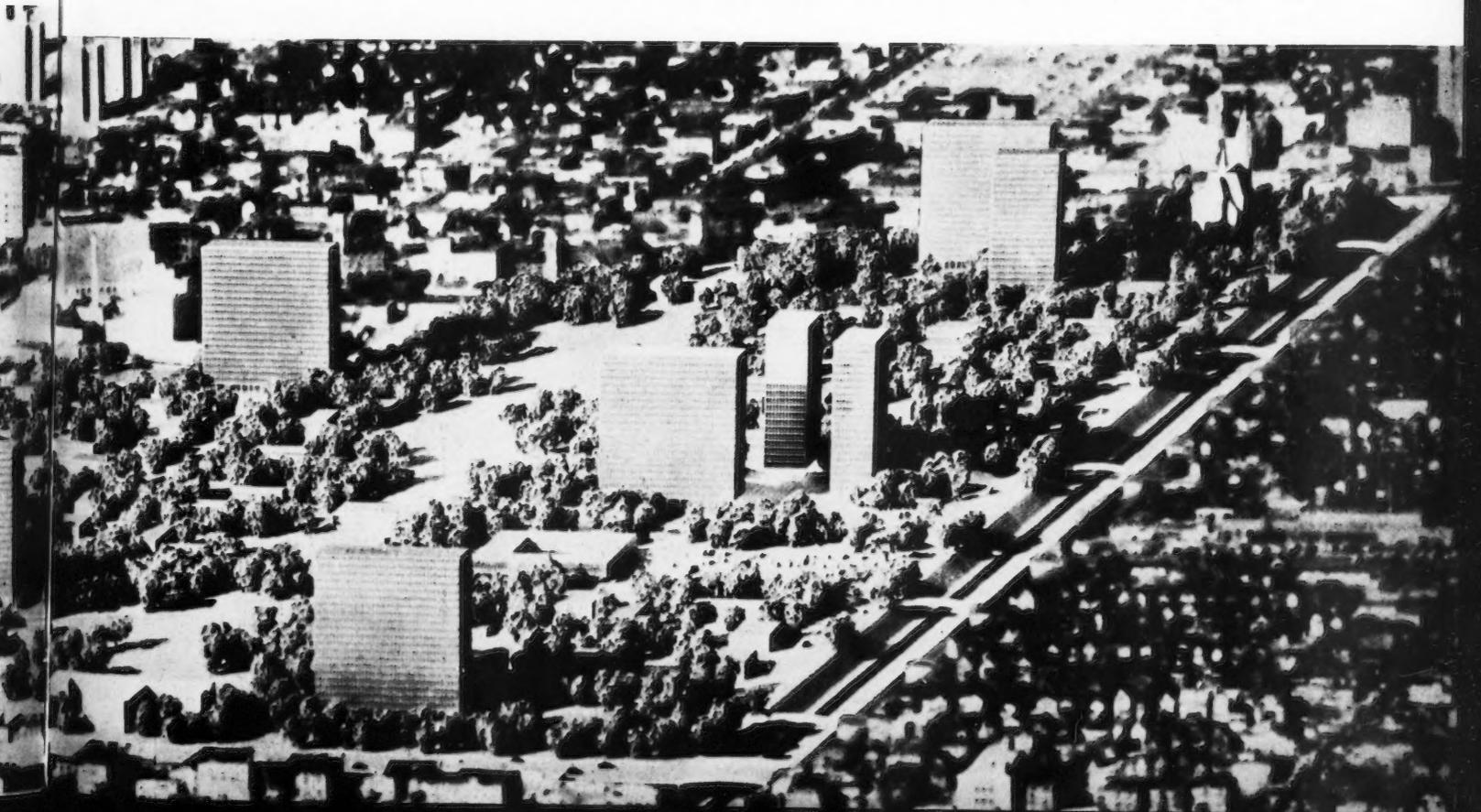


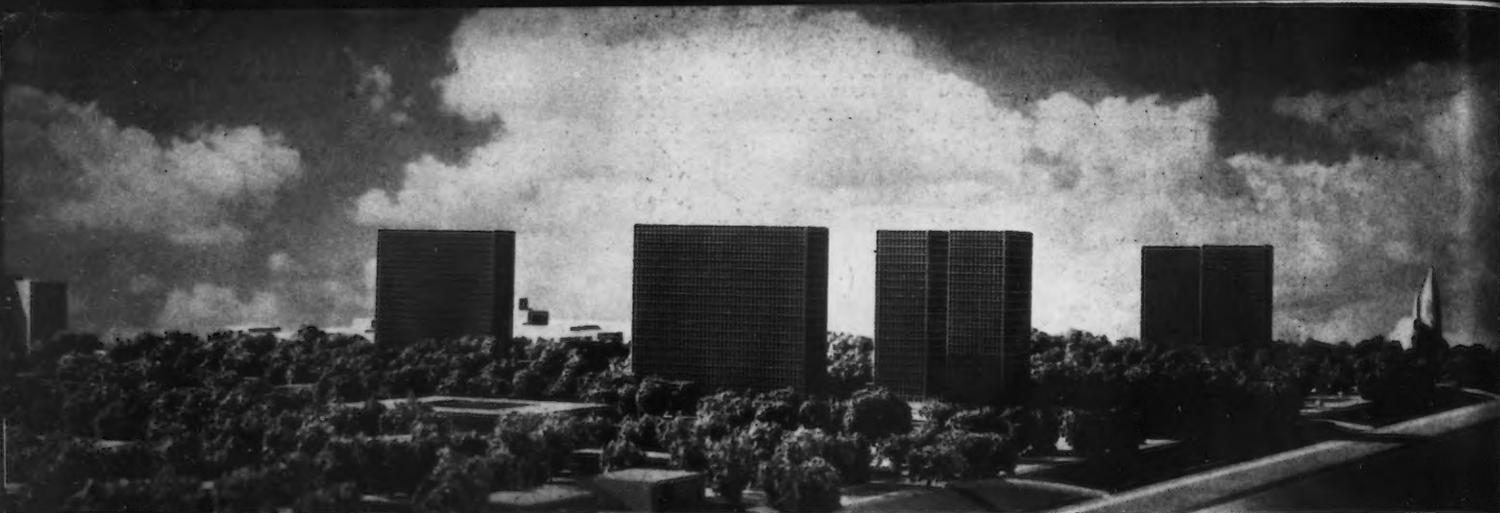
Le terrain est très central puisque situé à environ 1 km du cœur de la cité. L'intérêt du projet est multiple, en dehors de son échelle rarement atteinte aux Etats-Unis. En effet, il comporte la création d'un très grand parc public d'environ 27 acres (1.100 ares environ), cette zone verte formant l'épine dorsale du projet. L'ensemble est prévu pour 7.000 personnes. Les habitations seront groupées autour de voies d'accès en cul de sac sur le périmètre du terrain qui ne comportera aucune voie de circulation traversante. Des immeubles hauts de 22 étages, à ossature en béton armé, absorberont 84 % des appartements et des habitations basses, semi-individuelles ou indépen-

RÉAMÉNAGEMENT URBAIN DU PARC LAFAYETTE, DÉTROIT, 1956

CONSEIL  
CANIQUE  
JARDINS

ville.  
mercial.  
Chemin  
de la





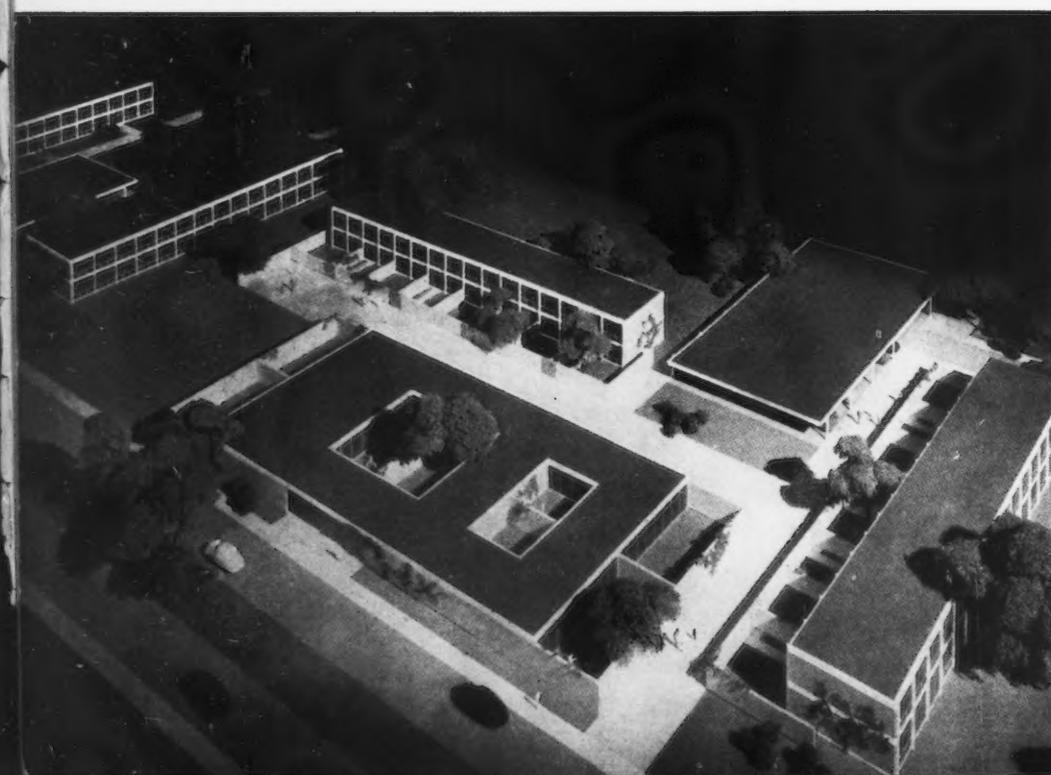
1



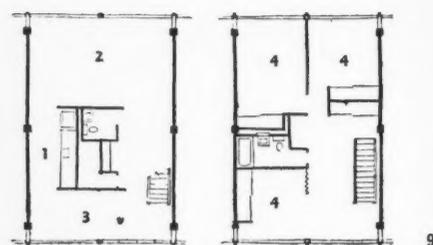
dantes, 16 %. Le groupement de ces derniers éléments est étudié en vue de recréer une ambiance de cité résidentielle à l'échelle humaine et « intimiste ». C'est une tentative pour offrir à une certaine catégorie de la classe moyenne l'équivalent de la résidence individuelle traditionnelle américaine à l'intérieur même de la ville.

L'ensemble est complété par un centre d'achats, des écoles, et divers équipements sociaux. Le projet a éveillé aux Etats-Unis un intérêt considérable tant par son esprit et son architecture que par la méthode de réalisation qui groupe, en une collaboration étroite, l'entreprise privée, la Municipalité et l'Etat qui devra participer pour environ 4,7 millions de dollars en crédits à long terme.

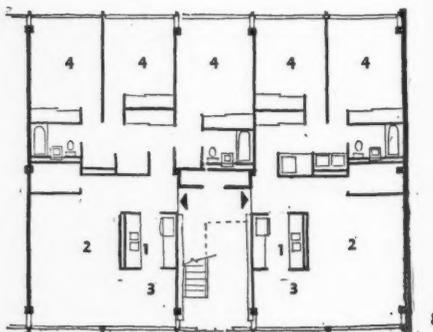
2



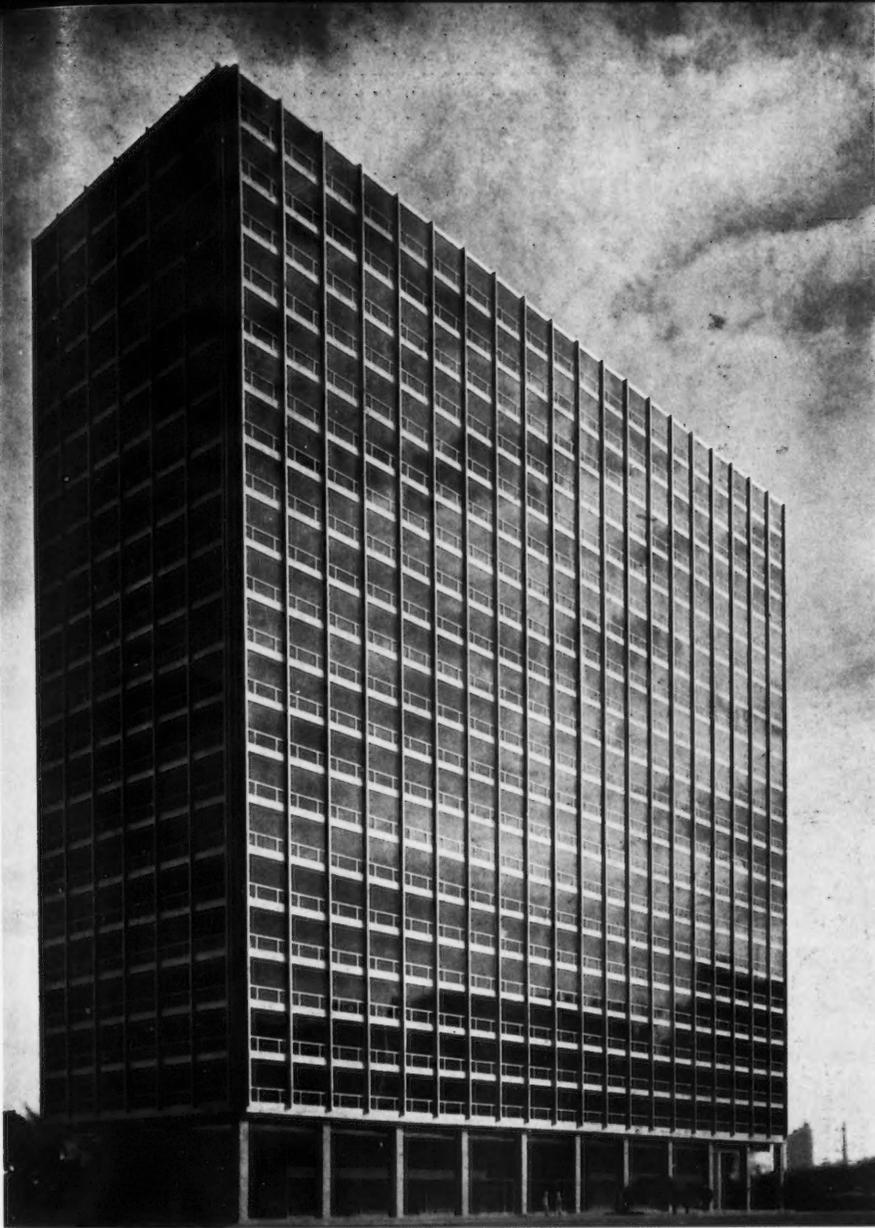
3



9

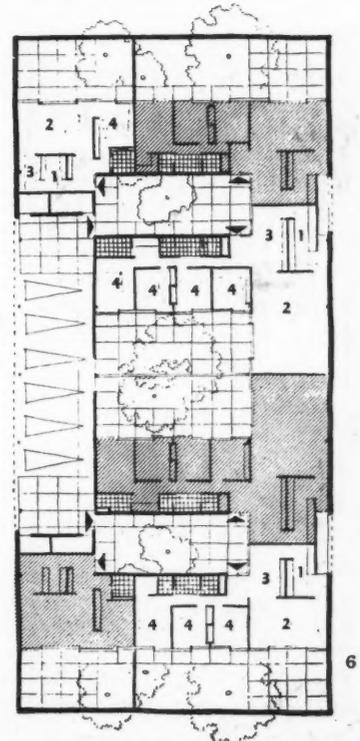
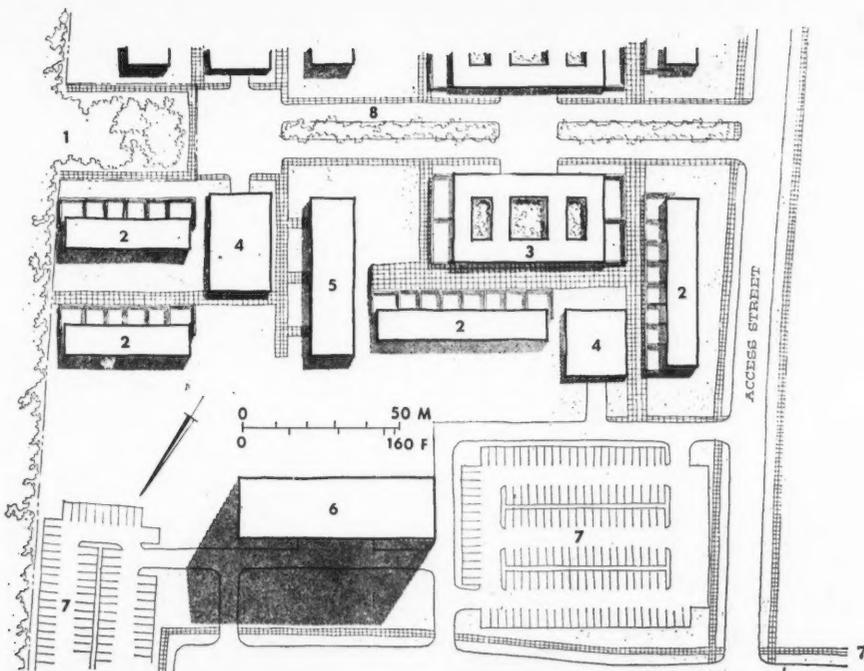
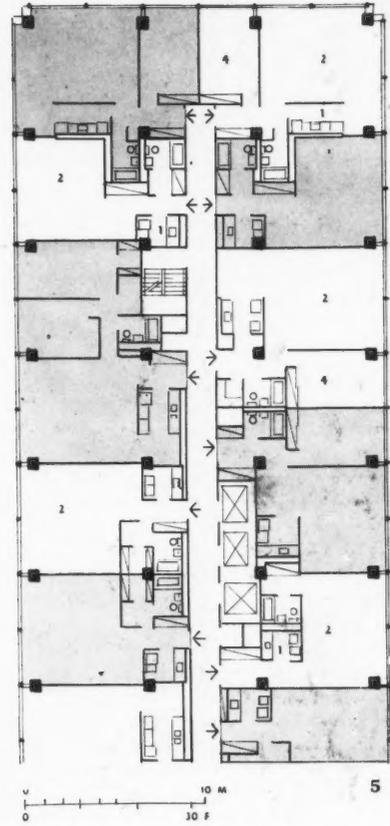


8



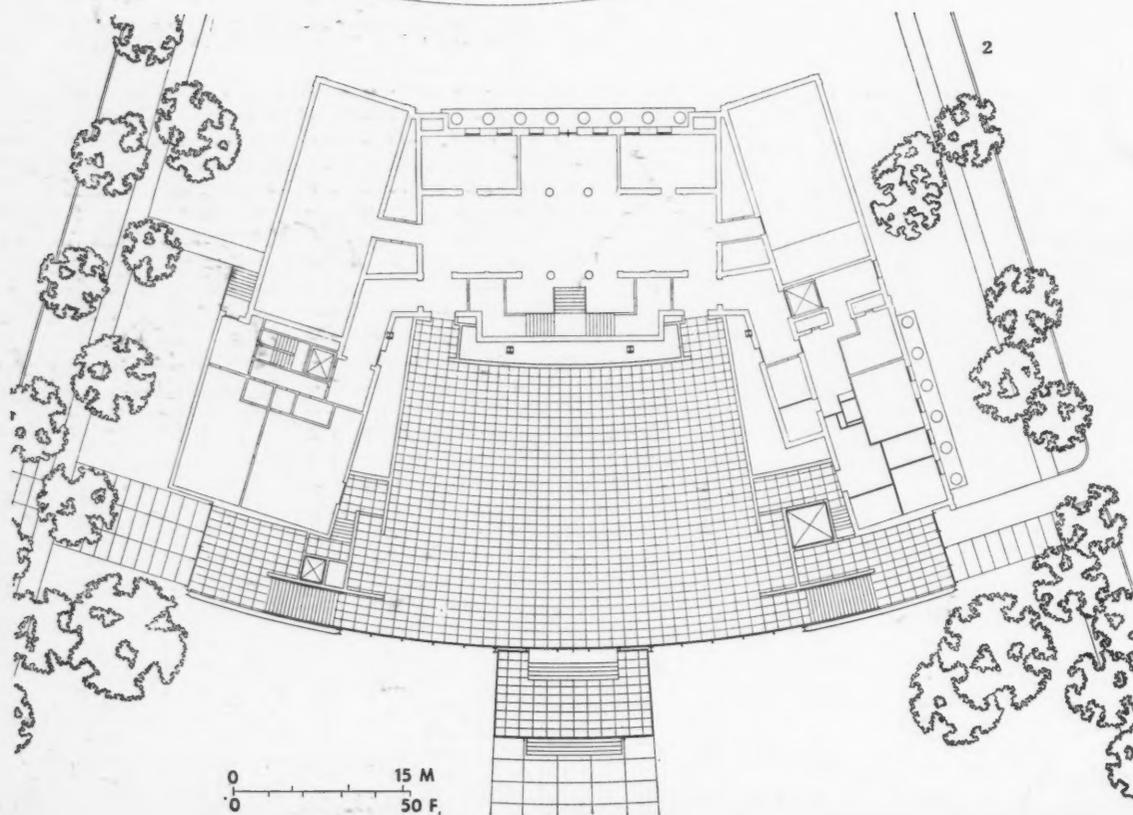
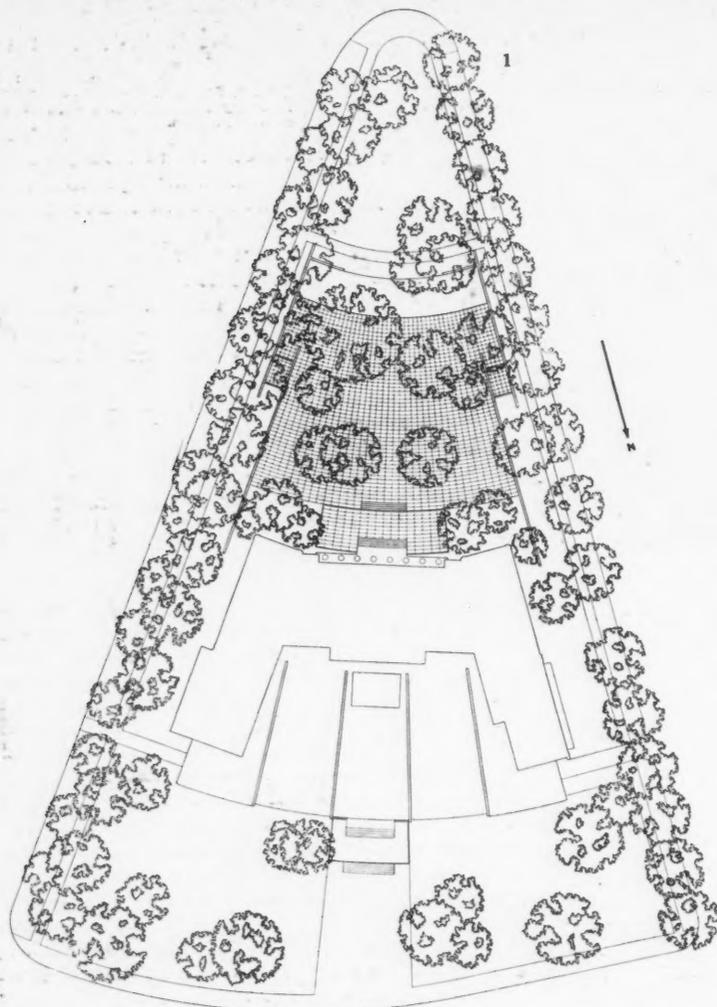
1. et 2. Deux vues de maquette. 3. Groupement typique des constructions basses. 4. Maquette d'un immeuble haut. 5. Plan d'étage d'un immeuble haut. 6. Plan de maisons-patios. 7. Plan d'un groupement-type : 1. Parc municipal. 2. Habitations en duplex. 3. Maisons-patios. 4. Garage. 5. Habitations en bande continue. 6. Immeuble haut. 7. Parking. 8. Plan d'habitations individuelles en bandes continues. 9. Plan d'un appartement en duplex.

Légendes des plans d'habitations : 1. Cuisine. 2. Séjour. 3. Repas. 4. Chambre. Dans les immeubles hauts, le coin repas est inclus dans le volume du séjour, sans séparation.



# PROJET D'EXTENSION DU MUSÉE DES BEAUX-ARTS D'HOUSTON, TEXAS, 1956

STAUB, RATHER ET HOWZE, ARCHITECTES ASSOCIÉS FRANK J. KORNACKER, INGÉNIEUR STRUCTURES, HAROLD C. WILL, INGÉNIEUR MÉCANIQUE



Ce projet constitue la première tranche de l'extension proposée pour le Musée d'Houston.

Le nouveau volume sera délimité par les deux ailes du bâtiment existant. Au sud, devant l'ancienne façade conservée, sera aménagé un jardin permettant les expositions en plein air de sculpture, ainsi qu'une pièce d'eau.

Le niveau principal comporte essentiellement un vaste hall d'exposition d'environ 10.000 pieds carrés (929 m<sup>2</sup>) et de 30' (9,14 m) de hauteur sous plafond. Les escaliers, sur les côtés est et ouest du hall, permettent la circulation du sous-sol, où sont groupés les dépôts et des salles d'études, au premier étage tant des anciens que des nouveaux bâtiments. Au nord, une terrasse surélevée marquera la nouvelle entrée principale, les entrées est et ouest servant d'entrées secondaires, respectivement pour l'école du musée et pour les services.

Le sous-sol et le niveau principal sont en béton armé, la superstructure en acier. Le bâtiment est largement vitré en verre teinté de gris, les murs de remplissage sont en brique.

Pour laisser le hall principal entièrement libre de tout point d'appui, la couverture est supportée par un portique formé de quatre poutres de 82' (25 m env.) de long et 5' (1,50 m) de hauteur.

1. Plan d'ensemble. 2. Plan du niveau principal. 3 et 4. Deux vues de la maquette. 5. Le jardin d'expositions en plein air.

e de  
ston,  
les  
evant  
é un  
air

ment  
pieds  
uteur  
st et  
sous-  
alles  
que  
rasse  
pale,  
con-  
e et

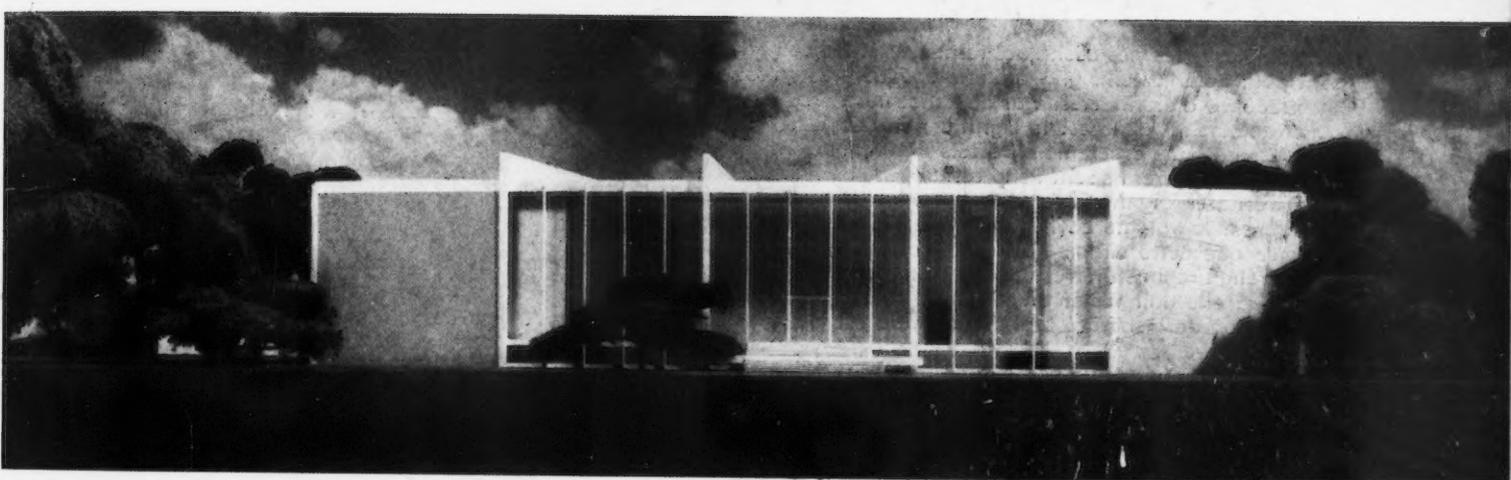
bé-  
bâti-  
gris,

libre  
opor-  
s de  
) de

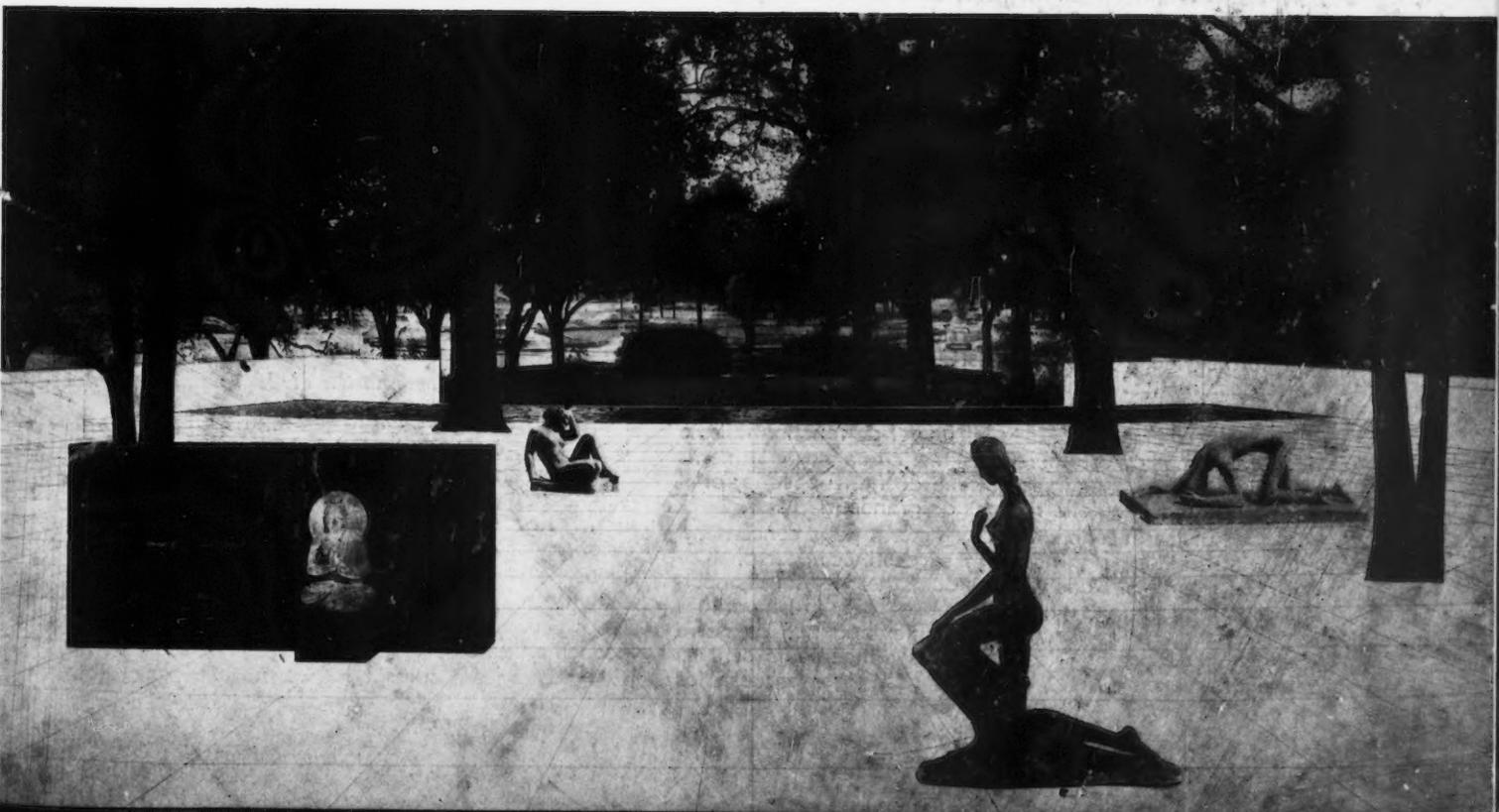
3 et  
tions



3



4



5

## QUELQUES ÉCRITS DE MIES VAN DER ROHE

### APHORISMES SUR L'ARCHITECTURE ET LA FORME. 1923.

Nous rejetons toute spéculation esthétique, toute doctrine et tout formalisme.

L'Art de construire, c'est la volonté d'une époque traduite en espace. Vivant. Changeant. Neuf.

On ne peut donner une forme ni à Hier, ni à Demain, mais à Aujourd'hui seul.

Seule cette sorte de construction sera créatrice.

Créer la forme à partir de l'essentiel du problème posé, avec les moyens de notre temps.

Tel est notre travail.

La plénitude de la forme est conditionnée, étroitement liée au problème. Sa solution en est l'expression la plus élémentaire. La forme comme but, c'est le formalisme et nous le rejetons.

Il nous importe de libérer la construction des spéculations esthétiques et de refaire de l'acte de construire ce qu'il devrait être essentiellement : construire.

### L'ARCHITECTURE ET LE TEMPS. 1924.

Les temples grecs, les basiliques romaines et les cathédrales sont pour nous le témoignage d'une époque plus qu'œuvres individuelles d'architectes. Qui demande les noms de leurs constructeurs ? Quelle est la signification des personnalités fortuites de leurs créateurs ? De tels bâtiments sont impersonnels par nature. Ils sont l'expression pure de leur époque. Leur véritable signification est de la symboliser. L'architecture est la volonté de l'époque traduite en espace. Jusqu'à ce que cette simple vérité soit clairement reconnue, la nouvelle architecture restera incertaine et expérimentale. Jusque-là elle doit rester un chaos de forces incohérentes. La question de la nature de l'architecture est d'une importance décisive.

Il faut comprendre que toute architecture est liée à son époque et qu'elle ne peut se manifester que dans des tâches vivantes et par les moyens de son époque.

Il n'en a jamais été autrement.

Il est sans espoir d'essayer d'utiliser les formes du passé dans notre architecture. Même le talent artistique le plus affirmé doit se conformer à cette tendance. Nous voyons encore et toujours des architectes de talent qui tournent court parce que leur œuvre n'est pas en accord avec leur époque. En dernière analyse, en dépit de leurs dons, ce sont des dilettantes et l'enthousiasme qu'ils mettent à faire les pires choses n'y fait rien. C'est une question essentielle. Il n'est pas possible d'aller de l'avant et de regarder en arrière. Celui qui vit dans le passé ne peut pas avancer. Notre époque toute entière est tournée vers le temporel. On se souviendra des tentatives des mystiques comme de simples épisodes. En dépit de notre plus grande compréhension de la vie, nous ne construirons pas de cathédrales. Les courageuses gesticulations romantiques non plus ne signifient rien pour nous, car derrière elles, nous détectons leur forme vide. Notre âge n'est pas de rhétorique. Nous ne respectons pas les vœux de l'esprit autant que nous attachons de valeur à la raison et au réalisme.

Il faut répondre au besoin de réalisme et de fonctionnalisme de notre temps. C'est alors seulement que nos bâtiments exprimeront la grandeur potentielle de notre époque, et il serait fou de dire qu'elle n'a pas de grandeur.

Aujourd'hui les questions d'ordre général nous concernent. L'individu perd sa signification ; sa destinée n'est plus ce qui nous intéresse. Dans tous les domaines, les succès décisifs sont impersonnels et leurs auteurs sont, la plupart du temps, inconnus. Ils font partie de la tendance de notre époque à l'anonymat. Nos structures d'ingénieurs sont, à cet égard, exemplaires. Les barrages gigantesques, les

grandes installations industrielles, les ponts énormes sont construits comme de raison, sans que le nom d'un projeteur leur soit attaché. Ils indiquent la technique du futur.

Si nous comparons la lourdeur de mammoth des aqueducs romains avec la légèreté des grues modernes ou leurs voûtes massives avec la construction en béton armé, nous voyons combien notre architecture diffère du passé dans sa forme et son expression. Les méthodes industrielles modernes ont eu une grande influence sur son développement. Objecter que les bâtiments modernes sont uniquement utilitaires ne signifie rien.

Si nous éliminons les conceptions romantiques, nous pouvons reconnaître les édifices en pierre des Grecs, la construction en brique et ciment des Romains et les cathédrales médiévales comme autant de réussites structurales. On peut supposer que les constructions gothiques étaient considérées comme des intruses dans leurs environnements romans. Nos bâtiments utilitaires ne pourront devenir dignes du nom d'architecture que s'ils interprètent vraiment leur époque par leur parfaite expression fonctionnelle.

### LETTRÉ AU Dr. RIEZLER SUR LA FORME EN ARCHITECTURE. 1927.

Je ne m'attaque pas à la forme, mais à la forme considérée comme une fin en soi. J'agis ainsi en raison des expériences acquises et des enseignements qui en découlent pour moi. La forme considérée comme un but aboutit au formalisme car cette tendance vise l'extérieur et non l'intérieur et seul un intérieur vivant a un extérieur vivant.

Seul ce qui a une vie intense peut donner une forme intense. Chaque « comment » a pour base un « quoi ».

Ce qui n'a pas de forme n'est pas pire que ce qui en a trop.

Le premier n'est rien et l'autre n'est qu'apparence.

La vraie forme présuppose la vraie vie.

Mais non ce qui « a été » et pas davantage ce qui « aurait pu être ».

C'est là notre critère.

Nous ne jugeons pas le résultat, mais le processus créateur...

Car c'est lui qui révèle si la forme est dérivée de la vie ou si elle est une fin en soi.

C'est pourquoi le processus créateur est tellement essentiel pour moi.

La vie est pour nous le facteur décisif.

Dans toute sa plénitude et dans ses prolongements spirituels et matériels.

N'est-ce pas l'une des tâches les plus importantes du Werkbund de clarifier les tendances et de les rendre visibles, de les ordonner et ainsi d'en prendre la direction.

Ne doit-on pas laisser tout le reste aux forces créatrices ?

### L'ÈRE NOUVELLE, 1930.

(Causerie faite à une réunion du Werkbund à Vienne).

L'ère nouvelle est un fait accompli : elle existe, que nous le voulions ou non.

Elle n'est ni meilleure ni pire qu'une autre. C'est une simple donnée sans valeur intrinsèque. C'est pourquoi je ne m'attarderai pas à essayer de la traduire, de définir ses relations et de dégager sa structure de base.

Nous ne voulons pas surestimer les problèmes de mécanisation, de typisation, de normalisation.

Nous acceptons comme un fait les changements sociaux et économiques.

Ces phénomènes suivent leur cours aveugle et fatal.

Une seule chose sera décisive : la façon dont nous nous affirmerons en face des circonstances.

C'est là que commencent à se poser les problèmes spirituels. La question importante n'est pas « quoi » mais seulement « comment ». Que fabriquons-nous et par quels moyens, n'a aucune signification spirituelle.

Que nous construisions haut ou bas, en acier ou en verre, ne dit rien sur la valeur des constructions.

Qu'en urbanisme on recherche la centralisation ou la décentralisation est une question pratique et non de valeur. Et c'est précisément la question de valeur qui est décisive. Nous devons établir de nouvelles échelles de valeur, pour pouvoir définir les nouveaux standards.

Car le sens et le devoir de chaque époque et aussi de l'ère nouvelle, résident uniquement dans la création de conditions d'existence pour l'esprit.

### SUR FRANK LLOYD WRIGHT. 1940.

*(Préface écrite pour le catalogue inédit de l'Exposition Frank Lloyd Wright au Musée d'Art Moderne de New York.)*

Dès le début de ce siècle, la grande rénovation artistique européenne inaugurée par William Morris, ayant fini par atteindre un excessif raffinement, commença petit à petit à perdre de sa force. Des signes d'épuisement visibles se manifestèrent. La tentative pour renouveler l'architecture du point de vue formel parut condamnée. L'absence de conventions valables devint évidente et les plus grands efforts des artistes de ce temps ne parvinrent pas à surmonter cette déficience. Il est vrai que leurs efforts demeurèrent subjectifs. Du fait qu'en architecture les efforts authentiques devraient toujours être objectifs, les seules solutions valables de cette époque furent celles où des limites objectives furent imposées et où la fantaisie subjective n'eût pas la possibilité de se manifester. Ce fût vrai pour les constructions industrielles. Il suffit de se rappeler les créations significatives de Peter Behrens pour l'industrie électrique. Mais dans tous les autres domaines de la création architecturale, l'architecte s'aventura dans le royaume dangereux de l'histoire. Pour certains, faire revivre les formes classiques paraissait raisonnable et, en ce qui concerne l'architecture monumentale, impératif.

Bien entendu, ce ne fut pas le cas de tous les architectes du début du XX<sup>e</sup> siècle ; en particulier, ce ne fut pas celui de Van de Velde et de Berlage. Tous deux restèrent inébranlables dans leur idéal.

Pour le premier, toute déviation d'une manière de penser acceptée une bonne fois comme nécessaire, était impossible en raison de son intégrité intellectuelle. Pour le second, à cause de sa foi presque religieuse dans son idéal et la sincérité de son caractère. C'est pourquoi l'un fut l'objet de notre respect et de notre plus grande admiration, l'autre d'une vénération particulière et de notre affection.

Néanmoins, nous autres, jeunes architectes, nous nous trouvions dans un douloureux désaccord intérieur.

Nos cœurs enthousiastes réclamaient de l'inédit et nous étions prêts à nous consacrer à une idée. Mais à cette époque les possibilités vitales de l'idée architecturale avaient été perdues.

Telle était sensiblement la situation en 1910.

A cette époque, si critique pour nous, l'exposition de l'œuvre de Frank Lloyd Wright vint à Berlin.

Cette importante manifestation et la publication complète de ses œuvres nous permirent de nous familiariser avec les réussites de cet architecte. Cette rencontre devait se révéler d'une grande portée pour le développement européen.

L'œuvre de ce grand maître présentait un monde architectural d'une force inattendue, d'une clarté de langage et

d'une richesse de forme déconcertantes. C'était enfin un maître bâtisseur puisant aux sources véritables de l'architecture et qui, avec une réelle originalité, élevait ses créations en pleine lumière. Le génie de l'architecture organique s'épanouissait...

Plus nous nous absorbions dans l'étude de ses créations, plus grande devenait notre admiration pour le talent incomparable de cet architecte, pour la hardiesse de ses conceptions, l'indépendance de sa pensée et de ses actes. L'impulsion dynamique émanant de son œuvre rendit vigueur à toute une génération. Son influence fut fortement ressentie même quand elle n'était pas effectivement visible.

Après ce premier contact, nous avons suivi d'un cœur avide cet homme rare dans son épanouissement. Nous avons observé avec étonnement l'exubérante révélation des dons d'un être pourvu par la nature des plus magnifiques talents. Dans sa puissance qui ne diminue pas, il ressemble à un arbre géant qui, au cœur d'un vaste paysage, atteint, d'année en année, le plus noble couronnement.

### DISCOURS PRONONCE EN 1950 A L'INSTITUT TECHNOLOGIQUE DE L'ILLINOIS.

La technique prend ses racines dans le passé.

Elle domine notre temps et se prolonge dans l'avenir.

Elle est un mouvement réellement historique.

L'un de ces grands mouvements qui forment leur époque et la représentent.

Elle ne peut être comparée qu'à la découverte de l'individualité par les Grecs, à la volonté de puissance romaine et au mouvement religieux du Moyen-Age.

La technique est bien plus qu'une méthode. Elle est un monde en soi.

En tant que méthode, elle est presque en tous points supérieure.

Mais uniquement là où elle reste entièrement dans son domaine propre, comme par exemple dans les constructions gigantesques de l'ingénieur et c'est là qu'elle dévoile sa vraie nature.

Là elle rend perceptible qu'elle n'est pas seulement un moyen utilitaire, mais quelque chose de particulier, quelque chose qui a un sens et une forme puissante, mais tellement puissante qu'il est difficile de lui donner un nom. Est-ce encore technique ou est-ce architecture ?

Et c'est peut-être la raison pour laquelle certains sont convaincus que l'architecture sera dépassée et remplacée par la technique.

Une telle conviction ne repose pas sur des idées claires. C'est le contraire qui s'accomplit.

Chaque fois que la technique trouve son véritable accomplissement, elle s'élève au niveau de l'architecture.

Il est exact que l'architecture dépend des faits, mais sa zone d'action véritable s'inscrit dans le domaine de l'expression. J'espère que vous comprendrez que l'architecture n'a rien à faire avec la création de formes. Ce n'est pas un terrain de jeux pour des enfants, petits ou grands.

L'architecture est le vrai lieu de combat de l'esprit.

L'architecture a écrit l'histoire des époques et leur a donné leur nom.

L'architecture dépend de son temps.

Elle est la cristallisation de sa structure intérieure, le développement progressif de sa forme.

C'est là la raison qui lie étroitement architecture et technique.

Notre véritable espoir est qu'un jour elles se confondent, l'une étant l'expression de l'autre.

C'est alors seulement que nous aurons une architecture qui méritera son nom : Architecture, vrai symbole de notre temps.



## IMMEUBLES D'HABITATION "COMMONWEALTH PROMENADE", CHICAGO, 1957

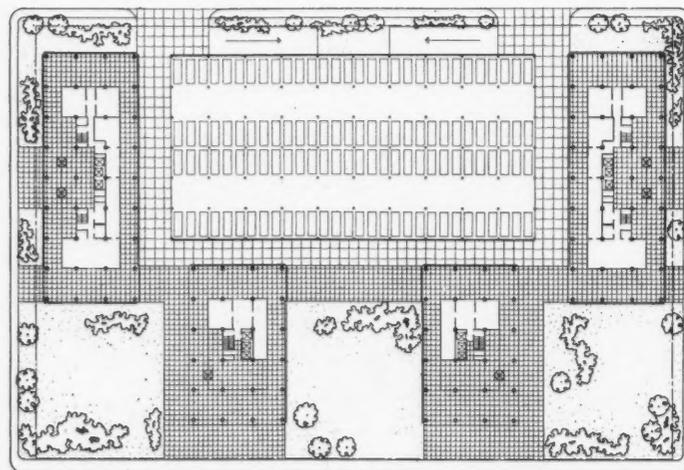
FRIEDMAN, ALSCHULER ET SINCERE, ARCHITECTES ASSOCIÉS, FRANK J. KORNAKER, INGÉNIEUR STRUCTURES, WILLIAM GOODMAN, INGÉNIEUR MÉCANIQUE

Ces quatre gratte-ciel, de 28 étages, proches des immeubles du « Lake Shore Drive » et donnant sur le lac Michigan, abritent 750 appartements et sont équipés de parkings pour 650 voitures. Ils sont reliés entre eux à rez-de-chaussée par des portiques couverts.

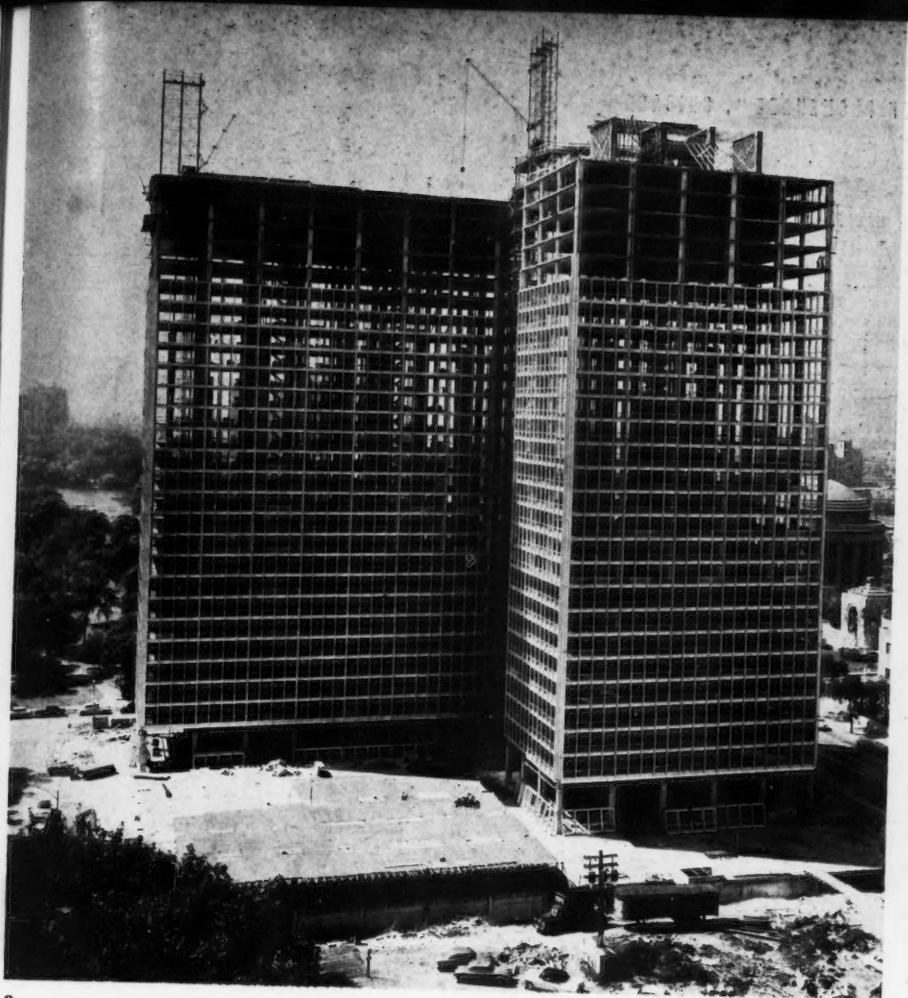
Ces immeubles ont fait, pendant deux ans, l'objet d'études minutieuses, s'appuyant sur le choix et le développement de nouveaux produits et de nouvelles techniques, et ils constituent peut-être les immeubles en béton armé les plus hauts du monde. Les possibilités du béton et de l'acier ont été utilisées au maximum et les appartements ont fait l'objet de recherches de confort extrêmement poussées. C'est ainsi que toutes les vitres seront teintées pour réduire la chaleur et l'éblouissement sans diminuer la lumière ; toutes les portes iront du sol au plafond ; un système très perfectionné d'air conditionné permettra, dans une même journée, des rafraîchissements et réchauffements successifs ; les murs entre appartements ont été insonorisés. Chaque immeuble comporte des équipements collectifs indépendants : magasins, salles de réception, buanderie automatique, espace de jeux pour les enfants, etc.

Les façades sont constituées par une « peau » en panneaux d'aluminium de 9' X 21' (2,75 m X 6,40 m) et verre spécialement conçus pour éliminer les joints au maximum et réduire ainsi les risques d'infiltration. Le système est considéré actuellement comme l'un des plus rapides au montage et des moins chers qui aient été utilisés jusqu'à présent.

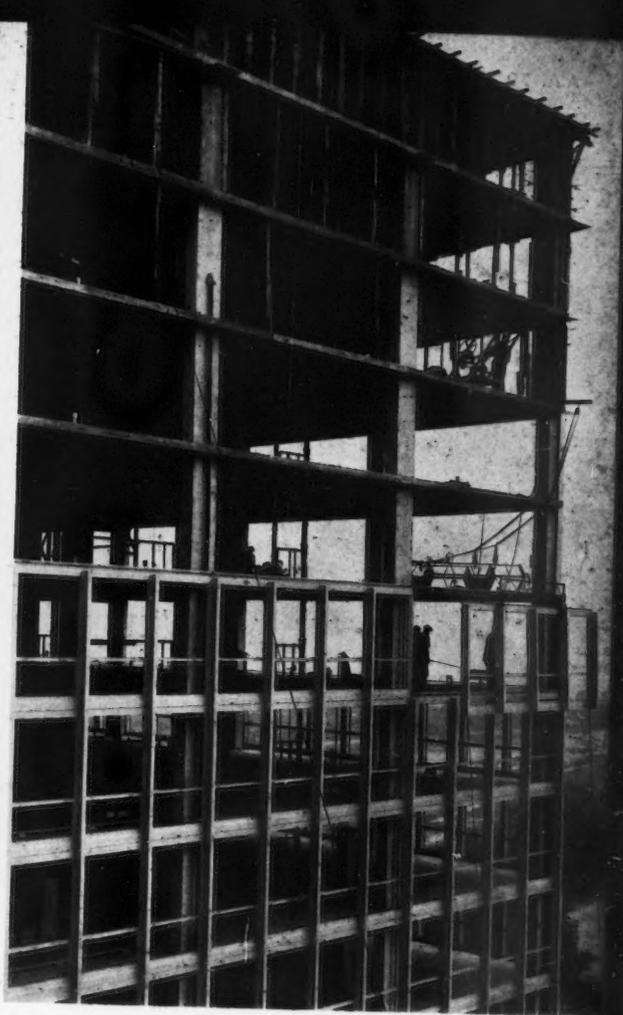
1. Photomontage de la maquette. 2 et 3. Deux vues de chantier du premier groupe en construction. 4. Maquette de l'ensemble. 5. Plan du rez-de-chaussée (parkings couverts en surface et en sous-sol).



0 20 M  
0 60 F



2

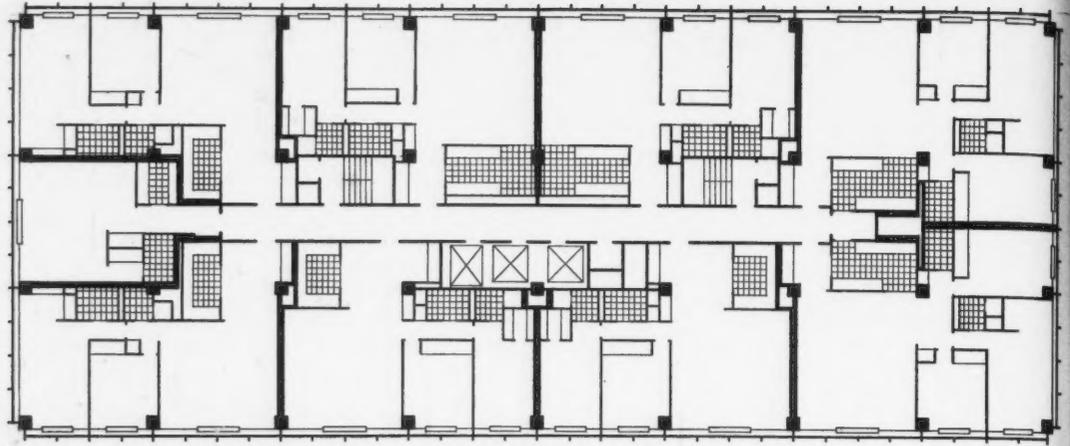


3



4

IMMEUBLES D'HABITATION "COMMONWEALTH PROMENADE", CHICAGO

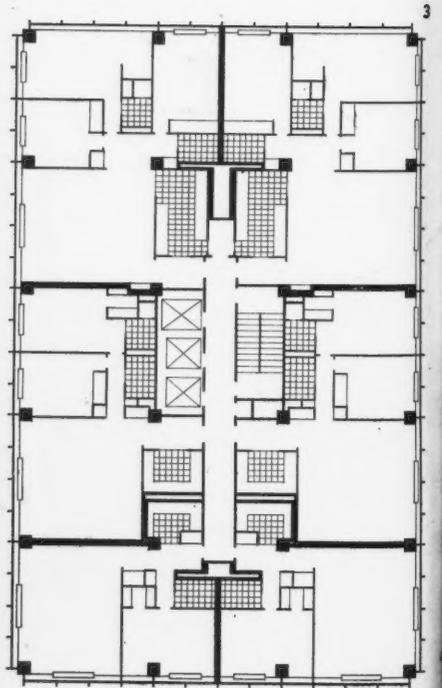


1

2



1 et 4. Deux vues des deux premiers immeubles réalisés du groupe. 2 et 3. Plans d'étage courant des deux types d'immeubles.



0 10 M  
0 30 F



es ré-  
ant des

3

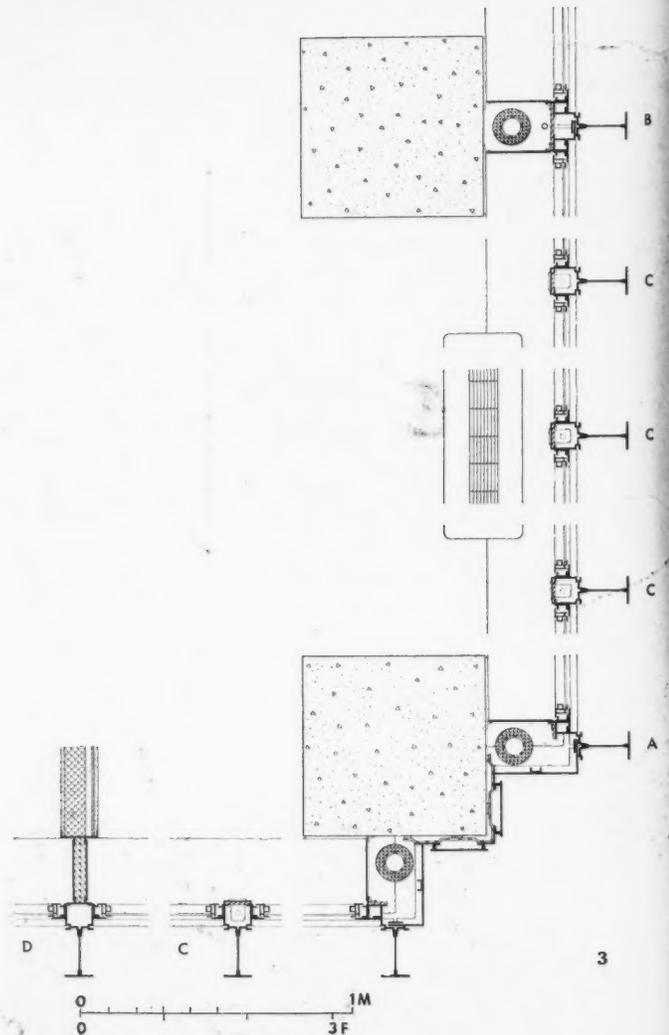
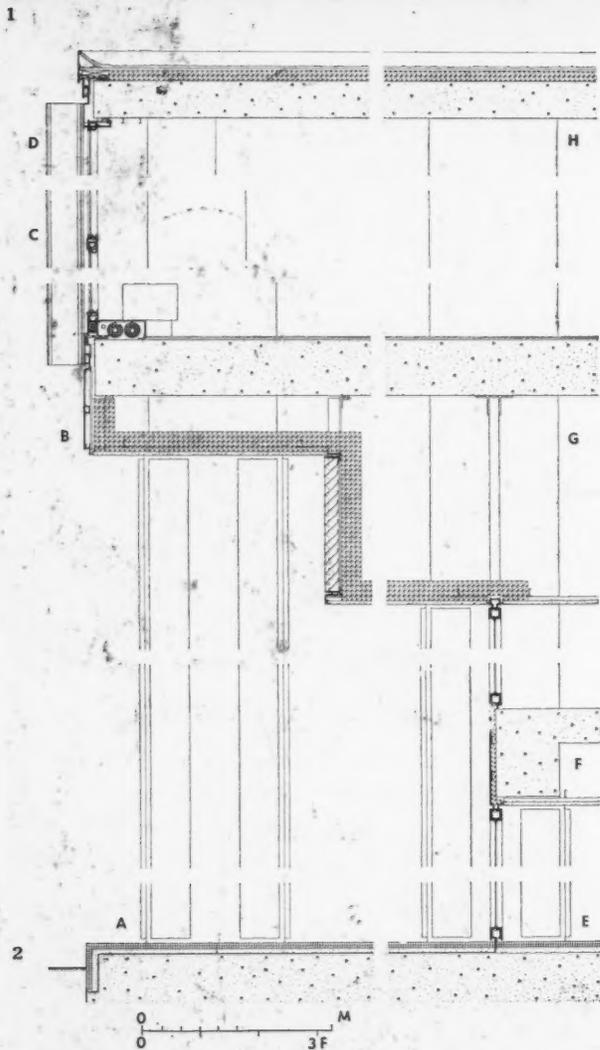


10 M  
30 F





1. Le hall d'entrée d'un immeuble. 2. Coupe verticale. A. Poteau du rez-de-chaussée. B. Faux plafond isolant. C et D. Panneaux aluminium. E. Sol rez-de-chaussée. F. Plancher mezzanine. G. Gaine ventilation. H. Dalle de terrasse. 3. Coupe horizontale sur la paroi extérieure: A. Solution d'angle (colonne montante chauffante). B. Solution au droit d'un poteau. C et D. Panneaux aluminium. I. Appareil de chauffage.



CHICAGO

verticale.  
ond iso-  
rez-de-  
ntilation.  
la paroi  
montante  
C et D.

B

c

c

c

A



**IMMEUBLES D'HABITATION  
"900 ESPLANADE", CHICAGO 1957**

FRIEDMAN, ALSCHULLER ET SINCERE, ARCHITECTES ASS.  
FRANK J. KORNACKER, INGÉNIEUR STRUCTURES,  
WILLIAM GOODMAN, INGÉNIEUR MÉCANIQUE



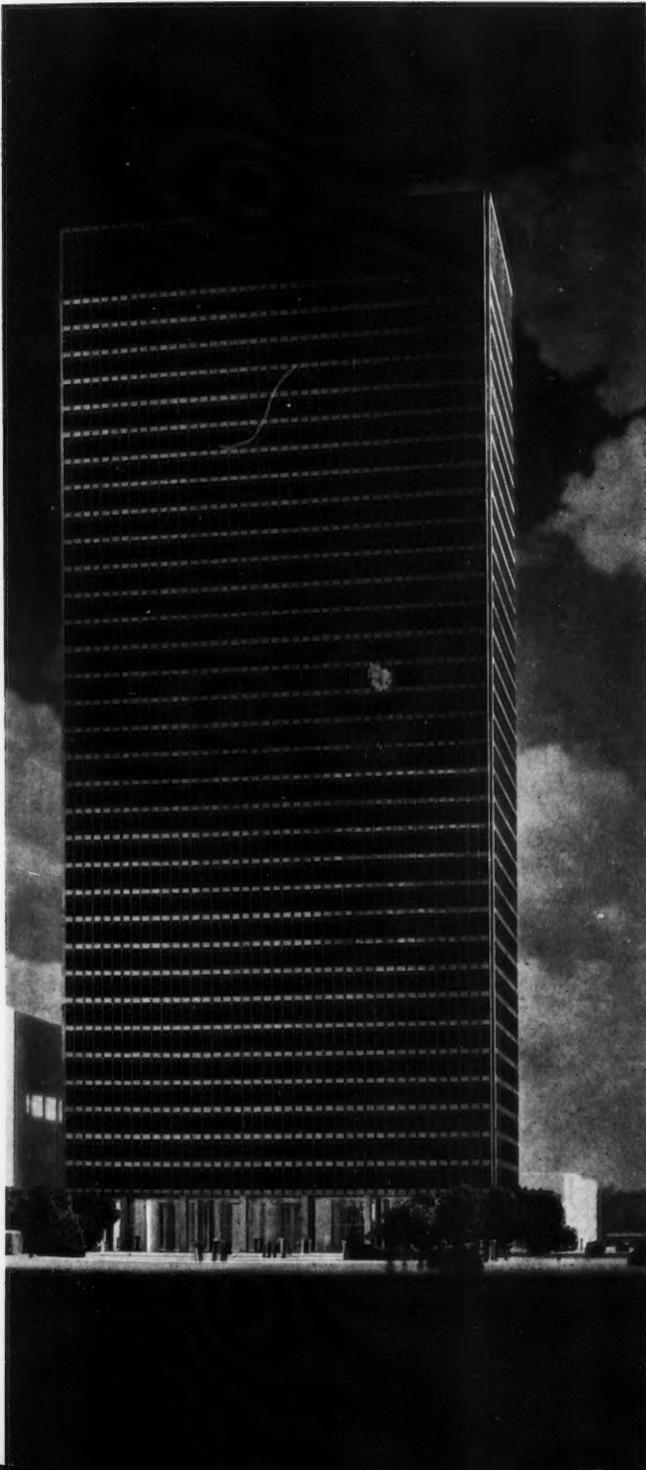
Réalisés sur les mêmes plans et en utilisant le même système constructif que les immeubles du « Commonwealth Promenade » (v. p. 78), ces deux gratte-ciel de 29 étages abritent 533 appartements bénéficiant du même confort.

1. Une vue d'ensemble. 2. Vue intérieure d'un séjour.

## PROJET D'ENSEMBLE COMMERCIAL ET D'HABITATION, CHICAGO. 1957

Ce projet comporte trois bâtiments de hauteurs différentes : deux gratte-ciel de 34 et 26 étages et un immeuble plus bas, de 7 étages, abritant bureaux et appartements, avec portiques au rez-de-chaussée. Les trois bâtiments sont indépendants les uns des autres.

Maquettes d'ensemble et de l'immeuble de 34 étages.

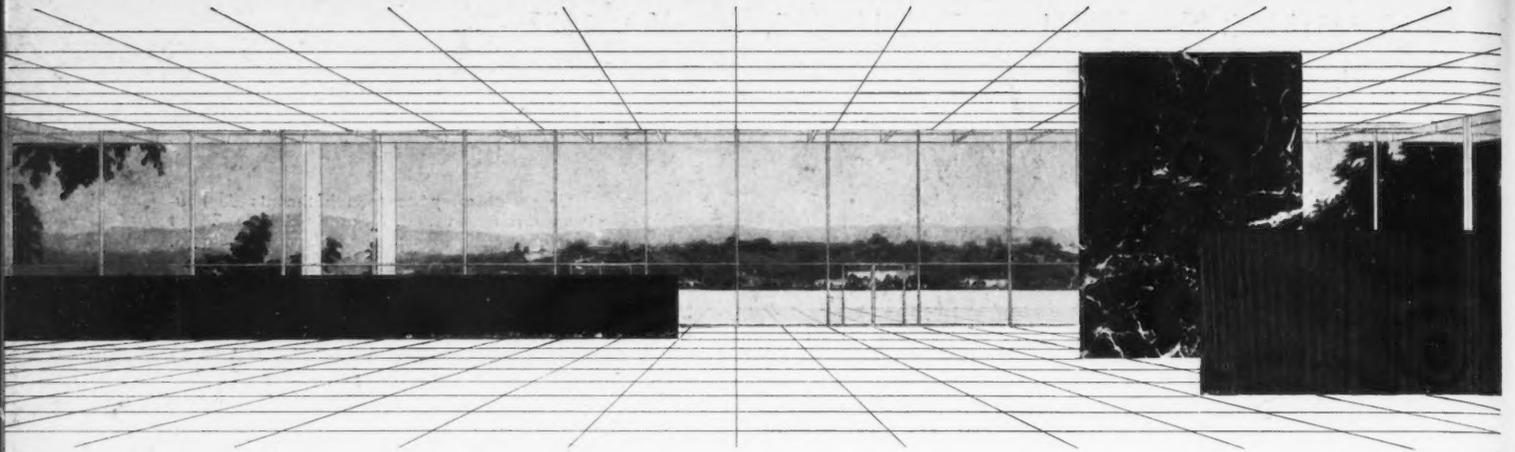


957

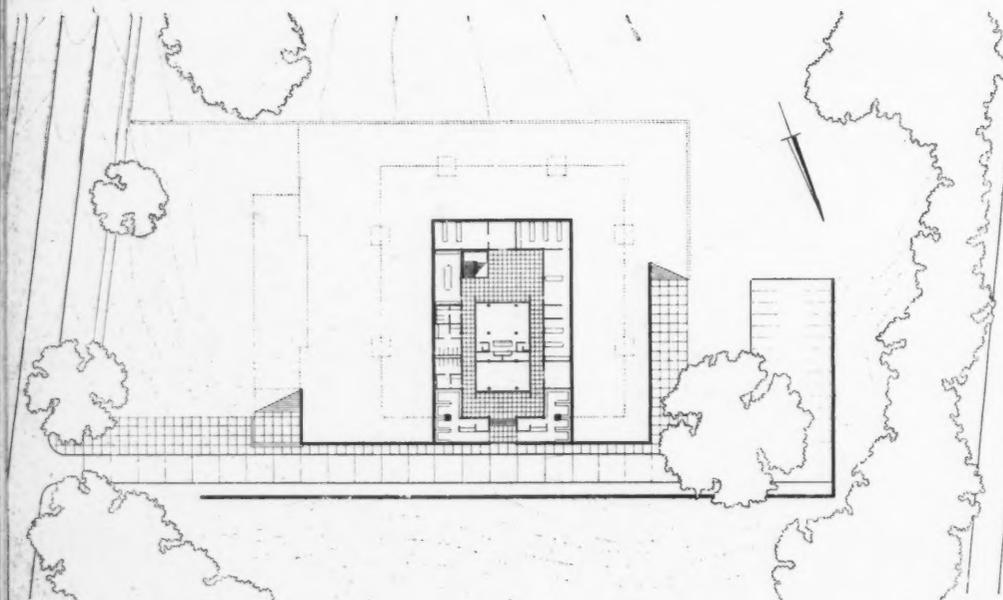
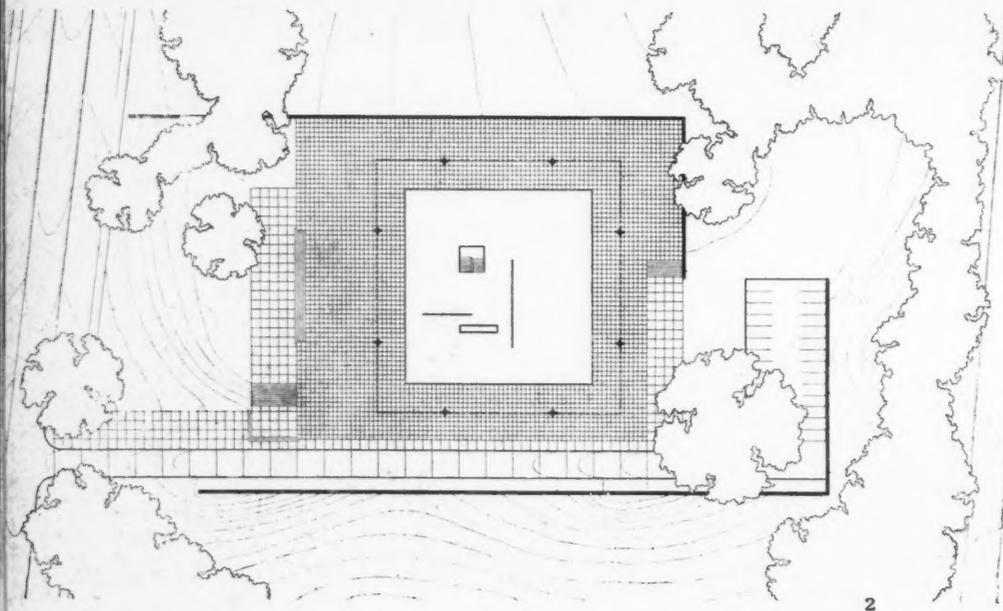
ASS.

sont  
bles  
(78),  
533

ur-



## IMMEUBLE DE BUREAUX "BACARDI", SANTIAGO. CUBA, 1958



0 20 M  
0 60 F

3

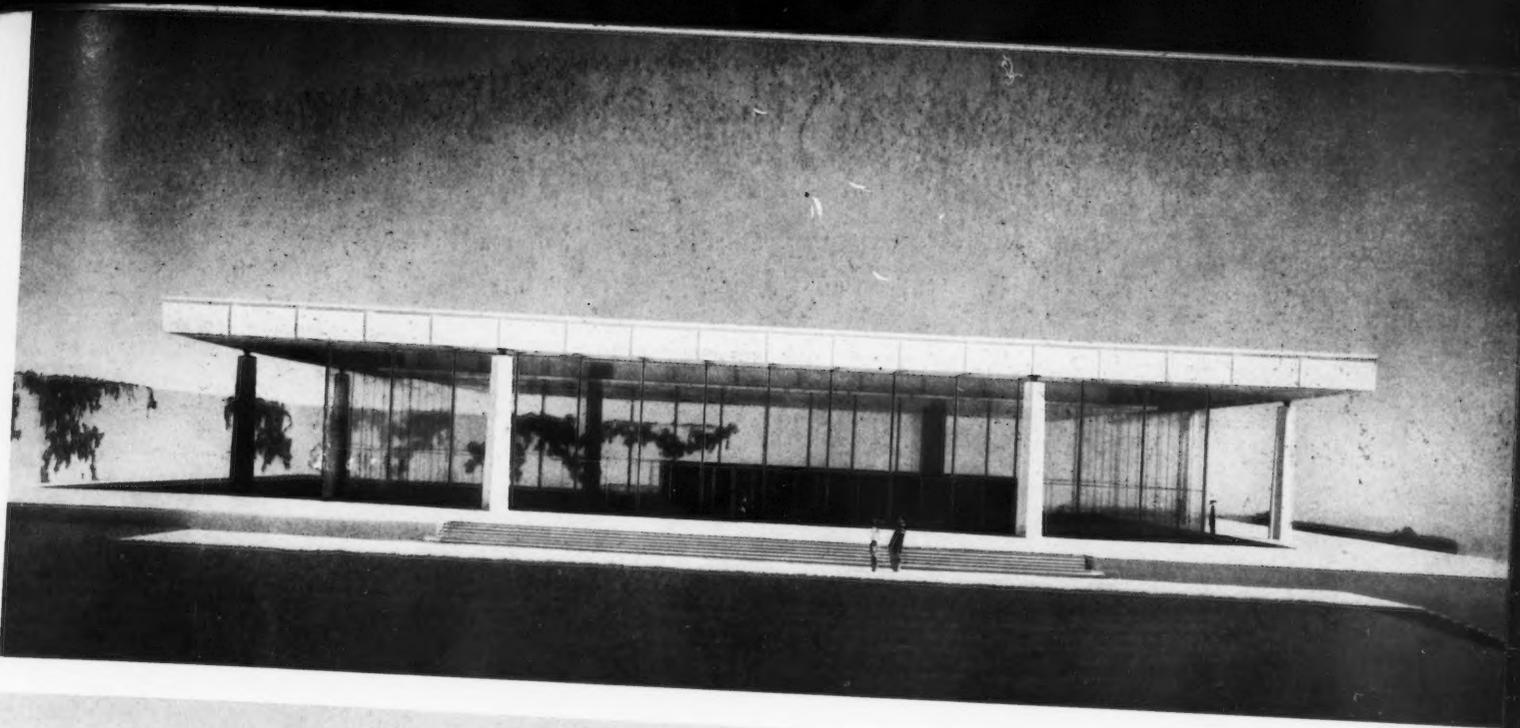
Ce petit immeuble de bureaux qui doit être réalisé à Santiago de Cuba est dérivé, tant pour le plan que pour la structure, de l'habitation sur plan carré de 1951 (v. p. 58).

Le niveau principal se présente comme un seul volume largement vitré, sans point d'appui intérieur, avec un seul élément vertical groupant les gaines de canalisations (air conditionné, électricité, etc.). La flexibilité est ainsi totale, les bureaux pouvant être distribués selon les besoins. Ils seront séparés les uns des autres par des cloisons basses en bois, les éléments de rangement, également bas, assurant les subdivisions nécessaires.

L'équipement mécanique, les dépôts, sanitaires et certains ateliers seront groupés au niveau inférieur. L'entrée se fera latéralement. Un parking pour les employés est prévu à l'arrière du bâtiment.

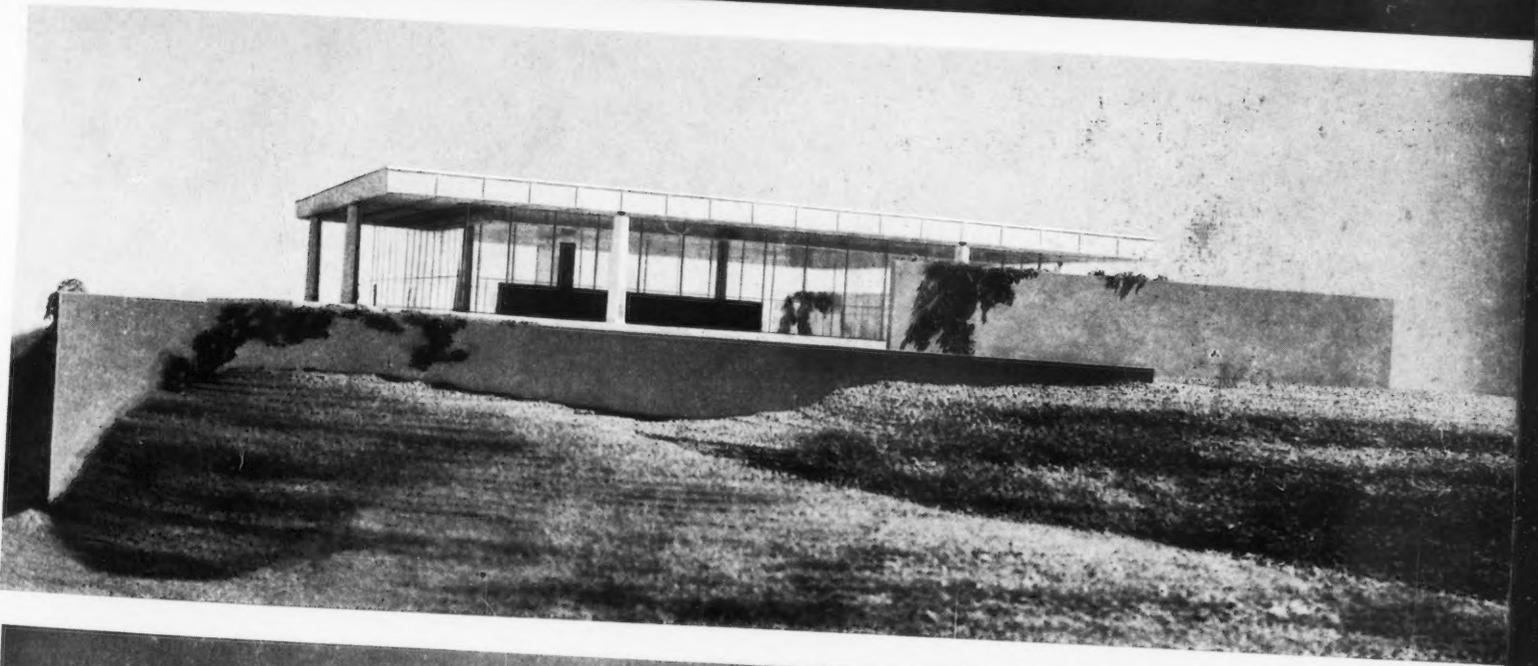
La dalle de couverture de 54 m<sup>2</sup> est formée de nervures en béton précontraint se croisant dans les deux directions et espacées de 3 m, reposant librement au moyen de rotules sur huit poteaux cruciformes de 7 m de haut.

1. Perspective intérieure. 2. Plan du niveau principal. 3. Plan du niveau inférieur. 4, 5 et 6. Vues de la maquette.

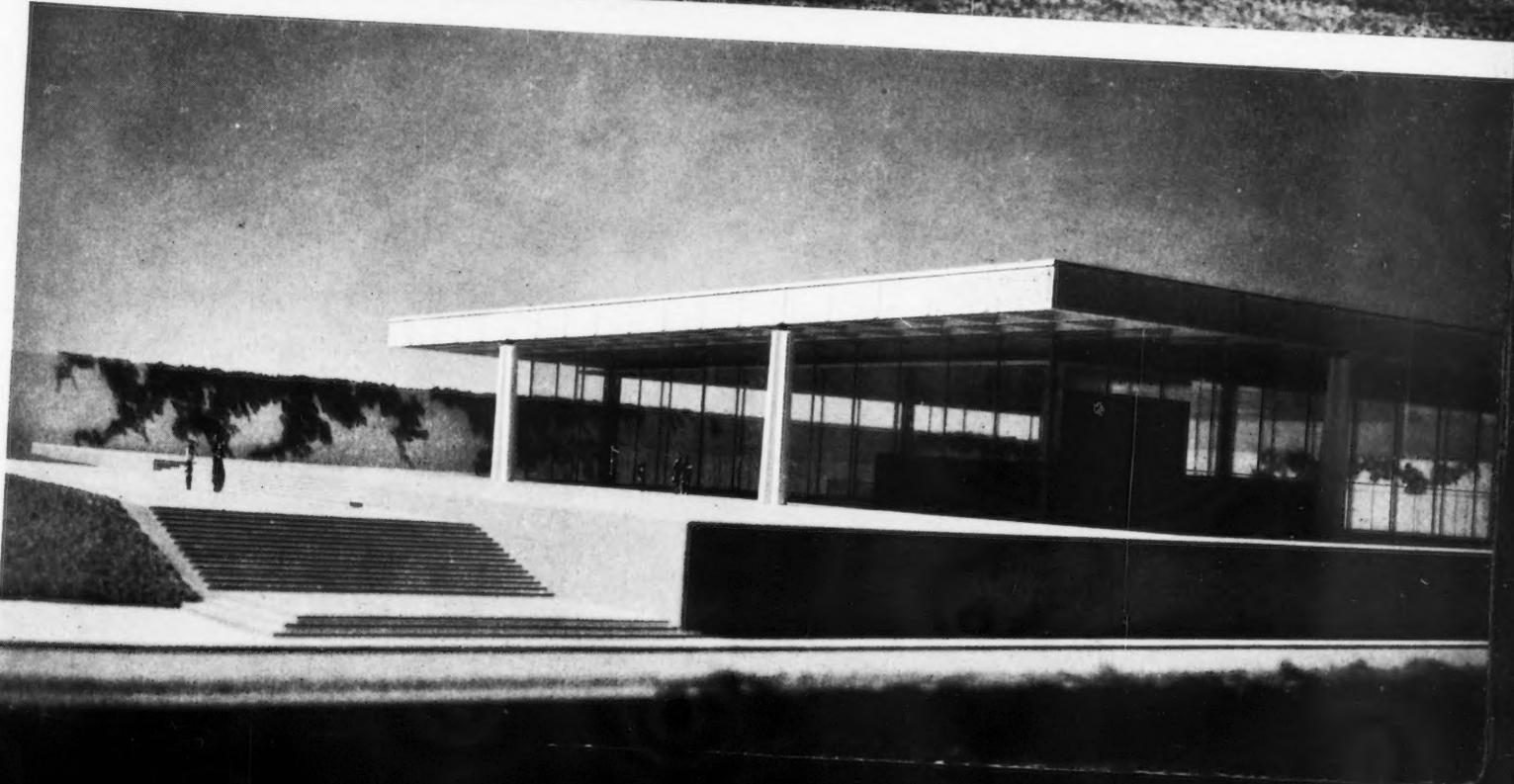


1

4



5



6

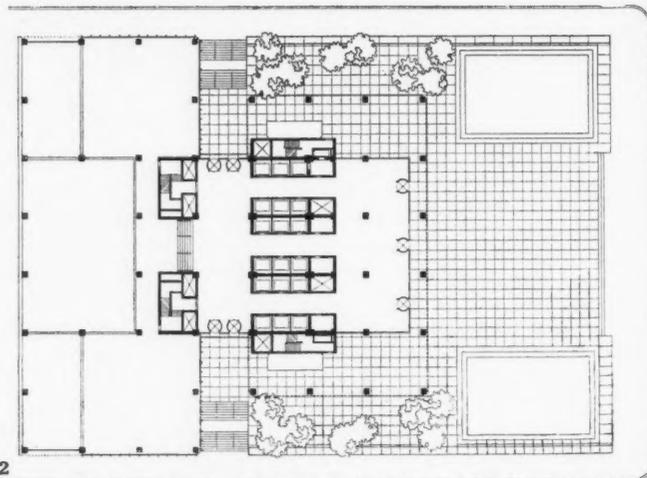


Reportage photographique J. Doggett, avec l'autorisation de "The Architectural Record".

## SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ "SEAGRAM" NEW-YORK 1958

MIES VAN DER ROHE ET PHILIP C. JOHNSON, ARCHITECTES  
 KAHN ET JACOBS, ARCHITECTES ASSOCIÉS  
 SEVERUD, ELSTAD, KRUEGER, INGÉNIEURS STRUCTURES  
 JAROS, BAUM ET BOLLES, INGÉNIEURS MÉCANIQUE

1. La place aménagée devant l'entrée de l'immeuble.  
 2. Plan du rez-de-chaussée. 3. Vue d'ensemble du bâtiment derrière lequel s'élève, à gauche, le « Lever House ».







Le siège de la société Seagram est la dernière œuvre terminée par Mies van der Rohe et, de par son volume, la plus importante qu'il ait jamais réalisée.

Les moyens presque illimités mis à sa disposition lui ont permis ici une perfection d'exécution et une relative liberté de conception (compte tenu des possibilités étroites dans un site new-yorkais). L'édifice est une tour de 38 étages adossée à un bâtiment plus bas formant écran contre une construction existante mitoyenne.

Le luxe suprême, comme précédemment mais dans une moindre mesure réalisé au Lever House, qui se trouve sensiblement en face du Seagram Building, est constitué par le recul sur l'alignement et l'abandon du volume maximum construisible à l'intérieur du gabarit autorisé (50 % de la surface utilisable), au profit d'un prisme pur et de la création d'une place devant l'entrée de l'immeuble agrémentée de deux grands bassins et dallée de granit.

Cet espace extérieur libre, si exceptionnel à New-York, est augmenté par son prolongement en portique sous la tour dont seule une faible partie du rez-de-chaussée, clos par un pan vitré, forme vestibule d'entrée. Un restaurant doit être aménagé ultérieurement à ce niveau.

La place elle-même sera munie d'un chauffage dans le sol pour éviter le verglas en hiver et les pièces d'eau, également chauffées, dégageront de la vapeur d'un effet inattendu.

Le plan est tracé sur une trame de 7,5 m. L'ossature métallique est, bien entendu, enrobée de béton. Le mur écran est constitué de profilés et tôles en bronze pour les parties vitrées et comporte des dalles en marbre poli pour les pans de murs aveugles. Il est à noter que cet habillage est placé sur les deux faces latérales de la partie arrière de la tour, devant les diaphragmes de contreventement en béton. Les vitrages sont en glace gris rose pour combattre la réverbération. Tous les détails de l'immeuble sans exception ont été ou bien nouvellement créés ou constituent une mise au point et une amélioration d'éléments standards existant sur le marché américain.

C'est ainsi que, notamment, le système de conditionnement d'air comprend des éléments nouveaux d'encombrement extrêmement réduit et ne saillant que de 11" (28 cm) au-dessus du sol (voir coupe sur la façade).

Le coût total du bâtiment s'élève à 43 millions de dollars (18 milliards de francs) dont 5 pour le terrain. Le prix de revient des façades a été de 18 dollars au pied carré, soit environ 75.000 francs au m<sup>2</sup>. La compagnie Seagram occupe seulement les huit étages inférieurs, le reste de l'immeuble étant loué à d'autres sociétés.

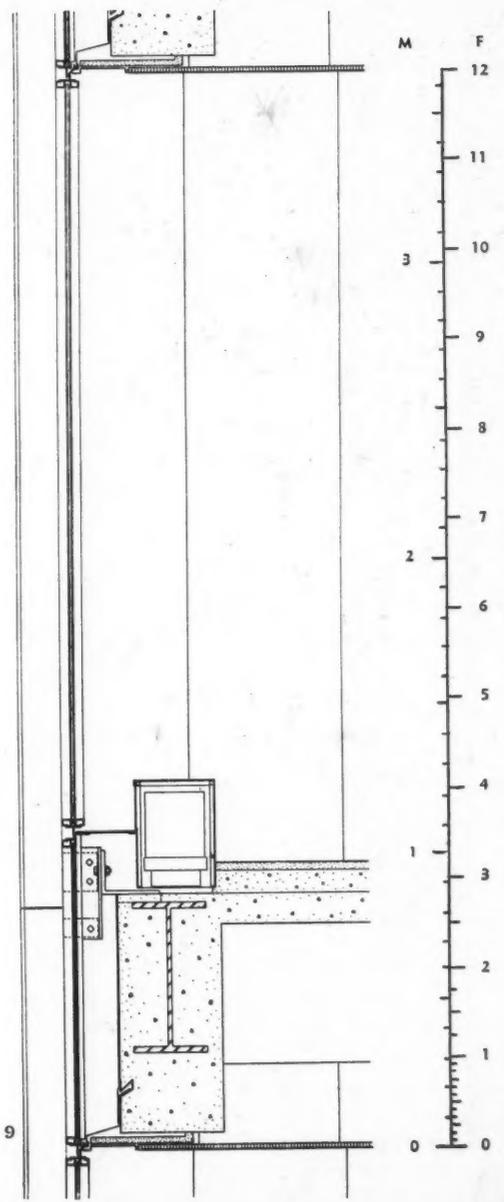
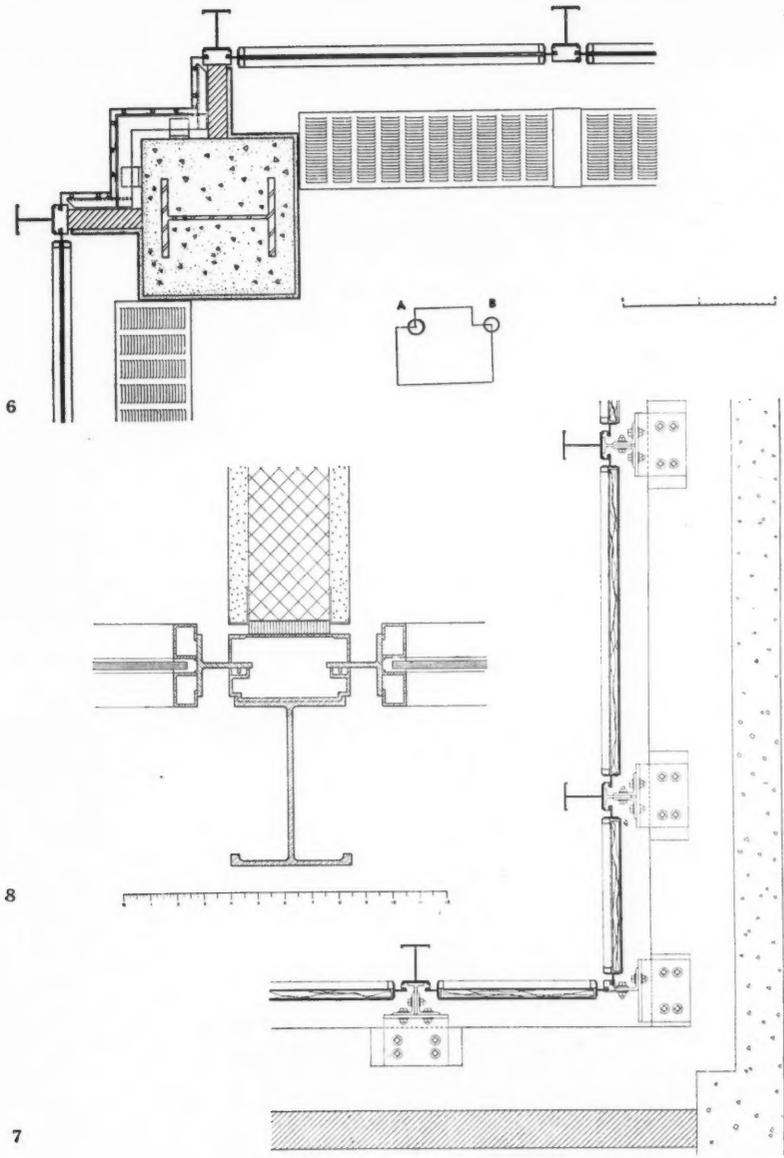
Cette opération, qui échappe aux considérations normales sur le plan financier usuel, a pu être assurée grâce à une sorte de mécénat artistique. Celui-ci a été instauré par la fille du directeur général de la Société qui, s'intéressant à l'architecture et aux arts contemporains, a réussi à convaincre de la nécessité d'une manifestation spectaculaire d'une qualité architecturale exceptionnelle, dépassant les considérations matérielles (comme ce fut précédemment le cas du Lever House). Il en est résulté une collaboration étroite et fructueuse entre ce représentant du maître de l'ouvrage (muni de pleins pouvoirs et au courant des problèmes) et les architectes et artistes.

Aujourd'hui, le maître de l'ouvrage considère que tel quel, cet édifice est « payant » par l'incomparable prestige qu'il représente et qui dépasse de loin en portée tous les efforts publicitaires imaginables.

4. Vue frontale. Les stores vénitiens ne peuvent être manœuvrés que dans trois positions : totalement fermés, totalement ouverts ou à demi-ouverts, l'inclinaison des lames étant constamment à 45 % pour obtenir un jeu ordonné des fermetures. 5. Détails comparés de façades du Seagram, à droite et du Lever House, à gauche. 6. et 7. Détails d'angles extérieur et intérieur (A. et B. dans le plan). 8. Détail d'un meneau type. 9. Coupe verticale sur la paroi extérieure.



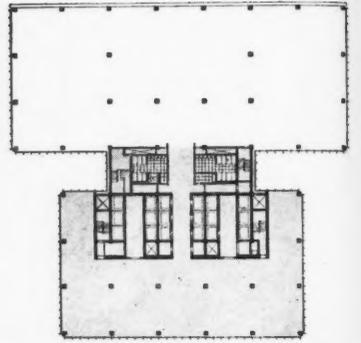
5





10

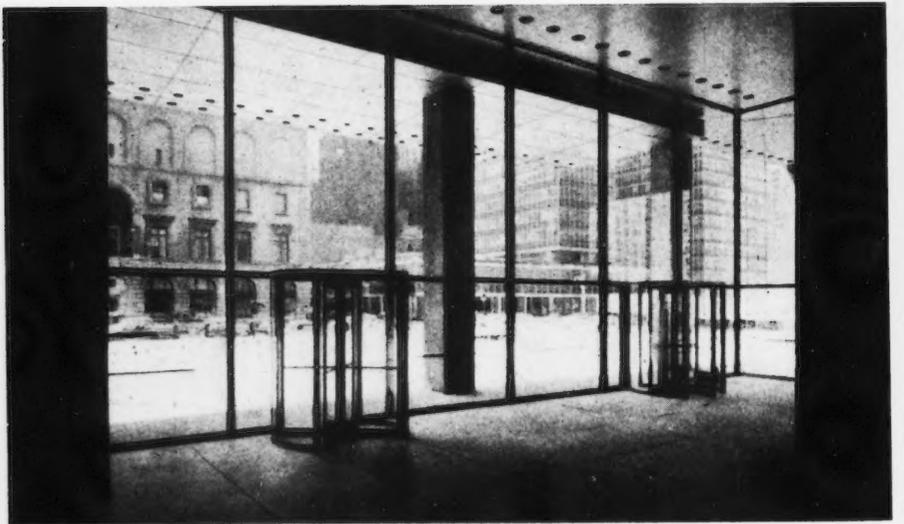
10. Le grand portique d'entrée. A gauche, dans le fond, le Lever House. 11. et 12. Deux vues du hall d'entrée. Murs et sols entièrement revêtus de travertin. 13. Vue d'un bureau. Noter, en partie basse des fenêtres, les appareils de conditionnement d'air. 14. Plan des cinq premiers étages. 15. et 16. La façade. 17. Plan d'étage courant du 11<sup>e</sup> au 38<sup>e</sup>.



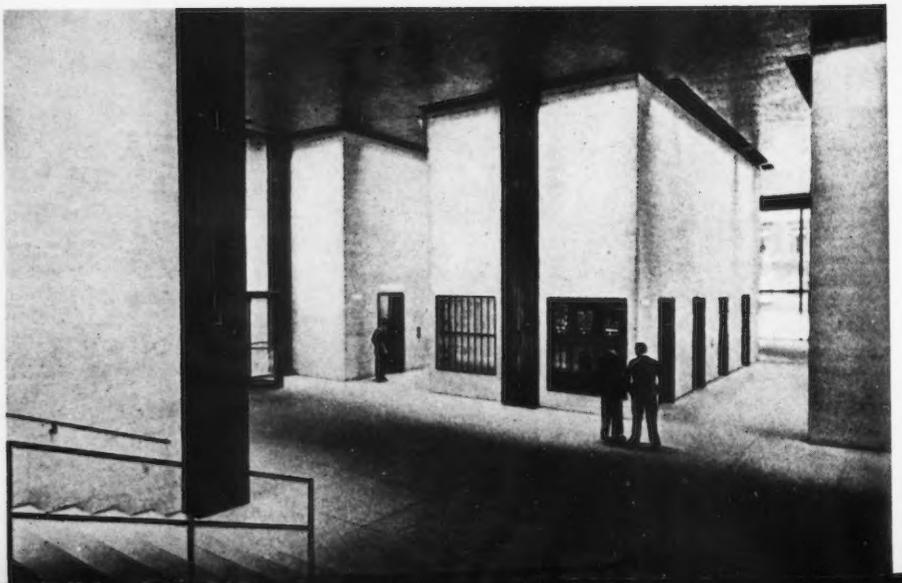
14

Fig. 11, 12 et 13 : Documents Architectural Forum

13



11

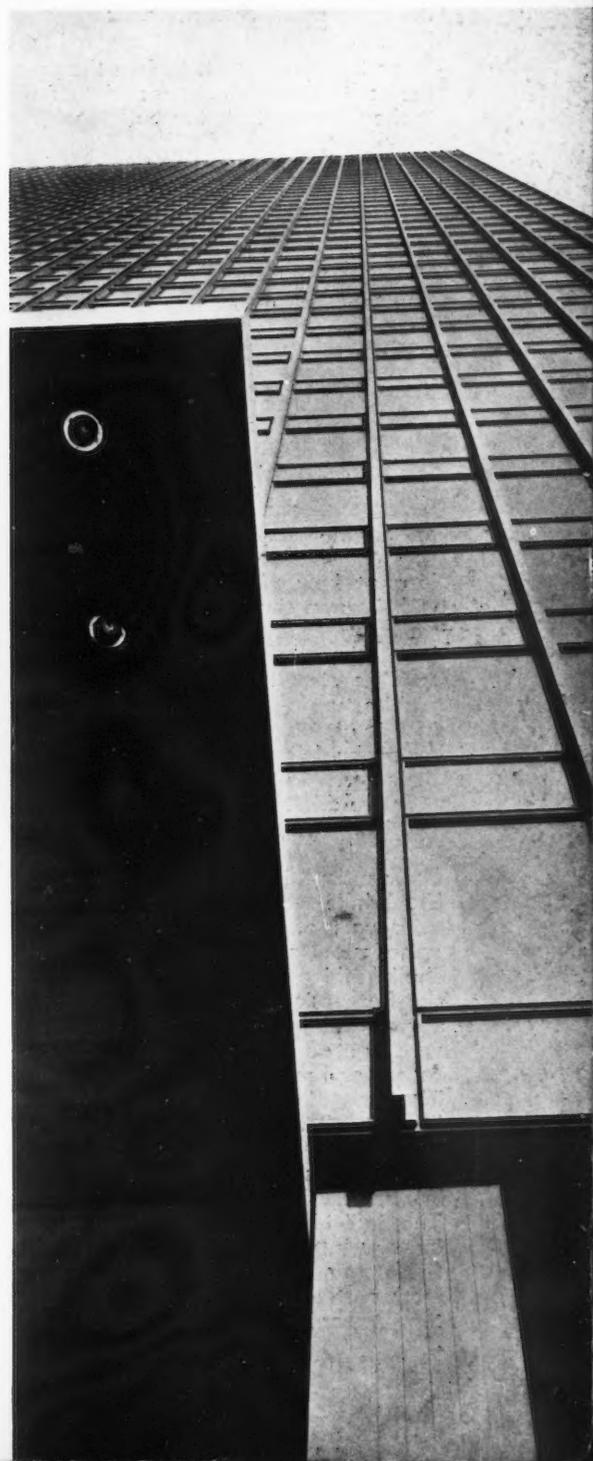


12

LE "SEAGRAM BUILDING", NEW-YORK



16

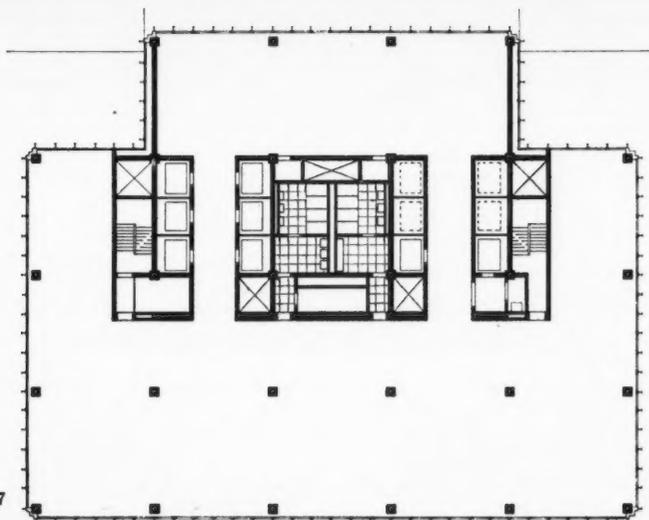


ns le  
hall  
tra-  
passe  
d'air.  
Lo

14

11

15



17

12

## SOME WRITINGS BY MIES VAN DER ROHE

### 1923: APHORISMS ON ARCHITECTURE AND FORM.

We reject all aesthetic speculation, all doctrine, all formalism.

Architecture is the will of an epoch translated into space; living, changing, new.

Not yesterday, not tomorrow, only today can be given form. Only this kind of building will be creative.

Create form out of the nature of our tasks with the methods of our time.

This is our task.

We refuse to recognize problems of form, but only problems of building.

Form is not the aim of our work, but only the result.

Form, by itself, does not exist.

Form as an aim is formalism; and that we reject.

Essentially our task is to free the practice of building from the control of esthetic speculators and restore it to what it should exclusively be: building.

### 1924: ARCHITECTURE AND THE TIMES.

Greek temples, Roman basilicas and medieval cathedrals are significant to us as creations of a whole epoch rather than as works of individual architects. Who asks for the names of these builders? Of what significance are the fortuitous personalities of their creators? Such buildings are impersonal by their very nature. They are pure expressions of their time. Their true meaning is that they are symbols of their epoch.

Architecture is the will of the epoch translated into space. Until this simple truth is clearly recognized, the new architecture will be uncertain and tentative. Until then it must remain a chaos of undirected forces. The question as to the nature of architecture is of decisive importance. It must be understood that all architecture is bound up with its own time, that it can only be manifested in living tasks and in the medium of its epoch. In no age has it been otherwise.

It is hopeless to try to use the forms of the past in our architecture. Even the strongest artistic talent must fail in this attempt. Again and again we see talented architects who fall short because their work is not in tune with their age. In the last analysis, in spite of their great gifts, they are dilettantes; for it makes no difference how enthusiastically they do the wrong thing. It is a question of essentials. It is not possible to move forward and look backwards; he who lives in the past cannot advance.

The whole trend of our time is toward the secular. The endeavors of the mystics will be remembered as mere episodes. Despite our greater understanding of life, we shall build no cathedrals. Nor do the brave gestures of the Romantics mean anything to us, for behind them we detect their empty form. Ours is not an age of pathos; we do not respect flights of the spirit as much as we value reason and realism.

The demand of our time for realism and functionalism must be met. Only then will our buildings express the potential greatness of our time; and only a fool can say that it has no greatness.

We are concerned today with questions of a general nature. The individual is losing significance; his destiny is no longer what interests us. The decisive achievements in all fields are impersonal and their authors are for the most part unknown. They are part of the trend of our time toward anonymity. Our engineering structures are

examples. Gigantic dams, great industrial installations, and huge bridges are built as a matter of course with no designer's name attached to them. They point to the technology of the future.

If we compare the mammoth heaviness of Roman aqueducts with the web-like lightness of modern cranes or massives vaulting with thin reinforced concrete construction, we realize how much our architecture differs from that of the past in form and expression. Modern industrial methods have a great influence on this development. It is meaningless to object that modern buildings are only utilitarian.

If we discard all romantic conceptions, we can recognize the stone structures of the Greeks, the brick and concrete construction of the Romans and the medieval cathedrals, all as bold engineering achievements. It can be taken for granted that the first Gothic buildings were viewed as intruders in their Romanesque surroundings.

Our utilitarian buildings can become worthy of the name of architecture only if they truly interpret their time by their perfect functional expression.

### 1927: A LETTER ON FORM IN ARCHITECTURE TO Dr RIEZLER.

My attack is not again form, but against form as an end in itself.

I make this attack because of what I have learned.

Form as an end inevitably results in mere formalism.

This effort is directed only of the exterior. But only what has life on the inside has a living exterior.

Only what has intensity of life can have intensity of form. Every "how" is based on a "what".

The un-formed is no worse than the over-formed.

The former is nothing; the latter is mere appearance.

Real form presupposes real-life.

But no "has been" or "would be".

This is our criterion:

We should judge not so much by the results as by the creative process.

For it is just this that reveals whether the form is derived from life or invented for its own sake.

That is why creative process is so essential.

Life is what is decisive for us.

In all its plenitude and in its spiritual and material relations.

Is it not one of the most important tasks of the Werkbund to clarify, analyse and order our spiritual and material situation and thus to take the lead?

Must not all else be left to the forces of creation?

### 1930: THE NEW ERA.

(Speech delivered at a Werkbund meeting in Vienna.)

The new era is a fact: it exists, irrespective of our "yes" or "no". Yet it is neither better nor worse than any other era. It is pure datum, in itself without value content. Therefore I will not try to define it or clarify its basic structure.

Let us not give undue importance to mechanization and standardization.

Let us accept changed economic and social conditions as a fact.

All these take their blind and fateful course.

One thing will be decisive: the way we assert ourselves in the face of circumstance.

Here the problems of spirit begin. The important question to ask is not "what" but "how". What goods we produce or what tools we use are not questions of spiritual value. How the question of skyscrapers versus low buildings is settled, whether we build of steel and glass, are unimportant questions from the point of view of spirit.

Yet it is just the question of value that is decisive.

For what is right and significant for any era—including the new era—is this: to give the spirit the opportunity for existence.

#### 1940: FRANK LLOYD WRIGHT.

*(An appreciation written for the unpublished catalog of the Frank Lloyd Wright Exhibition held at the Museum of Modern Art of New York.)*

About the beginning of this century the great European artistic restoration instigated by William Morris, having grown over-retained, gradually began to lose force. Distinct signs of exhaustion became manifest. The attempt to revive architecture from the point of view of form appeared to be doomed. The lack of a valid convention became apparent, and even the greatest efforts of the artists of the day did not succeed in overcoming this deficiency. Their efforts, however, were restricted to the subjective. Since the authentic approach to architecture should always be the objective, we find the only valid solutions of that time to be in those cases where objective limits were imposed and there was no opportunity for subjective license. This was true of the field of industrial building. It is enough to remember the significant creations of Peter Behrens for the electrical industry. But in all other problems of architectural creation the architect ventured into the dangerous realm of the historical. To some of these men a revival of Classic forms seemed reasonable, and in the field of monumental architecture even imperative.

Of course this was not true of all early twentieth-century architects, particularly not of Van de Velde and Berlage. Both remained steadfast in their ideals. To the former, any deviation from a way of thinking once acknowledged to be necessary was impossible because of his intellectual integrity; to the latter, because of his almost religious faith in his ideals and the sincerity of his character. For these reasons the one received our highest respect and admiration, the other, our special veneration and love.

Nevertheless we young architects found ourselves in painful inner discord. Our enthusiastic hearts demanded the unqualified, and we were ready to pledge ourselves to an idea. But the potential vitality of the architectural idea of the period had by that time been lost.

This then was approximately the situation in 1910.

At this moment, so critical for us, the exhibition of the work of Frank Lloyd Wright came to Berlin. This comprehensive display and the exhaustive publication of his works enabled us to become really acquainted with the achievements of this architect. The encounter was destined to prove of great significance to the European development.

The work of this great master presented an architectural world of unexpected force, clarity of language and disconcerting richness of form. Here, finally, was a master-builder drawing upon the veritable fountainhead of architecture; who with true originality lifted his creations into the light. Here again, at long last, genuine organic architecture flowered. The more we were absorbed in the study

of these creations, the greater became our admiration for his incomparable talent, the boldness of his conceptions and the independence of his thought and action. The dynamic impulse emanating from his work invigorated a whole generation. His influence was strongly felt even when it was not actually visible.

So after this first encounter we followed the development of this rare man with wakeful hearts. We watched with astonishment the exuberant unfolding of the gifts of one who had been endowed by nature with the most splendid talents. In his undiminishing power he resembles a giant tree in a wide landscape, which, year after year, attains a more noble crown.

#### 1950: ADDRESS TO ILLINOIS INSTITUTE OF TECHNOLOGY.

Technology is rooted in the past.

It dominates the present and tends into the future.

It is a real historical movement—

one of the great movements which shape and represent their epoch.

It can be compared only with the Classic

discovery of man as a person,

the Roman will to power,

and the religious movement of the Middle Ages.

Technology is far more than a method,

it is a world in itself.

As a method it is superior in almost every respect.

But only where it is left to itself as in

gigantic structures of engineering, there

technology reveals its true nature.

There it is evident that it is not only a useful means,

that it is something, something in itself,

something that has a meaning and a powerful form—

so powerful in fact, that it is not easy to name it.

Is that still technology or is it architecture?

And that may be the reason why some people

are convinced that architecture will be outmoded

and replaced by technology.

Such a conviction is not based on clear thinking.

the opposite happens.

Wherever technology reaches its real fulfillment,

it transcends into architecture.

It is true that architecture depends on facts,

but its real field of activity is in the realm

of significance.

I hope you will understand that architecture

has nothing to do with the inventions of forms.

It is not a playground for children, young or old.

Architecture is the real battleground of the spirit.

Architecture wrote the history of the epochs

and gave them their names.

Architecture depends on its time.

It is the crystallization of its inner structure,

the slow unfolding of its form.

That is the reason why technology and architecture.

are so closely related.

Our real hope is that they grow together,

that someday the one be the expression of

the other.

Only then will we have an architecture worthy

of its name:

Architecture as a true symbol of our time.

## THE DIFFICULT ART OF SIMPLICITY BY PETER BLAKE

The only trouble with a simple little word like "simple" is that so many people think it is synonymous with "easy." In real life, of course, "simple" often means "difficult." Horatio Greenough, who was Emerson's sculptor-friend and one of the spiritual fathers of modern architecture, once said that "the redundant must be pared down, the superfluous dropped, the necessary itself reduced to its simplest expression... This dearest of all styles costs the thought of men much, very much thought, untiring investigation, ceaseless experiment." And 100 years later Ludwig Mies van der Rohe, the leading exponent of simplicity, put the thought more tersely when he proclaimed that "less is more." He might have added, "simplicity is not for the simple."

Contrary to general belief, the modern ideal of functionalism and the modern ideal of simplicity go along together only part of the way. Functionalism is basically a romantic idea; it goes back in history to Viollet-le-Duc. To be sure, in stripping away everything that did not help the building to operate, and in reorganizing the parts of a building so they would visibly serve specific needs, the functionalists did a lot of simplifying of their own; but in the end this proved to be something very different from the ideal of a simplifier like Mies—an ideal which is basically classical. Its roots go back not so much to Viollet-le-Duc as to those great German architects of the classic revival, Von Klenze and Schinkel, who prepared the way for Mies's kind of modernism behind a Greek screen.

The fact that the ideal of "classical simplicity" has been able to survive at all in this supercomplicated, technical age is due in part to an act of genius by Mies himself. To explain it one must go back into that many-sided, fertile, and tortured age, the nineteenth century (...) in which, building itself became simply too complex. In some buildings types, more than 25 per cent of the enclosed space was turned over to the mechanics of living, and in a few the mechanics of living ate out the actual living space almost completely. Worst of all, the building program itself became increasingly complicated also. Not only did new programs make a scrambled mess of those fine, stately progressions of lobbies, corridors, rotundas, and foyers that had been organized so well by the Beaux-Arts, but quick obsolescence made a hash of almost any predetermined sequence of spaces. More often than not, the only certainty about the future use of a building was that such use was quite uncertain—that the use might change a dozen times during the life span of the structure; so that flexibility of plan became an essential prerequisite regardless of whether an architect was designing a factory, an office building, or a three-bedroom house.

It was a situation in which—of all possible approaches—classical simplicity would have seemed to be the most certainly doomed.

In its universality classicism went squarely against functionalism. Functionalism rested, as has been explained, upon an exact organization of particulars. For example, the particular use of one room in a school as an auditorium separated it off from other rooms in size and shape;

so there it was made to stand in the functionalist plan, visible to all as "particularly" an auditorium. So, too, the gym; so, too, the classroom wing; so, too, if possible, the cafeteria and the administrative services.

But the idea of total simplification, the classical ideal, said the opposite: if particular uses are going to change within the space we make, why then let's make a universal space that can take care of one and all possible uses! Said Mies: "We do not let the functions dictate the plan. Instead let us make room enough for any function."

From this basic, classical notion of a universal plan and a universal space, Mies developed an entire vocabulary of universality; a vocabulary of universal details, of universal materials (brick, steel, glass), of universal proportions. The more unpredictable building technology and building needs became, the greater was the need, in Mies's eyes, for a universal architectural system of order that could provide answers to any problem. The particular solution, to Mies, was largely a thing of the past; in a mass society with a mass technology to serve it, only universal solutions made practical sense. The particular flavor of a building would have to come from its location, from the people who used it, and from the ways they used it.

Mies likes to say that "God is in the Details." By this he means that a building "declares itself" through its details—features such as visible joints and trim and projection or recession—and that the details of a building are a creative force in themselves.

This points up two characteristics of architecture that are not always clearly understood: the first of these was most succinctly explained by Winston Churchill when he said that "we shape our buildings—and afterwards our buildings shape us." To some extent, of course, any work of art may have a similar influence; but a building has a captive audience, and a building's influence is therefore almost inescapable.

A second characteristic distinguishes architecture from the other arts: architecture must declare itself to be understood. This, too, is a classical notion—the use of a language of universal symbols to communicate a meaning that all can grasp, without technical preparation. A primitive example is the classical pilaster or pseudo-column, which generally supported nothing—but did give the onlooker a clear, so-to-speak poetic, idea of supports, and hence helped the building to declare itself.

These two notions—the idea that a building lives creatively ever after it has been built, and the idea that a building can speak only if it is permitted to declare itself—motivated simplifiers like Mies van der Rohe to stick to the straight and narrow path, even if the path turned out to be full of detours.

Anybody taking a walk on the Mies-designed campus of the Illinois Institute of Technology will find himself surrounded by two- and three-story-high buildings constructed of very simple-looking steel frames that are visible on every façade. If an engineer had designed those steel frames, the chances are that they would be quite complicated in their

## ARCHITECTURE IN STEEL BY REGINALD MALCOLMSON

Looking back to the early projects of the 1920's which were the first statements of a new architecture, proclaiming a new vision, one is impressed today by a characteristic which all of them share in common, namely, a strongly objective spirit.

This new movement spread across all national frontiers and swept away the surfeit of personal expression and subjective fantasy which had preceded it, in order as it were, to make a new beginning. No longer it seemed were architects to be concerned with interpretations of the history of art, or applications of ornament derived from a study of nature.

The impact of science and technology on daily life, together with the development of a new aesthetic of which Cubism was the precursor, was profoundly influencing the pioneers of a new architecture.

Architecture was not to be, in short, concerned with personal expression as such, but the problem of architecture itself was to be stated simply by examining, in a new light, a very old question—What is Architecture?

Since then, the spirit of objectivity which gave such a strong character to this new work has tended to fade, and fortuitous elements have crept into the architecture of today, which has tended towards a new romanticism.

Among the great pioneers of the New Architecture none more clearly revealed the influence of an objective spirit than Mies van der Rohe. This spirit was to be intensified and developed until the recent work of his mature years is strongly marked by a clear and objective discipline.

A great idea, closely followed like the thread of Ariadne, leads one from the darkness and confusion of particularity into the domain of light, order and universality.

The architecture of Mies van der Rohe, it becomes increasingly clear, is nothing less than the development of an idea.

It is from Behrens, that Mies claims he learned the understanding of great forms, and from Berlage, the significance of structure, but it is Mies' unique contribution to have seen that behind the forms lies the structure as the basis of forms, and this insight has led him to the idea of a structural architecture. One of his greatest virtues as an artist has always been his ability to identify himself very closely in his work and thought with ideas, in the sense understood by Plato, so that his architecture has acquired at once an impersonal and yet a sublime character.

Perhaps at no time has more thought been given both by scientists and philosophers to the structural analysis of matter, and of the universe itself. To think in terms of structure has become a characteristic of our time.

What then do we mean by a structural architecture?

A structural architecture implies that the constructive elements of a building can be brought together in a clear and logical manner, freed from ambiguous meaning, into a whole, whose character, both in general and in detail, is governed by a sense of order. In this way order becomes an aesthetic discipline, so that construction in its utilitarian and pragmatic sense is transcended, and real architectural values are created.

Inevitably, the exercise of such a discipline leads to a critical and objective analysis of all factors, so that the inessential is rejected in order to reach the essential.

This is the true meaning of the frequently misunderstood and mis-

This text is published by kind permission from the May'58 issue of *Architectural Forum*, « Copyright 1958 Time Inc. » and contains excerpts from an important article published by this review under the same title in a series devoted to the analysis of the main problems in contemporary architecture.

connections, that the steel sizes would vary depending upon the actual loads supported, and that the total effect would be clumsy and a little cheap. Inserted in I.I.T.'s neat steel frames the visitor will see precise panels of brickwork and tightfitting units of glass. Perhaps he will, at first, find the campus a little monotonous; but with time he may discover some very subtle variations in detail—and he may become conscious of an over-all concept of order that spells unity and design.

He may not realize that some of the buildings he has seen—and all the steel-and-glass skyscrapers farther downtown—are not really supported by the visible, exposed steel at all; that the real supporting frame is concealed and jacketed in concrete. But even if he did know this, it is unlikely that the knowledge would detract much from the effect of serene simplicity that he had experienced. Architect Paul Rudolph put it this way recently: "Mies's cage is... criticized widely for exposing non-structural steel members outside the concrete-covered steel frame. This is the long way home, but still it has produced the most eloquent steel cage known. The important point is that technology has not caught up [with design]... [Mies] needed a spray with a four-hour fire rating which could be applied to his structural frame; but he could not wait for technology..."

Mies might add that, at the present time, with technology a little way behind architectural theory, some fairly complicated means may have to be used to achieve such apparent simplicity. For Mies believes that a seemingly simple building will generate greater simplicity in the life of the building itself and, hence, in the lives of those who use it; and he also believes that a seemingly simple structure—a structure that shows how elegant simplicity can be—might direct the building industry toward the production of components and the development of methods that may, some day, make simplicity of structure and structural expression a unified, practical reality rather than an applied ornamental device.

If this seems devious, it is well to remember that others have used a similar approach in the past, and with success. Louis Sullivan, for example, first stated the great principle of structural and spatial continuity in his applied ornament. Those patterns of continuously intertwining foliage were no more than intuitive sketches that suggested an idea. The idea was taken up by Sullivan's great "apprentice," Frank Lloyd Wright, and turned into a new kind of architecture altogether. But even Wright could not really build the way he knew people would soon be able to build because of the technological time-lag; only quite recently have his continuous structures been built by truly continuous means.

What do Mies's details declare? Above all, as we have seen, they declare the cage and the way it is—or should and could be—put together. Beyond this, Mies's details help declare the identity of the building: his closely spaced vertical mullions declare the soaring skyscraper; his widely spaced, long-span trusses on heavy stanchions declare a building of great, uninterrupted open spaces; and his neat, glassy volumes

held up clamped between outside columns as if by magnetism declare modern architecture's conquest of gravity. The fact that all these declarations are arrived at by way of complicated (and often hidden) structural connections does not make them less impressive—as declarations of an ideal.

In Mies's arsenal of architectural solutions there is one large and, as yet, unclosed gap: to many critics it has seemed that Mies is being eloquent about the steel cage at the expense of making the space within that cage work properly in terms of mechanical equipment and indoor climate. Mies has tried to answer his critics by saying, brusquely, that "this is not my specialty"; yet, to most laymen, these problems are certainly part of the architect's responsibility.

Some of the best-known partisans of Miesian simplicity have tried to come to grips with these problems: the problem of how to heat and make glass-walled offices efficient. They have been forced to face these facts of life through bitter experience: unprotected glass walls may be exquisitely beautiful—but if those who live and work behind them roast, they will not be around for long to enjoy the beauty; the "captive audience" of architecture is not all that captive. And exquisite beauty has a way of being elusive when the glass walls are backed up by improvised brown paper shades Scotch-taped to the insides by sizzling and blinded humanity... Perhaps technology will again come to the rescue in the end—but that end is not yet in sight. For the present, at least, the architect must be the one to come to the rescue.

So these are the basic tenets of universal architecture today: the concept of universal spaces rather than formfitting (and, hence, rapidly obsolescing) building types; and the concept of universal details and materials rather than special details and special solutions.

Meanwhile, the importance of the school of simplification lies in a single, inescapable fact: in the next ten years, the U.S. may double its present inventory of buildings. Only a tiny fraction of this cubage will be designed by architects of the stature of Wright or Mies.

So one of the crucial problems faced by modern architecture is to develop systems of design that can be copied with relative ease by lesser mortals. Nobody turned out to be very good at copying Michelangelo, and no one has turned out—so far—to be very good at copying Frank Lloyd Wright. The importance of Mies's school of simplification is that it is relatively easy to copy: any architect of discrimination who has absorbed the rigorous ground rules can produce a good "Mies building" and, of course, many have. Some have even gone beyond to tackle the unfinished business of indoor climate.

Perhaps it is not a very flattering commentary on our time to suggest that there is less opportunity for individual genius and inventiveness today than there used to be. Still, it is almost as hard to develop good, universal systems of architecture as it is to develop great individual artists. That is why Mies's system of simplicity and universality is one of the most important resources architecture can claim today.

quoted statement, first made by Behrens, but sometimes associated with Mies' work—"less is more".

Indeed, there are interesting parallels in modern painting, particularly in the works of Malevich and Mondrian, which show such a rigorous spiritual discipline, where by a process of apparent simplification and intensification, a visual order and harmony of deep spiritual significance is clearly revealed.

Steel has been for so long the structural material, par excellence, of the engineer that there has been a tendency among architects to consider it a necessary element in building only in a utilitarian sense, but to ignore its inherent qualities by obscuring them under a superficial camouflage of decoration.

In much the same way reinforced concrete was neglected by architects until Auguste Perret realized its potentialities at the beginning of this century.

Structural materials, used without careful discrimination and understanding, often lack the refinement and elegance that are expected of an architecture, and it has been one of the characteristic contributions of Mies to be able to see and express the severe, precise, and linear character, of steel, and to make of it an architecture, at one and the same time, of power and refinement.

We must be very careful to avoid attributing to Mies any desire or intention to be inventive, indeed, it is one of the most obvious aspects of his work that it is distinguished by the absence of any fortuitous elements.

On the contrary, he deliberately selects the elements of building from the already existing products of an advanced technology, and uses them with care and deliberation to develop structural types. In this

respect, even the structural types are not inventions in themselves, but more often are the refinement and clarification of recognizable structural types, such as the skeleton in steel.

The precise limitations imposed by the structure governs the space enclosed, and gives it its character. Externally, very often a glass skin separates exterior from interior space, but unites both visually. Using the elements of the interior, both walls and floors, as vertical and horizontal planes, he is enabled to modulate and intensify the observer's sensitivity to the flow of space. In this way he achieves a spatial feeling of great contrasts—grandeur and intimacy.

Here, too, the truthful expression of materials, combined with perfection of detail, show a pre-occupation with essentials.

It is precisely because of his concern with the fundamentals of a new architecture that the recent works of Mies van der Rohe have such great meaning for our time.

In America, the land of construction on a grand scale, Mies van der Rohe has proposed or built a series of buildings of steel and glass of great architectural dignity.

In these will be seen a pre-occupation with two basic structural concepts which have occupied his attention for some years past.

These are the large hall of free span, and the skyscraper or multi-storied building—horizontal and vertical expression of great dimensions.

Whether we examine immediately the perfection of detail, or survey the simplicity of over-all form, we see and feel a clear and far-sighted intelligence at work, which has accepted as its goal, no less than the task of formulation for our time the "arch-types" of a new architecture in steel.

# TALKS WITH MIES VAN DER ROHE

BY CHRISTIAN NORBERG-SCHULZ

Christian Norberg Schulz, young norwegian architect travelled during 1952-1953, in the United States where he had the opportunity to meet Mies van der Rohe. He has dedicated to Mies' work a book published in Oslo.

Mies van der Rohe is known as a man of few words. He has never advocated his ideas in speech and writing as have done Le Corbusier, Wright or Gropius, and only after the war his name has become known to a wider public.

But the human being behind the name is just as unknown as before. As a kind of substitute one has tried to construct legends about him.

The opponents to his architecture have found out that he must be cold and without feelings, a formalist and logician who makes buildings like hard geometry. His followers consider him as a distant and aloof god, who tells his subjects a profound truth in the form of short aphorisms in the architectural magazines. These aphorisms contain perhaps a certain mystical poetry which may remind us of medieval mystics like Meister Eckhart.

In spite of his reserved character Mies has achieved a higher official reputation than his co-pioneers. This may be due to his uncompromising demand for the highest quality in planning and execution. In a Mies building one knows that every small detail is carefully considered, and the only criticism possible is the rather subjective statement that his buildings look cold. We got a typical sign of Mies reputation when in 1952 he was invited as the only foreign citizen to join the competition for a new opera-house in Mannheim.

One feels rather curious to meet this man and also a little nervous about the conversation. It helps to know that he has become more open during the last years, may be as a result of his always increasing amount of commissions.

His Chicago-office is filled with models in all dimensions. Delicate models of large structures alternate with details of individual corners and connections. In the drafting-rooms at his I.I.T.-Department of Architecture, it is the same. The students work like professional metal-workers and construct detailed large-scale skeletons. Everything seems to be based upon building rather than drawing "paper-architecture". The model is the main thing and drawings nothing but tools for the building-site. The I.I.T.-school is constantly expanding with Mies as a planner, and thus the students get a full building-practice during the studies.

"As you see we are first of all interested in clear construction", Mies says.

"But isn't the "free plan" the real point of departure?" I ask somewhat surprised, as most of the writers on Mies have stressed his use of the so-called free plan.

"The free plan and a clear construction can not be kept apart. A clear structure is the basis for the free plan. When there is no clear structure we are not at all interested. We start asking ourselves—what do we have to build, an open hall or a more conventional type of skeleton?— and then we work through the chosen type of structure down the smallest detail before we start to solve the particulars of the plan. If you solve the plan or the spaces first, everything gets constipated and the clear structure is impossible."

"What is the meaning of "clear construction"?"

"We explicitly say clear structure because we want a regular construction which can be adapted to the present-day demand for standardization."

"Could one say that such a regular construction also has to keep the building together, formally?"

"Yes, the structure is the backbone of the whole and makes the free plan possible. Without that backbone the plan would not be free, but chaotic and therefore constipated."

Mies then starts to explain two of his most important projects, the Crown hall at the I.I.T. and the Mannheim Opera. Both are large halls formed by roofs and walls hung inside huge steel-frames. The Crown-hall has two stories, one of them half sunk in the ground. It contains the work-shops of Chicago "Institute of Design", while Mies' own architectural school is housed in the large hall above. Wicked tongues maintain that Mies has chosen this arrangement because he is against the educational methods of the "Institute of Design" and literally wants to keep it down.

"We do not like the word "Design". It means everything and nothing. Many believe they can do everything, from designing a comb to planning a railway station,—the result is that nothing is good. We are only interested in building. We would rather than "architecture" use the word "building" and the best results would belong to the "art of building". Many schools loose themselves in sociology and design, and the result is that they forget to build. The art of building starts by putting two bricks carefully together. Our teaching aims at the education of eye and hand. The first year we teach the students to draw with exactness and care, the next learn technology, and the third the elements of planning like kitchens, bathrooms, bedrooms, closets, etc."

Both the Crown-Hall and the Opera are symmetrical, and I ask Mies why so many of his buildings are symmetrical, and if symmetry is important to him.

"Why should not a building be symmetrical? In most of the buildings on the campus it is natural to have a staircase in each end and an auditorium or a vestibule in the middle. In this way the buildings become symmetrical if it is natural. But except for this we do not give any importance to symmetry."

Another striking similarity in the two buildings is their having the construction outside.

"Why do you always repeat the same types of structure instead of experimenting with new possibilities?"

"If one should invent something new every day, we would get no where. It costs nothing to invent interesting forms, but it really demands very much to work something through. I often use an example from Viollet-le-Duc in the teaching. He has shown how the three hundred years development of the gothic cathedral was first of all a working through and refinement of the same type of structure. We intentionally restrict ourselves to those structures which are possible at the moment and try to work them out in all details. In this way we want to create a basis for further development."

The Mannheim Opera is obviously close to Mies' heart, because he describes it in every detail. He stressed that the complicated plans are the results of demands in the competition-program. The program asked for two auditoriums to be used independently of each other but with common technical facilities. While Mies has worked months or years on other projects, the Mannheim Opera was created during a few hectic weeks, the winter of 1952-53. The students helping him tell that he could sit for hours in front of the big model, dressed in a dark suit "as for a wedding" and with his inevitable cigar in the hand.

"As you see the whole building is one large room. We believe that this is the most economical and practical way of construction today. The purposes the building serves are always changing, but we cannot afford to pull the building down. Therefore we put Sullivan's slogan "form follows function" upside down, and construct a practical and economical space into which we fit the functions. In the Mannheim Opera the auditoriums and the stages are independent of the steel-structure. The large auditorium is cantilevered from a reinforced-concrete base as a "hand".

There were still many things to ask about, and Mies suggested to continue the talk over a drink at his home. Mies lives in an old-fashioned apartment. The large living-room has white walls, and the furniture is simple, cubical and black. On the walls large Klee paintings glow mystically. The maid serving, places the things on the low Chinese tables as if she were creating the floor-plan of a Mies house.

"Many are surprised to see that you collect Klee paintings, one finds that it doesn't correspond to your buildings."

"I try to make the buildings a neutral frame where human beings and works of art may live their own life. To do this a humble attitude towards things is necessary."

"When you consider architecture a neutral frame, which role has nature in relationship to the building?"

"Nature should also live its own life, we should not destroy it with the colors of our houses and interiors. But we should try to bring nature, houses and human beings together in a higher unity. When you see nature through the glass walls of the Farnsworth-house, it gets a deeper meaning than outside. More is asked for from nature, because it becomes a part of a larger whole."

"I have noticed that you hardly make a normal corner in your buildings, but carry one of the walls forming the corner, past the other."

"That is because a normal corner gives an impression of massivity which it is difficult to combine with the free plan. The free plan is a new conception and has its own grammar, like a new language. Many believe that the free plan means absolute liberty. That is a misunderstanding. The free plan asks for just as much discipline and understanding from the architect as a conventional plan. The free plan for instance demands that closed elements, which still are a necessity, are set back from the outer walls, as done in the Farnsworth-house. Only in this way one achieves a free space."

"Many criticise that you always stick to the right angle. In a project from the thirties however, you made a free plan, using curved walls."

"I have nothing against oblique angles or curved lines, if it is done well. Until now I have not seen anybody doing it well. The Baroque architects mastered these things, but they were the last stage in a long development."

"Looking at your earlier work one has the impression that your ideas on clear construction and free space are relatively new?"

"Much of what we only anticipated in the Twenties we see clearly today."

"If one draws the full consequences of these ideas, would not the result be a kind of "meccano-principle" where one can play freely with standard elements inside a clear construction?"

"That surely is the method of the future, but we still lack the technical means to do this completely. When it will be economically possible, building becomes montage."

Late in the evening the talk finished.

Mies van der Rohe did not correspond to any of the legends. He was a warm and friendly man, who only asks for one thing from his fellow men: the same humble attitude to things, that he himself puts into the creation of them.

# THE WORK OF MIES VAN DER ROHE

Philip C. Johnson, one of the outstanding American architects, former Director of the Department of Architecture and Design at the Museum of Modern Art in New York, has devoted to the work of Mies van der Rohe a fundamental book published by the Museum in 1947 and reprinted in 1953 (distributed by Simon and Schuster, New York). A German edition which sums up the work of Mies until 1956 has been published in 1957 by Gerd Hatje, editor in Stuttgart. We wish to express our gratitude to the author for the permission to use his book as the essential source for biographical data and information about the work of Mies. Extensive excerpts of Mr. Johnson's book are included in the following text.

**1886** 27th of March, born in Aachen. His father operated a small stone-cutting shop where he acquired as a boy a thorough knowledge of the possibilities and limitations of masonry construction.

**1905** He left the trade school which he had attended for two years to work first as a draftsman for local designers and architects, and went to Berlin. There he was employed first by an architect designing in wood, then by Bruno Paul, the leading furniture and cabinet designer of Germany.

**1907** He left Paul's office to build his first house as an independent architect.

**1908-11** Worked in the office of Peter Behrens who became Mies's teacher, and was the leading progressive architect in Germany. Behrens' office was a training ground for the modern architects (Gropius was his chief designer, Le Corbusier worked here for some time). Mies acquired in that firm a wealth of practical experience. Most important, he absorbed the respect for detail and an appreciation of order.

But more immediate was the influence on his work of Neo-Classicism, which Behrens had derived from the work of the German architect, Schinkel.

This influence is especially strong in the project for the Bismark Monument, Bingen on the Rhine.

**p. 6, ill. 4** Mrs. Kröller, the owner of the famous Kröller-Müller collection of modern painting invited him to The Hague, where he lived for a year designing the Kröller house and eventually constructing a full scale mock-up in wood and canvas. While in The Hague, Mies is much impressed by the work of Hendrik Petrus Berlage (1859-1934) who, with Behrens, was an important forerunner of modern architecture: he emphasized honest contemporary building rather than a return to any particular style. It was not, however, Berlage's forms that influenced the young Mies, but his integrity, especially in the use of the typical Lowlands material, brick.

**1913** Opens his architectural office in Berlin and designs some houses.

**p. 6, ill. 5**

**1914**

**1919**

Returns to Berlin. Organizes exhibitions, writes articles and finances the first issues of the magazine "G" (Gestaltung: creative force). Becomes a member of the important "Novembergruppe" founded to propagandize modern art. Heads the architectural section of the "November Group" and directs four exhibitions, in which four of his five most daring projects are included.

The first two projects, designed as skyscrapers for offices, are based on the use of completely glazed façades.

**1922** Office building, the design of which is based on a rigid concrete structural system. Each floor slab is cantilevered from regularly spaced columns and turned up at the periphery to form spandrel walls. The alternation of these walls with bands of ribbon windows constitutes the exterior elevations.

**1923** Project for a brick country house. Mies reveals a new conception of the function of the wall. The unit of design is no longer a cubic room but the free-standing wall, which breaks the traditional box by carrying out from beneath the roof and extending into the landscape. His concept of an architecture of flowing-space, channeled by free standing planes, plays an important role in Mies's later development and reaches its supreme expression in the Barcelona Pavilion (1929).

**1924** Project for a concrete country house. It is another and completely different solution of the breaking up of the box. It is also an investigation into the potentialities of reinforced concrete for domestic building. These five projects have been of seminal importance in the history of modern architecture, and earned for Mies the reputation of a pioneer and visionary. However, their concept made them perfectly possible to realize and technically feasible.

**1925-29** He builds three houses and a monument to Karl Liebknecht and Rosa Luxemburg, in Berlin, using brick, which he had come to admire in Holland, with great care for details and understanding of this material.

**1926** Is appointed First Vice-President of the "Deutscher Werkbund", founded in 1907 by leading architects and industrialists for improving the quality of German industrial design in order to compete more advantageously with the English trade. In 1926, it had become the most powerful European influence for quality in modern design.

**1927**  
p. 10

Second exhibition of the Werkbund at Stuttgart, under the direction of Mies. It was to be presented as a unified community: the famous unit of Weissenhof. Mies originally conceived the buildings to be ranged on a terraced Hill in uneven rows, with pedestrian thoroughfares, instead of streets, opening into generous squares. But since the city of Stuttgart wished to sell the individual houses at the close of the exhibition, the plan was executed as a group of free-standing buildings. Mies invited the foremost European modern architects to participate: Oud, Le Corbusier and Pierre Jeanneret, Walter Gropius, Taut, Doecker, Behrens, Scharoun, Victor Bourgeois, etc. Here for the first time appears a forceful demonstration of the "international style".

Its aesthetic characteristics are: the regularity of skeleton structure as an ordering force in place of axial symmetry; the treatment of exteriors as weightless, non-supporting skins rather than as heavy solids, obedient to gravity; the use of color and structural detail in place of applied ornament. The flexibility of skeleton construction was demonstrated by Mies in his apartment house. By the use of movable partitions he created twelve apartments, all differently arranged, for each of the two basic units.

From this date, conceives several exhibitions.

Hermann Lange House, Krefeld. This house has a complex plan and an exterior of Shinklesque serenity. It is the first use of brick in modern architecture.

**p. 9, ill. 7**

**1928-29**

**p. 9, ill. 8**

**1929**

**p. 12**

Projects for office buildings. Project for the remodeling of the Alexanderplatz, Berlin.

German Pavilion, International Exposition, Barcelona, Spain. This small building, which stood for only three months, has been acclaimed by critics and architects alike as one of the milestones of modern architecture. It was said with reason that this pavilion is truly one of the few manifestations of the contemporary spirit that justifies comparison with the great architecture of the past.

Free from all functional or material considerations, the architect was able to express here, in the absolute, his conception of plastic beauty and harmony in the language of modern times. He incorporated many characteristics of his previous work, such as insistence on expert craftsmanship and rich materials, respect for the regular steel skeleton and preoccupation with extending walls into space. The design is simultaneously simple and complex: its ingredients are merely steel columns and independent rectangular planes of various materials placed vertically as walls or horizontally as floors and roofs; but they are disposed in such a way that space is channeled rather than confined, it is never stopped, but is allowed to flow continuously. The only decorative elements besides the richness of materials are two rectangular pools and a statue by Georg Kolbe, and these are inseparable components of the composition.

**1930**

**p. 16**

Tugendhat house in Brno, Czechoslovakia. The fame of this house, Mies's best known design after the Barcelona Pavilion, rests largely on the handling of space and the use of materials in the living-dining area, now a classic modern interior. A huge area, measuring 50 by 80 feet, this main room is articulated by a straight wall of onyx and a curved wall of Macassar ebony which define the four functional areas: living room, dining room, library and entrance hall. The feeling of endless, flowing space is increased by the two outer walls, composed entirely of glass, which command a view of the sloping garden and the city beyond. The elegance of this room derives not only from its size and the simple beauty of its design, but from the contrast of rich materials and the exquisite perfection of details. With a scrupulousness unparalleled in our day, Mies personally designed every visible element even to the lighting fixtures, the curtain track holders and the heating pipes.

**1926-30**

**p. 11**

Furniture design, and particularly tubular steel chairs used all over the world. The Barcelona chair, the most beautiful piece of furniture he has ever designed, is still produced without any change and remains an elegant and luxurious piece of furniture.

**1931-38**

**p. 21**

Mies developed a series of projects for "court-houses" in which the flow of space is confined within a single rectangle formed by the outside walls of court and house conjoined. In 1934, on a vacation in the Tyrol, he sketched a romantic court-house for himself at the entrance to a mountain pass.

**p. 20**

House, Berlin Building Exposition.

**1933**

Invited to enter the competition for the new Reichsbank in Berlin.

**1930-33**

Director of the Bauhaus School in Dessau at the instigation of the former Director Walter Gropius.

**1937**

He leaves Germany for the United States and in 1944 becomes an American citizen.

**1938**

p. 24

Mies came to America at the invitation of Mr. and Mrs. S.B. Resor and during his first year here he projected a house for them in Wyoming. It is conceived as a floating self-contained cage, a radical departure from his last European domestic project, the earth-hugging courthouses. The Resor house, stretching across a river and resting on two stone bases, is sheathed in cypress planking, interrupted on each long side by an indented stretch of glass.

Mies is appointed Director of Architecture of Armour Institute (later the Illinois Institute of Technology), at the suggestion of the Chicago architect, John A. Holabird. No other modern architect has had an opportunity to design on so large a scale. Such is the opportunity offered by a young country to a newly arrived immigrant, maybe of some repute, but who had never yet built anything comparable in scale.

**1940**

p. 28

Mies elaborated various plans for this new campus. The one selected, under construction for several years, by progressive adding of faculties and university equipment, follows in broad outline the plan adopted in 1940. In composition, it is strictly orthogonal. The buildings are always grouped in such a way that they create a continuous interchange of open and closed spaces. Every building, no matter what its size, is based on the same cubic bay, 24 feet by 24 feet by 12 feet high, the spaces between the buildings are regulated by the same 24-foot module. This basic rhythm is further stressed on the exterior walls by the brick or glass panels, 24' X 12', each framed by the exposed steel structure. Such regularity could easily become monotonous, were it not that the buildings are varied in length, width and height as well as in the patterning of the exterior panels.

**1944**

p. 32

This rhythm is broadened in the most important unit, the Library and Administration building. Here the length of each bay is extended to 64 feet and the height to 30 feet. This building, possibly Mies's greatest single design, has a rectangular plan of the utmost simplicity. What is difficult to grasp from the drawings is its size: 300' X 200' by 30' high. The bays are almost three times the size of the usual ones and the panes of glass on the entrance façade, 18' X 12', are the largest that have ever been used.

In the building of this university, Mies has carried structural honesty to a logical extreme. Through the use of steel as a structural element he has achieved a more vigorous conception than could have been attained by an engineer. Here no irregularity can be permitted or tolerated. The neatness and perfection of the construction in silhouette is as important as the overall proportions. The desire to find expression in steel and glass surpasses any consideration of economy. Planned economy in structural material is not necessarily acceptable from the aesthetic point of view, and Mies' method of visible structure remains the architect's solution to the use of predetermined material, and not the work of an engineer hampered by pre-calculated quantities. The extremely subtle interplay of steel, glass and brick achieves a degree of refinement, the apparent simplicity of which springs from plastic fulfillment and not from technical simplification, on the contrary. The philosophy of the creator of these apparently very simple designs can be summarized by a sentence which he quotes frequently: "Beinahe nichts"—almost nothing. He desires rather "the absence of architecture" and in its place he practices "the art of building".

**1942**p. 30  
p. 26

I.I.T. Chemical Engineering and Metallurgy Building.

Project of a museum for a small city. "The first problem is to establish the museum as a center for the enjoyment not the interment of art. In this project the barrier between the work of art and the living community is erased by a garden approach for the display of sculpture. Sculpture placed inside the building enjoys an equal spatial freedom, because the open plan permits it to be seen against the surrounding hills. The building, conceived as one large area, allows complete flexibility. The architectural space thus achieved becomes a defining rather than a confining space. A work such as Picasso's *Guernica* has been difficult to place in the usual museum gallery. Here it can be shown to greatest advantage and become an element in space against a changing background.

"The building, conceived as one large area, allows complete flexibility. The type of structure which permits this is the steel frame. This construction permits the erection of a building with only three basic elements—a

floor slab, columns and a roof plate. The floor and paved terraces would be of stone.

"Under the same roof, but separated from the exhibit space, would be the offices of administration. These would have their own toilet and storage facilities in a basement under the office area.

Small pictures would be exhibited on free standing walls. The entire building space would be available for larger groups, encouraging a more representative use of the museum than is customary today, and creating a noble background for the civic and cultural life of the whole community." (Mies van der Rohe.)

**1943**

p. 27

Project for a concert hall in which walls and ceilings are pulled apart and disposed within a trussed steel and glass cage. The concept of flowing horizontal space, first expressed in the brick country house of 1923 and carried on to its triumphant culmination in the Barcelona Pavilion, now expands: space eddies in all directions among interior planes of subaqueous weightlessness.

**1945** p. 31**1946**

p. 27

I.I.T. "Alumni Memorial Hall." Mies studies the use of plastics for furniture. He sketched a group of moulded chairs which are called "conchoidal" because of their shell like logarithmic curves. These curves, arranged to fit the contours of the human body, also exploit the specific qualities of their material. Mies has utilized the freedom allowed by a mouldable substance to invent a series of entertaining and original shapes.

Mies' work in the United States impressed deeply. With him is discovered a new language appealing to students and architects: by the extreme simplicity of his work, the monumental effect obtained through harmonious proportions, the polish obtained by the aesthetic and technical conception of the use of traditional systems, understandable for all; steel structure is hereby given its "titles of nobility".

But, in contrast to what happened twenty years before in Europe, where only connoisseurs, aesthetes, or others of his profession admired the growing genius of Mies van der Rohe, in America, in keeping with the traditions of a realistic country, he was entrusted with increasingly important projects.

Promontory Apartments, Chicago. Reinforced concrete economical construction.

**1948**

p. 52

**1950**p. 34 below  
p. 54

Boiler plant for the I.I.T. Farnsworth House, Plano. This house is a study in the relationship between supporting and supported elements. Eight steel columns are welded to the fascias of the floor and roof planes. These fascias touch and bypass the columns but do not rest on them, so that the house appears to be slung between the vertical supports.

This structural purity is contrasted with the sumptuous materials used throughout the house: floors of Italian travertine, raw silk curtains and primavera wood cabinets. This is, sixteen years later, the equivalent of the Barcelona Pavilion. Free of any constraint, Mies achieves the "absolute work". The impact of this achievement has been immense in the architectural world.

Project for a row house with welded columns to floor and roof fascias.

Project for "50 foot square house." The roof is composed of steel egg crating welded to a steel sheet above. The increase in strength and rigidity and even distribution of stresses, which such a system provides, enables Mies to support the roof with a single column placed in the exact center of each façade.

In this and the Farnsworth project there is of course no longer any question of the traditional conception of the dwelling, but a kind of anticipation of the birth of a new form of life, in which a kind of joy created by the still not well known sense of perfect beauty in architecture and the permanent reflection of nature in the abode of man intervenes. This is an environment for complete relaxation, of complete severance from the daily routine and the normal urban surroundings.

**1951**p. 59  
p. 58

Apartment houses at 860 Lake Shore Drive. Prototype for multistory buildings which may become as influential in our era as Sullivan's skyscraper designs were in his. The two buildings, each 26 stories high, stand on a travertine platform and are raised two stories off the ground on exposed columns. They are identical rectangles so disposed at right angles to one another that their joint silhouette is never the same. Exterior walls are of glass, but in his use of projecting vertical steel I-beams welded to the façade, Mies has replaced the flat surfaces of his earlier work with a subtle plasticity.

Structurally these projecting elements serve as wind braces and as mullions; visually they create a surface relief of solids and voids not found in the taut skin of his early buildings. The continuation of the mullions at the roofline extends the rhythm which the mullions create

and makes a final ornamental note against the skyline.

Project for an office building, Indianapolis.

1952  
p. 59  
p. 36

Chapel for the I.I.T. Mies's concern for the refinement of technological character continues in this special purpose. It results in perhaps a little too rigid but absolutely pure volume.

1953 p. 38  
p. 66

Commons for the I.I.T.

Project for the National Theatre in Mannheim.

"I came to the conclusion", says Mies van der Rohe, "that the best way to enclose this complicated theater organism was to put it into a huge, column-free hall of steel and colored glass". It is a vast hall about 40' high, 266' wide and 533' long. It is enclosed in gray-tinted glass and raised 15' off the ground, its roof suspended from seven (25' deep parallel chord) steel trusses, each supported by two heavy built-up H-Columns. These trusses span the 266' width. Continuous steel beams, spanning the 79' dimension between trusses, carry the roof. Inside this glass cage Mies has disposed two theatres, dressing rooms, foyers, etc... in accordance with the detailed program handed to him. But this impressive project was not chosen and the Mannheim Theatre was built on other plans.

1954  
p. 68

Convention Hall, Chicago. Mies design for Chicago's proposed Convention Hall would provide 500,000 sq ft of exhibition and assembly area without a single interior column. Square in plan (700' x 700') the hall would seat 50,000 persons. Roofing such an immense, unobstructed area is considered feasible by means of a space frame composed of all-welded, intersecting steel trusses 30' deep and spaced 30' on centers. Exterior columns are spaced 120' apart. Where trusses intersect, vertical members are common to each truss. The entire network would be made up of 14 in. wide flange sections and the total weight of the steel has been estimated to be approximately 30 lb per sq ft.

p. 86

The Architecture and Design Building for I.I.T. (Crown Hall) appears to be the most interesting in the wide range of buildings planned for this campus. It is the first I.I.T. building without brick being entirely of glass and steel. Here again structural elements are revealed; all supporting members are placed outside the volume of the building.

1955  
p. 42

The main floor of Crown Hall is one room, 220' long, 120' wide, 19 1/2' high, walled with panels of translucent and clear glass framed in steel. "I think this is the clearest structure we have done, the best to express our philosophy", said Mies. This is the first building he has completed with his long-sketched plan of suspending the roof from plate girders, getting the girders up out of the building, as an exterior skeleton. It is also his widest span structure, and because it qualifies under the local code as a single story building, the steel framework did not have to be fattened with concrete fire proofing. The steel stands there in the reality of its slim strength.

1956  
p. 72

"Lafayette Park Urban Renewal, Detroit." This is Mies' first major project for a residential development scheme. The site is located only 3,000' from the heart of downtown Detroit. The central feature is a city park, combined with school and playgrounds, approximately 27 acres in size. On either side of the park, the clusters of one-and two-story houses and the widespread 22-story apartment towers are arranged around cul-de-sac streets which push in to the edge of the park. This mixed pattern of high and low housing is very well balanced. The low housing is arranged in groups or clusters. The center of these clusters is a wide walk separated from the cul-de-sac by the low court houses with common wall. A row of town houses is set along this walk, each entered through its own private, walled garden. The 22-story apartment towers are set on a paved terrace base. In the contracted first floor are neighborhood services to supplant the shopping center: a commissary, a laundry pickup station, barber and beauty shops—an unusual convenience in urban housing schemes.

p. 76

Project for an addition to the Museum of Fine Arts of Houston.

1957  
p. 78

Commonwealth Promenade Apartments. These four 28-story apartment buildings are perhaps the tallest flat-slab, reinforced concrete buildings in the world. They contain 750 units with 3,750 rooms and parking accommodation for 650 cars. A central hall, one-story high, will link the buildings. The maximum strength of concrete and steel has been fully utilized in achieving the utmost efficiency. The exterior of the buildings consists of a series of prefabricated aluminium frames, 9 by 21 feet, specially designed to eliminate as many construction joints as possible, thus affording maximum leak-proof protection.

1957

"900 Esplanade Apartments": similar construction and plans to Commonwealth Promenade Apartments: two 29-

story buildings which contain 533 units or a total of 2,358 rooms.

1958  
p. 88

Seagram building, New York. In Mies' career, Seagram is something of a milestone: it is his first building in New York; it is the largest structure he has ever built anywhere; and it is, finally, the climax of Mies' 40 years search for a new kind of skyscraper. It is the most luxurious skyscraper ever built with its 37 stories, in bronze and marble, and its restrained use of the site (50 % of which was sacrificed to make room for a serene plaza off Park Avenue).

Bronze and glass curtain wall consists of 4 1/2 by 6 inch I-beam extrusions (largest sections ever extruded in bronze), spandrels of Muntz metal (an alloy which resembles mullions in color, but contains more copper), and pinkish-gray, heat and glare resistant glass in story-high bronze frames. I-beams were extruded 26 feet long. Complete cost of wall: \$ 18 per square foot.

In this construction, new and special office designs are being tested in actual use. Some are merely redesigns of existing products to improve their appearance; others are more radical departures from present practice. For example new air-conditioning system uses underwindow units that project only 11 inches above floor line. These compact units make floor-to-ceiling glass walls practical for the first time.

The Bacardi Office building to be built in Santiago de Cuba will be a post tensioned concrete roof plate 54 meters square supported on eight cross shaped concrete columns seven meters high. The main floor will be an open plan for the general office area. Mechanical equipment, storage, toilets and several work areas compose the space in the lower level.

The roof plate is formed of concrete ribs three meters on center in both directions. Caps covering the cable ends will be precast concrete and can be seen on the face of the edge beam. The structure is developed from the project for a square house (1951).

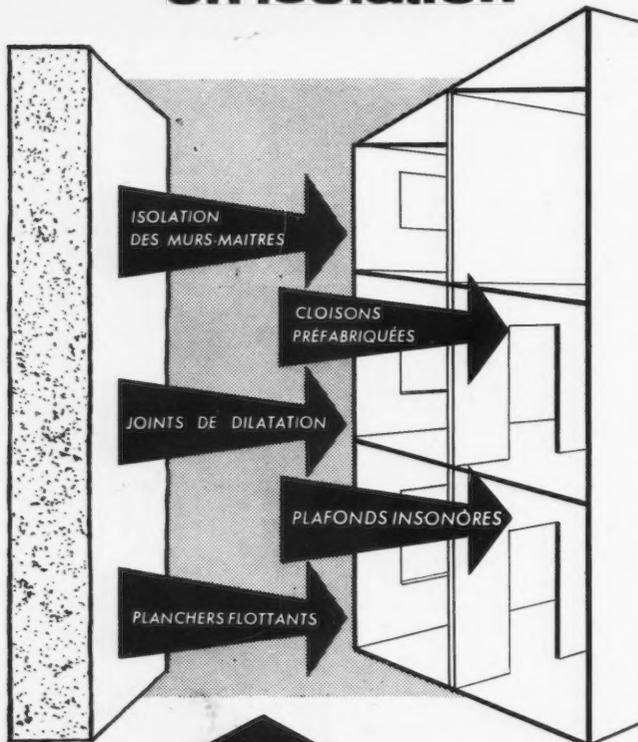
This, in general lines, is the work achieved up to now by one of the most famous architects of our time who, at 72 years of age, has accomplished one of the most important building programmes entrusted to any architect in the United States. One must also not forget that on top of his activity as an architect, Mies Van der Rohe carries on an extremely important teaching work in the Illinois Institute of Technology. For students in architecture he has set up a completely new teaching method, not based, as it still is in our schools, on the analysis of some of the more famous monuments of Greece or Ancient Rome, but on totally abstract notions which develop a sense of harmony and proportion.

Mies' influence on contemporary architecture is growing, and may even be only beginning. Its concept corresponds in essence to a Cartesian architectural philosophy, to the introduction of pure technique into the field of architecture, and should make possible a major industrial contribution to building. At the Brussels Exhibition one realizes that architecturally, among the really outstanding designs, the best are directly inspired by his work, or are a transposition of his philosophy—as, for example the German and Austrian Pavilions—where the structure and sense of space are obviously the result of the application of Mies' theories.

In more ways than one Mies' work can be compared to that of Auguste Perret. Both have created a grammar, a logical structural system from which spring a style and a spirit in architecture. Both have kept an eternal classicism, with immutably harmonious rules. But Mies went further and discovered the aestheticism of steel as well as a new sense of space and lightness corresponding to the progressive immaterialism of human endeavour which is inherent to the entire creative evolution of our time. He has further discovered the power of suggestion in architecture, and the attraction of finished perfection which, in this day and age has to a certain extent replaced the sense of beauty. Probably, and this is normal, his ideas are in some respects in advance of the technique they impose. Countless problems still have to be solved to perfect and give to such buildings the technical equipment that should be included and which is required (isothermic and heating problems, the control of sun-light, blinds, shutters, etc.) Such has been the problem of Le Corbusier and other pioneers in numerous fields and throughout the centuries. "Wherever technology reaches its real fulfillment, it transcends into architecture. It is true that architecture depends on facts, but its real field of activity is in the realm of significance" said Mies. But to describe the man, his simplicity and his legendary modesty one cannot do better than to quote the remark he once made to some French visitors: "I do just what I can."

A. P.

## une solution nouvelle en isolation



# frigolit

MOUSSE PLASTIQUE  
A CELLULES FERMÉES

EN PANNEAU ISOLANT,  
RIGIDE, LEGER  
ET IMPUTRESCIBLE

**isole du froid, isole du chaud,  
isole du bruit, isole de l'humidité**

**Grande facilité de pose :** agréable à manipuler et absolument sans danger, le **FRIGOLIT** se coupe et se travaille avec les outils habituels du menuisier. Les panneaux de **FRIGOLIT** se collent directement sur tous les matériaux : bois, plâtre, béton, isorel, brique, carton, fer, mortier frais, etc... Il peut être enduit, peint, laqué. Il permet toutes les techniques du préfabriqué.

**Le FRIGOLIT est livré :** en panneaux rigides (épaisseurs de 5 à 200 mm), en sandwichs (FRIGOLIT-métal, FRIGOLIT-stratifié, etc...), en rouleaux (AIRFOM).

Echantillon et documentation sur demande

**Références :** R. CAMUS - Sté LOGICO SERPEC E COIGNET - HOUILLÈRES DU NORD ET DE LORRAINE, etc...

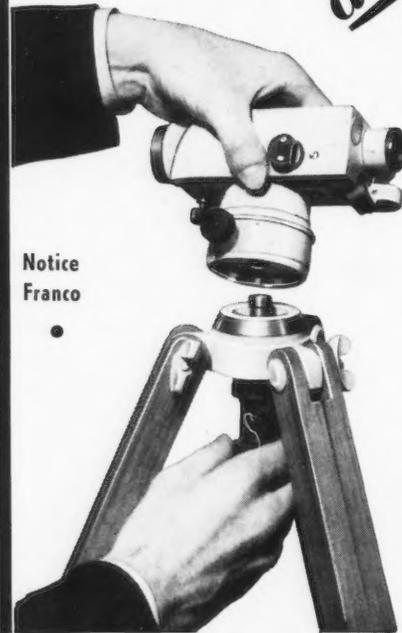
Le **FRIGOLIT** est fabriqué en France par la Sté **LES MATÉRIAUX DE SYNTHÈSE** 5, Rue Magenta, PANTIN (Seine) - Tél. VIL 52-80 et 81

Liste des Concessionnaires sur demande

**AGENTS :** pour le **NORD** de la France : **AIRFOM**, 56, boulevard des Couteaux, **WATTRELOS** (tél. : 9-74-82-31) ;  
pour le **MAROC** : Société **COCHEX**, 11, avenue de l'Armée-Royale, **CASABLANCA**.

LE  
NOUVEAU  
NIVEAU  
A LUNETTE  
H. MORIN

à Rotule



Notice  
Franco

à bascule  
est  
le plus complet  
mais  
le plus simple  
d'emploi  
et le moins cher  
de tous !



NOTICE A A FRANCO

COLLE PLASTIQUE ET  
NON TACHANTE

# Syn-glu 56

C'est une production  
CERTUS



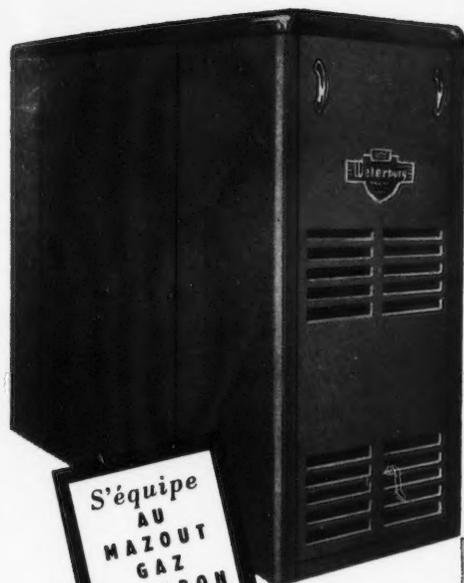
TRAVAUX  
DÉLICATS  
RELIURE

AVEC **Super  
Syn-glu**  
(qualité Extra Fine)

**S<sup>TÉ</sup> R. PETIT & C<sup>IE</sup>**, 67, Rue de Picpus, PARIS-12<sup>e</sup>

Téléphone : DID. 26-56

# DANTO-ROGEAT



S'équipe  
AU  
MAZOUT  
GAZ  
CHARBON

PUISSANCE DE 10.000  
A 50.000 CALORIES

**DANTO-ROGEAT S. A.**

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 60 MILLIONS DE FR.  
33-39, RUE DES CULATTES LYON PA-25-21

ne vend pas un appareil  
mais

**UNE INSTALLATION COMPLÈTE  
DE CHAUFFAGE A AIR PULSÉ**

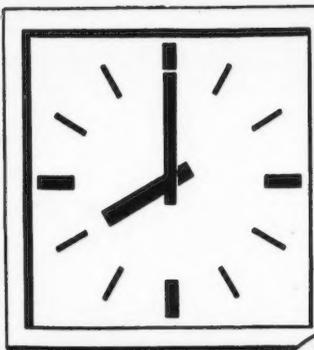
par la technique

**Waterbury**

PAS DE RISQUE DE GEL, MISE  
EN RÉGIME IMMÉDIATE, DONC  
ÉCONOMIE CERTAINE



AGENCES A : PARIS, MARSEILLE, LILLE, TOULOUSE NANTES,  
METZ, MONTPELLIER, CLERMONT-FERRAND, BESANCON,  
LA ROCHELLE, PAU, SAINT-BRIEUC, CASABLANCA, ORAN,  
LONDRES, BERNE, FRANCFORT-SUR-LE-MAIN, MADRID,  
BARCELONE - BRUXELLES : SIE MAGEC, 4, Pl. du Petit-Sablon



HORLOGES ELECTRIQUES  
APPAREILS DE POINTAGE  
HORODATEURS  
SIGNALISATION ELECTRIQUE

**D.E.H.O.**

*c'est*

**L'EXACTITUDE**

**D.E.H.O.**

DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE  
DE L'HEURE OFFICIELLE

40, RUE DU COLISÉE. PARIS ÉLY: 02-80



*Plus de sols en ciment poussiéreux ...*



... avec

# L'OXANE

Un sol imprégné d'Oxane ne se désagrège plus, résiste à l'usure, ne produit plus de poussière. Il est imperméable aux essences et aux huiles minérales qui détruisent le ciment, s'entretient facilement par lavage ou balayage ; n'est pas glissant et présente un aspect agréable.

Ets du METALFIX - 36, Rue de l'Avenir - Clichy (Seine) : Tél : PEReire 54-27

ALGER : M. DARDIE, 15, rue Maréchal-Soult. Tél. 471-19. CASABLANCA : M. POIRIER, 31, rue de Péronne

Ch. G.



PHOTO H. BARANGER

14, RUE ETEX PARIS 18<sup>e</sup> - MAR. 65-80

Protégez économiquement..!

Sécurité



Incendie

Condensation

Santé

Confort



Bruits

1<sup>e</sup> PLATRE

COUVERTURE

PLOMBERIE

TRAVAUX NEUFS – BUREAU D'ÉTUDE

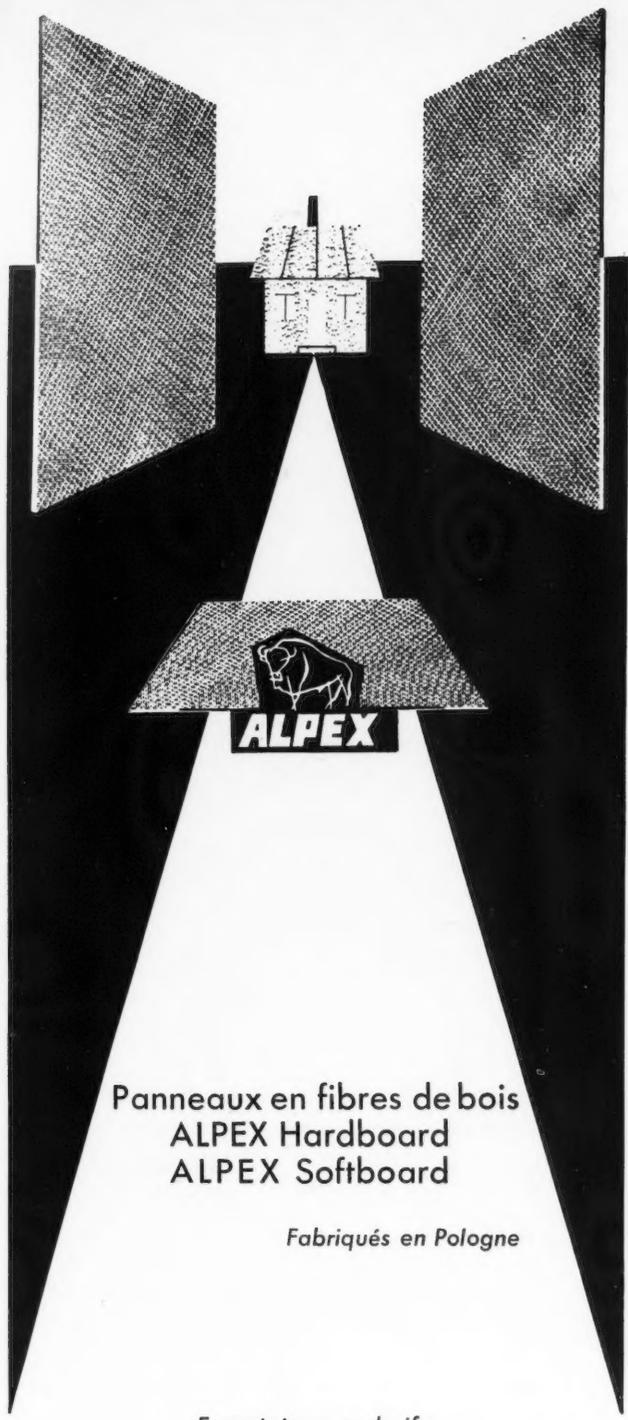
ENTRETIEN D'IMMEUBLES ET D'USINES

**ENTREPRISE Michel DUFOUR**

46, rue de Provence

Entreprise Merchez et Montreuil  
Ancienne Maison Rousseau – Fondée en 1858

PARIS-9<sup>e</sup> - TRI. 40-92



Panneaux en fibres de bois  
ALPEX Hardboard  
ALPEX Softboard

Fabriqués en Pologne

Exportateur exclusif :



WARSAWA, B.P. 144, Pologne

Pour tous renseignements veuillez vous adresser à :  
Conseiller Commercial  
Ambassade de la République Populaire de Pologne  
Paris 16° 86, rue de la Faisanderie

# ALDES

## LES AÉRATEURS DÉMONTABLES SANS OUTIL

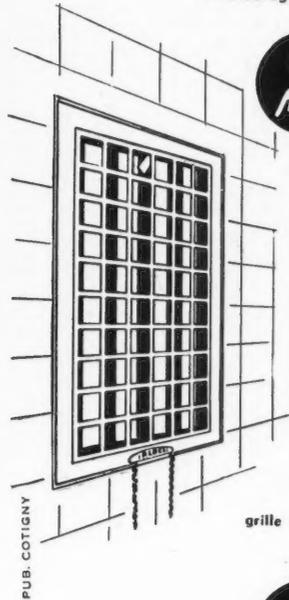
*en quelques secondes  
pour*

### GAINES D'AÉRATION BOUCHES DE CHALEUR

SE PLACENT DANS APPARTEMENTS, CUISINES, SALLES  
D'EAU, W.C., HOPITAUX, SALLES DE SPECTACLES,  
ATELIERS, ETC...

- Présentation impeccable
- Indéréglables

#### MODÈLE ORTHOGONAL *pour gaines en poterie*

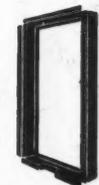


Se fait en  
10 TAILLES

petit cadre  
avec palettes



grand  
cadre



#### MODÈLE ROND *pour gaines rondes*

Se fait en 3 TAILLES

petit cadre  
avec volets



Grille



manchette



**ALDES** CONSTRUCTEURS  
31, rue Et. Richerand, LYON - MO. 23-31

**PANNEAUX  
EN FIBRES DE LIN  
AGGLOMÉRÉES**

AGRÉS PAR LE C.S.T.R. SOUS LE N° 1714

PRODUCTION DALLE ET LEPELERS



DENSITÉS  
400 - 500  
600 kgs au m<sup>2</sup>

**DÉPÔTS DE VENTE :**

4, rue du Port, CLICHY (Seine)  
82 bis, rue de Montreuil, PARIS (XI<sup>e</sup>) Tél. DID 62-11  
27, rue J.-B.-Delescluse, à CROIX (Nord) Tél. 73-23-41

ÉPAISSEURS  
8 à 30 mm  
Grandes dimensions

homogènes et plans, faciles à travailler, peu hygroscopiques, très peu inflammables, convenant à tous travaux de menuiserie et d'ébénisterie. Peuvent être livrés nus ou replaqué deux faces bois d'Afrique.

**S. A. LUTERMA**

4, RUE DU PORT, CLICHY (SEINE)  
Téléphone : PEReire 55-31 + 70-50 +

Distributeurs exclusifs :

**SANITAIRE COLLECTIF  
EN  
SIMILI-MARBRE**

- LAVABOS ● VASQUES
- URINOIRS
- BACS MENAGERS
- RECEVEURS
- CABINES de DOUCHES



**SOLS  
REVÊTEMENTS  
CARRELAGES  
MARCHES**

**GRANITO**

**ETS PIERRE MORIN**



*\* le revêtement de durée illimitée*

60, RUE AMELOT, PARIS-XI<sup>e</sup>  
ROQ. 82-43 +

*Enfin du nouveau!*

**CORRECTION ACOUSTIQUE**

**LE PLAFOND PRÉFABRIQUÉ**

**ISOLATION PHONIQUE**

THERMO-ACOUSTIQUE

**PHONIX**

CALME, DÉTENTE, CONFORT

PHONIX EST LA PREMIÈRE DALLE, en staff, thermo-acoustique DÉCORATIVE. D'une puissance d'isolation inégalée, elle offre à l'architecte et au décorateur toute une gamme de possibilités nouvelles. Demandez l'intéressante documentation technique éditée à votre intention.

**PHONIX**

3, rue DANIELLE-CASANOVA

AUBERVILLIERS (Seine)  
FLAndre 02-90

Concessionnaires-Installateurs dans toute la France

**MAGNETA**

**L'HEURE ÉLECTRIQUE  
AU SERVICE DE  
L'ARCHITECTURE**

80 Bd Sébastopol PARIS 3<sup>e</sup>  
ARCHIVES 87-65

TIF

IES

IES

TS

S



IN

S-XI\*