

L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI

5

LA MOINS CHÈRE DES CONDUITES INTÉRIEURES 5 PLACES



100 A L'HEURE
9 LITRES AUX 100
13.900 FRS

LA

CELTAQUATRE "STANDARD"

Autres carrosseries : Conduites intérieures luxe et grand luxe. — Cabriolet décapotable 2/3 places. — Coach décapotable 5 places. — Conduite intérieure commerciale 500 kilogs.

RENAULT
L' A U T O M O B I L E D E F R A N C E

L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI

5, RUE BARTHOLDI, BOULOGNE (SEINE) — TÉL.: MOLITOR 19-90 ET 91
REVUE MENSUELLE - 7^{me} ANNÉE - NUMÉRO 5 - MAI 1936

ANDRÉ BLOC, DIRECTEUR

COMITÉ DE PATRONAGE: MM. POL ABRAHAM, ALF. AGACHE, L. BAZIN, EUGÈNE BEAUDOUIN, LOUIS BOILEAU, DJO BOURGEOIS, VICTOR BOURGEOIS, URBAIN CASSAN, PIERRE CHAREAU, JACQUES DEBAT-PONSAN, JEAN DÉMARET, ADOLPHE DERVAUX, JEAN DESBOUIS, ANDRÉ DUBREUIL, W. M. DUDOK, FÉLIX DUMAIL, ROGER EXPERT, LOUIS FAURE-DUJARRIC, RAYMOND FISCHER, TONY GARNIER, JEAN GINSBERG, HECTOR GUIMARD, MARCEL HENNEQUET, ROGER HUMMEL, FRANCIS JOURDAIN, ALBERT LAPRADE, H. LE MÈME, MARCEL LODS, BERTHOLD LUBETKIN, ANDRÉ LURCAT, ROB. MALLET-STEVENS, LOUIS MADELINE, J. B. MATHON, J. C. MOREUX, HENRI PACON, PIERRE PATOUT, AUGUSTE PERRET, G. H. PINGUSSON, HENRI PROST, MICHEL ROUX-SPITZ, HENRI SELLIER, CHARLES SICLIS, PAUL SIRVIN, MARCEL TEMPORAL, JOSEPH VAGO, ANDRÉ VENTRE, VETTER

PIERRE VAGO, RÉDACTEUR EN CHEF

COMITÉ DE RÉDACTION: A. LAPRADE, G. H. PINGUSSON, M. ROTIVAL, J. P. SABATOU, ANDRÉ HERMANT

CORRESPONDANTS: ALGÉRIE: M. LATHUILLIÈRE — ANGLETERRE: E. GOLDFINGER — AUTRICHE: EGON RISS — BELGIQUE: M. VAN KRIEKINGE — BRÉSIL: EDUARDO PEDERNEIRAS — BULGARIE: LUBAIN TONEFF — DANEMARK: HANJEN — ÉTATS-UNIS: DEXTER MORAND — EXTRÊME-ORIENT: HARRY LITVAK — HONGRIE: PROF. DENIS GYOERGYI — ITALIE: P. M. BARDI — JAPON: BRUNO TAUT — PALESTINE: J. BARKAI — PAYS-BAS: J. P. KLOOS — PORTUGAL: P. PARDAL-MONTEIRO — ROUMANIE: G. CANTACUZÈNE — SUÈDE: VIKING GOERANSSON — SUISSE: SIGFRIED GIEDION — TCHÉCOSLOVAQUIE: JAN SOKOL — TURQUIE: Z. SAYAR — U. R. S. S.: D. ARKINE

M^{me} M. E. CAHEN, SECRÉTAIRE GÉNÉRAL

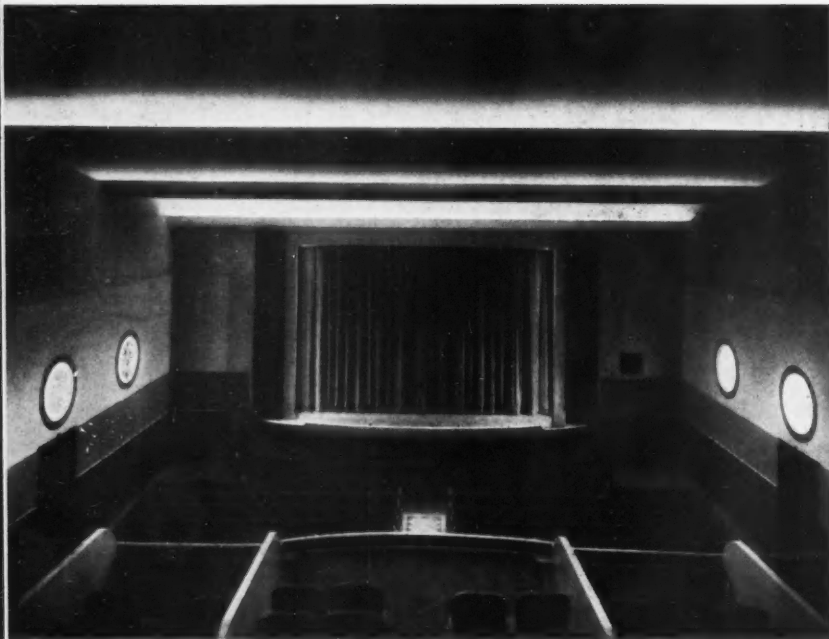
DÉPOSITAIRES GÉNÉRAUX DE « L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI » A L'ÉTRANGER
ROUMANIE: LIBRAIRIE « HASEFER », RUE EUGEN CARADA, BUCAREST. — ESPAGNE: ÉDITIONS INCHAUSTI, ALCALA 63, MADRID. — ARGENTINE: ACME AGENCY, CASILLA CORREO 1136, BUENOS-AYRES. — BRÉSIL: PUBLICACOES INTERNACIONAES, AVENIDA RIO BRANCO, 117, RIO-DE-JANEIRO. — COLOMBIE: LIBR. COSMOS, CALLE 14, N° 127, APARTADO 543, BOGOTA. — AUSTRALIE: FLORANCE ET FOWLER, ELISABETH HOUSE, ELISABETH STREET, MELBOURNE CT

TARIF DES ABONNEMENTS: FRANCE ET COLONIES: UN AN (DOUZE NUMÉROS) 150 FR.
PAYS ÉTRANGERS A 1/2 TARIF POSTAL: UN AN: 230 FR. — PAYS ÉTRANGERS A PLEIN TARIF POSTAL 250 FR.

PRIX DE CE NUMÉRO: FRANCE ET COLONIES: 18 FR. - ÉTRANGER: 25 FR.



DÉCENTRALISATION ARTISTIQUE ET LUMINEUSE



COUPON PHILIPS-LUMIÈRE a édité "A la Gloire de la Lumière", un album de grand luxe consacré à quelques-unes de ses plus récentes études d'architecture lumineuse. Nous nous ferons un plaisir de l'adresser à MM. les Architectes qui nous retourneront le présent coupon.

M. _____ Architecte,
domicilié à _____

C'est à Mantes - à Mantes-la-Jolie - que se trouve le cinéma-théâtre dont Philips a réalisé la moderne et luxueuse installation lumineuse, en collaboration avec M. Laquerrière, Architecte, 3, place Lemercier à Elbeuf. ★ Philips-Lumière a utilisé avec une maîtrise et un bonheur parfaits les réflecteurs Philiray, les lampes Arlita et les lampes Philinèa dont les applications artistiques permettent des combinaisons infinies.

★ Les Architectes ont de plus en plus recours à la collaboration spécialisée de Philips-Lumière qui met gracieusement à leur disposition ses services pour l'étude de toutes installations lumineuses, de la plus simple à la plus complexe. ★ Tous renseignements et documentation :

PHILIPS LUMIÈRE

2, CITÉ PARADIS — PARIS (10^e) ★ TÉLÉPHONE : TAITBOUT 69-80, 99-80

SOMMAIRE

- 4 NOUVELLES CONSTRUCTIONS SCOLAIRES PAR PIERRE VAGO.

ÉCOLES MATERNELLES

- 5 ÉCOLE MATERNELLE A ASNIÈRES CHEVALLIER ET LAUNAY, ARCH.
6 ÉCOLE MATERNELLE A CHERCHELL (ALGER) M. H. CHRISTOFLE, ARCH.
8 ÉCOLE MATERNELLE A ZURICH KELLERMULLER ET HOFMANN, ARCH.
13 L'ÉDUCATION NOUVELLE ET L'ARCHITECTURE SCOLAIRE PAR MAURICE BARRET.

ÉCOLES PRIMAIRES

- 16 GROUPE SCOLAIRE DU CENTRE A VANVES P. ET M. MARME, ARCH.
23 GROUPE SCOLAIRE DES CABŒUFS A ASNIÈRES CHEVALLIER ET LAUNAY, ARCH.
26 GROUPE SCOLAIRE A PARIS P. SARDOU, ARCH.
28 GROUPE SCOLAIRE ALBERT THOMAS P. PELLETIER ET A. TEISSEIRE, ARCH.
30 GROUPE SCOLAIRE BESSIÈRES MOLINIÉ ET NICOD, ARCH.
33 GROUPE SCOLAIRE DES VIGNES BLANCHES « LA GUILDE », ARCH.
36 ÉCOLE DE GARÇONS A ALGER CH. H. BREUILLOT, P. A. EMERY, ARCH.
42 ÉCOLE DE PLEIN AIR A LOMBARTZYDE J. ET M. VAN KRIEKINGE, ARCH.
43 DEUX ÉCOLES EN HOLLANDE W. M. DUDOK, ARCH.
46 ÉCOLE A HILVERSUM F. P. PEUTZ, ARCH.
49 NOUVELLES ÉCOLES POUR L'AMÉRIQUE R. NEUTRA, ARCH.
56 ÉCOLE COMMUNALE A COLOGNE MEHRTENS ET BRAHLER, ARCH.

ÉCOLES SUPÉRIEURES

- 58 L'ÉCOLE SPÉCIALE DES TRAVAUX PUBLICS A PARIS ... CHOLLET ET MATHON, ARCH.
62 ÉCOLE NATIONALE PROFESSIONNELLE DE VIZILLE
R. FOURNEZ ET L. SAINSAULIEU, ARCH.
66 ÉCOLE NORMALE D'APPLICATION A ANVERS E. VAN AUERBEKE, ARCH.
67 INSTITUT D'HYGIÈNE A ANVERS SPITTAEL ET LE BON, ARCH.
68 INSTITUT DU GÉNIE CIVIL A LIÈGE J. MOUTSCHEN, ARCH.
70 ÉCOLE SUPÉRIEURE D'INGÉNIEURS DE BOLOGNE G. VACCARO, ARCH.
77 ACADÉMIE MILITAIRE DE CALIFORNIE R. NEUTRA, ARCH.

- 80 LES NOUVEAUX LABORATOIRES DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS A PARIS
R. PATOUILLARD DEMORIANE, ARCH.
82 EXPOSITION DE LA CITÉ MODERNE D'ALGER PAR MARCEL LATHUILLIÈRE.
87 INFORMATIONS.

NOUVELLES CONSTRUCTIONS SCOLAIRES

« L'Architecture d'Aujourd'hui » a réuni dans ce numéro un certain nombre de constructions scolaires récemment édifiées. Nous avons déjà traité plus d'une fois le problème des écoles: nous lui avons entièrement consacré les deux premiers volumes de l'année 1933, celui de mai 1934; en 1935, nous avons publié les très beaux groupes scolaires de Maisons-Alfort, l'intéressante école de plein air de Suresnes et le lycée français de Prague.

Nous renvoyons ceux que le problème intéresse particulièrement, à ces diverses publications, et, en particulier, à l'intéressante étude d'un grand « spécialiste » des écoles, le prof. Elsaesser de Francfort (1).

Contentons-nous, aujourd'hui, de rappeler un certain nombre de principes fondamentaux.

URBANISME

Une première importante question est celle de l'ÉCOLE DANS LA CITÉ. Nous ne nous y arrêtons guère, car elle dépasse, malheureusement, la compétence des architectes.

Cependant, nous estimons qu'il serait possible d'établir la population scolaire, présente et prévue, des villes et, dans certains cas, des quartiers; d'établir, d'autre part, le rayon maximum des arrondissements scolaires; déterminer les chiffres optima d'élèves par classe et de classes par école; et dresser en conséquence, un vaste plan de reconstitution du réseau des écoles, un « plan directeur » des constructions scolaires, au lieu de procéder au petit bonheur, et attendre dans chaque cas qu'il soit trop tard pour remplacer des bâtiments insuffisants par d'autres qui le seront peu de temps plus tard.

Pour les lycées, le problème se pose d'une manière sensiblement analogue; mais ce problème est rendu particulièrement difficile à Paris et dans la région parisienne du fait de l'existence d'un certain nombre d'établissements réputés, occupant de vieux locaux en assez bon état.

Pour les écoles supérieures, le problème devient encore plus complexe. Nous estimons que la seule solution réside dans la fondation de cités universitaires, situées en « marge » des agglomérations, réunissant les établissements d'enseignement, les habitations des étudiants, et des services communs tels que: cercle, salles de conférences et de réunions, de fêtes, terrains de sport, gymnase, piscine, etc...

Nous publierons, dans notre prochain numéro, une importante étude à ce sujet, illustrée par de rares exemples de réalisation (d'ailleurs partielle): Paris, Rome, Madrid et Athènes.

ROLE SOCIAL DE L'ÉCOLE

L'école — nous entendons par là l'ensemble des écoles que l'enfant, puis le jeune homme, traversent au cours de leur carrière scolaire — est le milieu dans lequel l'homme passe la majeure partie de son enfance et de sa jeunesse. Son rôle, aux points de vue pédagogique et social, est considérable. Tout architecte digne de ce nom devrait avoir constamment devant les yeux cette vérité. Il en tiendra le plus grand compte dans l'étude de ses plans. Sa responsabilité est immense. Il peut faire aimer l'école, mais il peut aussi la faire haïr par les enfants. Il peut leur inculquer le sens de

l'ordre, de la précision, de la propreté, de la clarté. De son école, il peut faire une école du bon goût, mais aussi une école du mauvais goût. Ces multiples aspects du problème n'ont pas une moindre importance que ceux posés par les règlements, par le programme général et particulier, par les problèmes techniques innombrables que posent la conception et la construction des édifices scolaires.

LES ÉCOLES MATERNELLES

C'est par celle-ci que l'enfant commence sa vie scolaire. Etape importante dans la vie de l'enfant. Elle marque son entrée dans une collectivité; le début du travail ordonné et organisé; la première prise de contact avec une influence qui sera de plus en plus grande et qui, dans bien des cas, dépassera et remplacera celle exercée par la famille (considérée ici en tant que milieu pédagogique et social).

Transition entre la vie de jeu et la vie de travail; entre la vie de famille et la vie dans une collectivité extérieure à la famille; entre la liberté presque complète et la discipline nécessaire au bon fonctionnement de toute communauté.

LES ÉCOLES SUPÉRIEURES

Les écoles supérieures sont nombreuses et diverses; elles ne peuvent pas avoir un programme commun. Si, dans chaque cas d'espèce, le programme est bien établi, il suffira que l'architecte sache le traduire correctement. Sa sensibilité interviendra pour imprimer à son architecture le caractère particulier exigé par le « sujet ». Il est évident, en effet, qu'une école supérieure d'art ne peut, ne doit pas avoir le même caractère qu'une école d'ingénieurs ou de médecins, par exemple.

Un problème essentiel est celui de l'extension possible des édifices. En effet, une école supérieure ne se dédouble pas et ne se remplace pas avec la même facilité qu'une école primaire. Cependant, sa « clientèle » peut augmenter dans des proportions considérables.

Pour que le plan soit bon, il faut connaître à fond le fonctionnement, la « vie » de l'école. Car les questions de circulation prennent une importance toute particulière dans les écoles supérieures, où l'enseignement n'est pas pratiqué par « classes », mais où les étudiants sont obligés de changer continuellement de place, d'une salle d'études ou de travail, d'un laboratoire, d'un atelier, d'un amphithéâtre à l'autre.

En dehors de ce programme général qui varie considérablement selon les cas d'espèces, et où les seules règles sont les lois générales de composition, de construction, d'orientation, etc..., de l'architecture contemporaine, il est possible d'examiner d'une manière détaillée les divers et nombreux éléments dont se compose toute école supérieure: classes, amphithéâtres, laboratoires, salles de dessin, bibliothèques, services (vestiaires, toilettes, etc...); et pour chaque élément, passer en revue les facteurs les plus importants: dimensions, forme, aménagement, visibilité, acoustique, matériaux, ventilation, éclairage, mobilier, dispositions particulières. Une telle étude, appuyée par des exemples théoriques et pratiques comparés, serait du plus haut intérêt pour les architectes; et nous ne manquerons pas d'y revenir prochainement.

(1) A. A., février 1933.

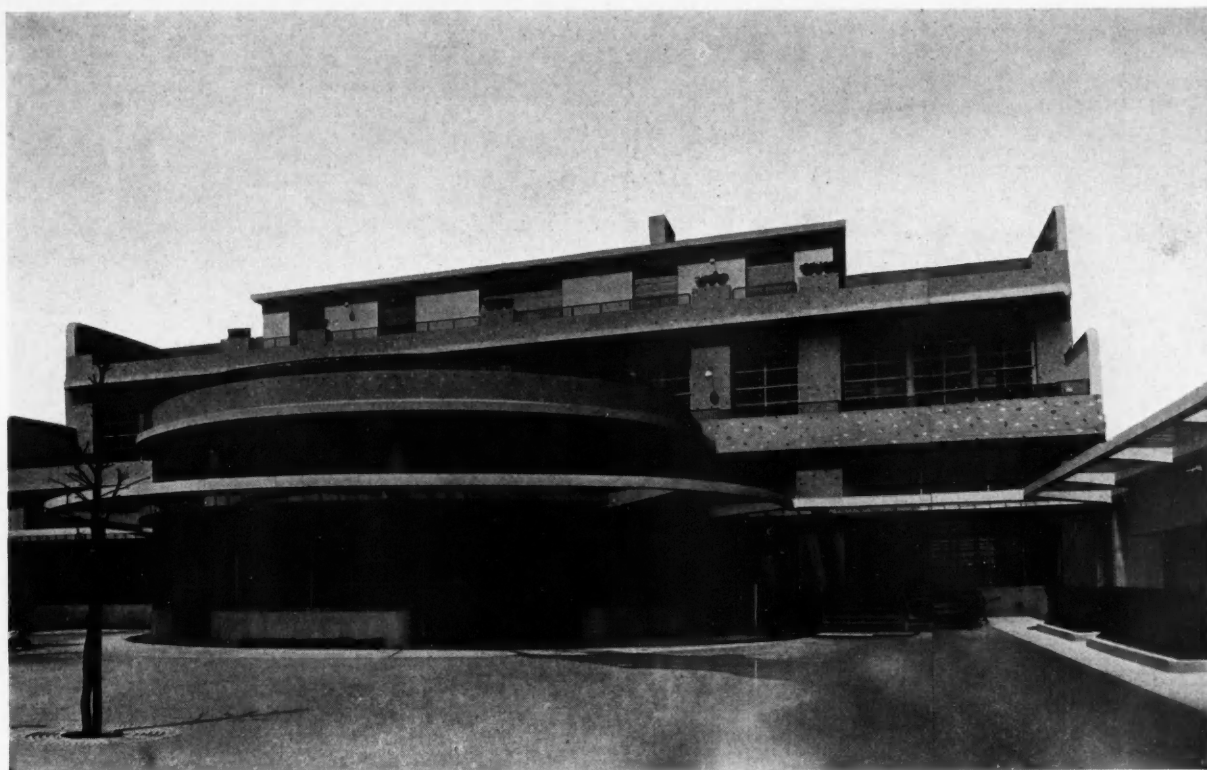


Photo R. Blondy

ÉCOLE MATERNELLE A ASNIÈRES

CHEVALLIER ET LAUNAY, ARCHITECTES

Cette école comprend: 5 classes; en bordure de rue, un petit pavillon comprenant le vestibule d'entrée et un bureau de réception; enfin, une galerie vitrée, conduisant du vestibule au préau.

Voici quelques renseignements techniques:

FAÇADES: le petit pavillon en ciment et peinture au silicore; la façade principale des classes en mosaïque « opus incertum » de carreaux céramiques cassés; la façade postérieure des classes en ciment et silicore; parties de mosaïques d'émaux de Briare rouge sur les colonnes du préau et l'entrée du vestibule.

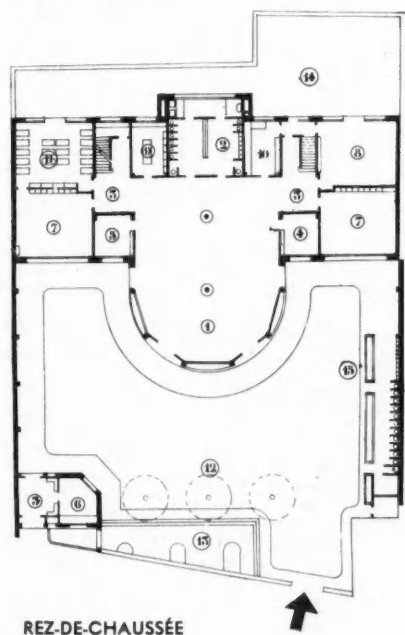
Grands châssis à guillotine pivotants en menuiserie métallique (4 par classe).

OSSATURE en béton armé, remplissage en briques, plancher en corps creux et nervures B. A., couverture en terrasse.

DALLAGE: préau caoutchouc coulé, classes en tapis caoutchouc Hutchinson, dégagements en carrelage.

REVÈTEMENT en granito pour les dégagements et préau, en faïence pour les services sanitaires.

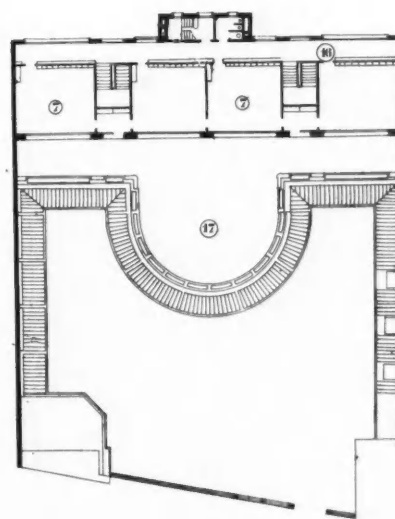
CHAUFFAGE au mazout, régulation automatique S. P. C.



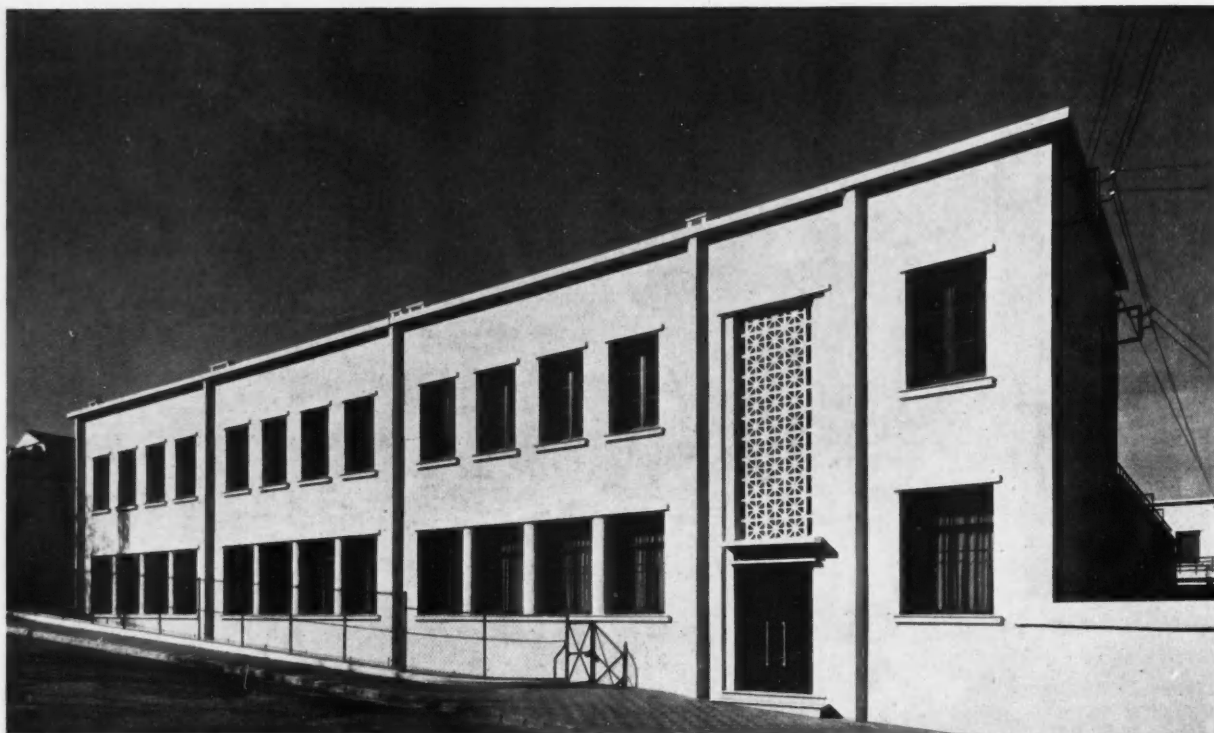
REZ-DE-CHAUSSÉE

- 1 Préau
- 2 Salle de propreté
- 3 Vestiaires
- 4 Directrice
- 5 Docteurs
- 6 Dortoirs
- 7 Classes
- 8 Réfectoires
- 9 Réfectoires adjoints
- 10 Cuisines
- 11 Salle de repos
- 12 Cour
- 13 Bac à sable
- 14 Cour-jardin
- 15 W.-C.
- 16 Vestiaires
- 17 Terrasse

0 5 10 20 30 M.



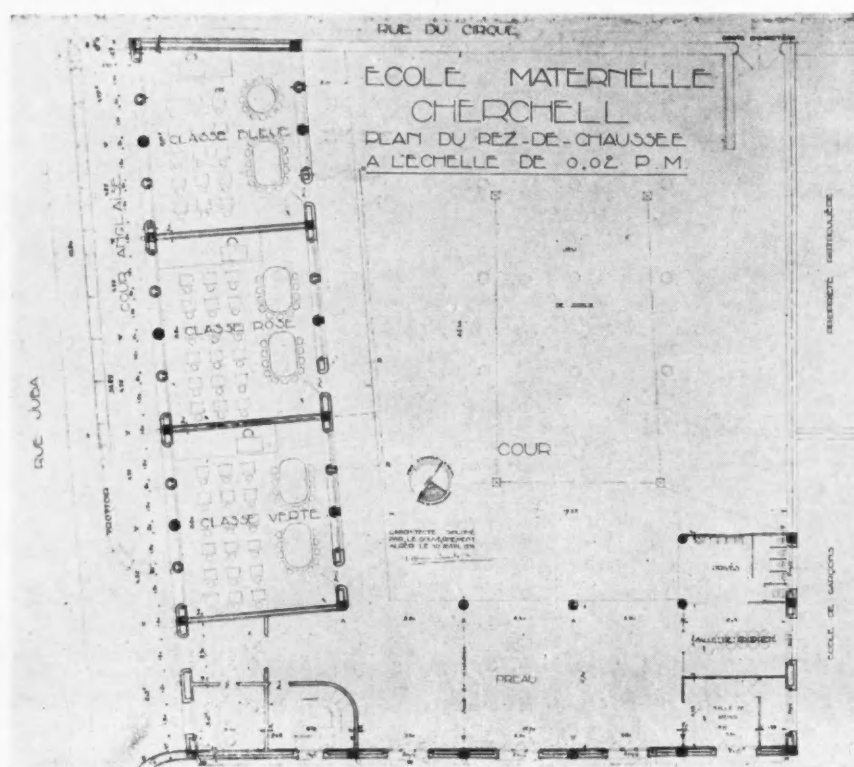
ÉTAGE



ÉCOLE MATERNELLE A CHERCHELL (ALGER)

ARCHITECTE: M. H. CHRISTOFLE

CI-DESSUS, FAÇADE SUR RUE. Les claustras avec châssis métalliques ouvrant intérieurement au-dessus de la porte sont utilisés comme ventilation du vestibule d'attente au rez-de-chaussée et comme ventilation d'un séchoir pour les instituteurs, à l'étage. Murs: ossature en béton armé, entre 2 parois de briques creuses. Les gaines extérieures renferment des tuyaux de descente d'une seule pièce vérifiables et débouchables du haut et du bas. La gaine centrale dissimule le joint de dilatation.



LE PLAN. L'orientation a été dictée par les mauvais temps d'hiver. Par mesure d'économie, le niveau de la cour a été maintenu en contrebas de la rue, ce qui a obligé à aménager une cour anglaise pour économiser un plancher sous préau et sous les classes.

PRÉAU DE L'ÉCOLE MATERNELLE

A droite, salle de repos; en face, salle de propreté; à gauche, urinoirs et w.-c. d'enfants, en partie en plein air.



CLASSE DE L'ÉCOLE MATERNELLE

Hauteur d'allège: 0 m. 50. Le développement de l'abattant inférieur des fenêtres est limité aux deux tiers de l'épaisseur du mur pour éviter tout accident.



CLASSE DE L'ÉCOLE MATERNELLE

Placards en allège de fenêtres sur rue. Hauteur d'allège: 1 m. 40. Ventilation transversale.



MARCEL HENRI CHRISTOFLE, ARCHITECTE

Photos Eichacker



LA COUR

ÉCOLE MATERNELLE A ZURICH

KELLMULLER ET HOFMANN, ARCHITECTES

EMPLACEMENT (situation)

Quartier d'ouvriers industriels. Maisons de 4-5 étages, population la plus dense à Zurich.

Les enfants viennent de l'entourage immédiat, restent à la garderie toute la journée. Le soir, les mères viennent les chercher.

La garderie est située comme une île au milieu des tristes habitations-« casernes ».

DISPOSITION

Le premier corps de bâtiment est long et étroit, à un seul rez-de-chaussée. Il contient 8 salles d'enfants avec chacune une salle de propreté et vestiaire. Ces salles s'ouvrent, d'une part, sur un long et clair couloir, d'autre part, par un mur entièrement vitré sur une cour des jeux entourée d'arbres. La partie inférieure de cette paroi est composée de portes coulissantes pouvant disparaître complètement. Les salles sont en outre éclairées par des lanterneaux.

Le deuxième corps de bâtiment fait 90° avec le premier. Il est à 2 étages.

Au rez-de-chaussée se trouvent l'entrée et l'escalier d'honneur conduisant au premier étage.

3 salles de séjour pour les enfants plus âgés, une de ces salles sert de réfectoire et est équipée d'une cuisine avec services, vestiaires.

Au premier étage se trouve une salle de conférence pouvant contenir 250-300 personnes, elle est équipée pour des projections cinématographiques. Un petit et un grand foyer

et l'appartement du gardien et un vestiaire y sont disposés. Au sous-sol sont la chaufferie, services divers, et une salle des douches.

CONSTRUCTION

Ossature de béton armé. Remplissage de briques creuses. Epaisseur: 30 cm.

Planchers: hourdis creux de céramique (7 cm.).

Toiture: 1) hourdis comme précédemment; 2) béton de pente; 3) chape de ciment sur couche de papier; 4) étanchéité Mammouth; 5) sable et gravier 6 cm.

Aménagements: huisseries métalliques; raccord en caoutchouc. Fenêtres métalliques. Verre spécial laissant passer les rayons ultra-violet.

Sol: lino sur carton-feutre et planchers bois. Dans toutes les salles de propreté, w.-c., vestibules, couloirs, sol en briques posées sur lit de sable.

Murs: enduits à la chaux, revêtement spécial peint à l'huile.

PRIX DE REVIENT

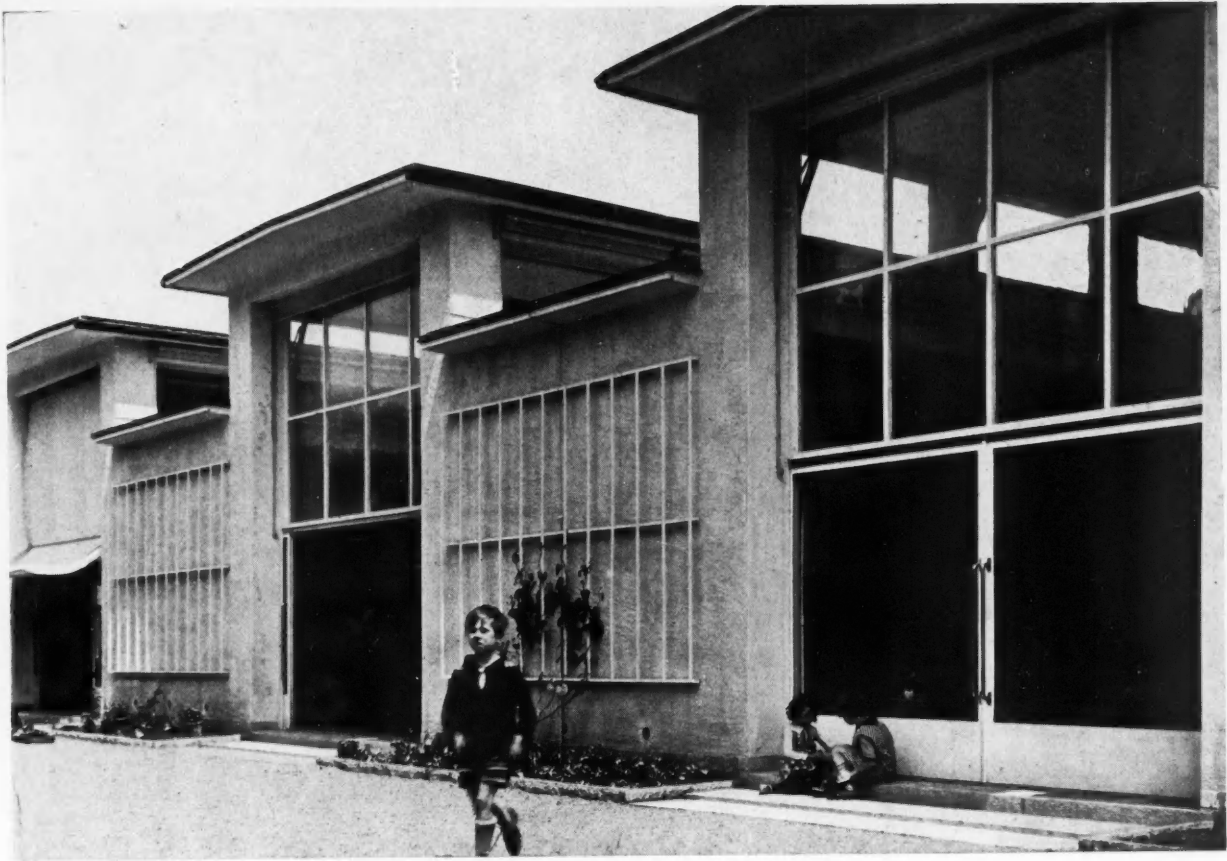
Terrain	276.000 fr.
Premier corps de bâtiment	395.000 fr.
Deuxième corps de bâtiment	440.000 fr.
Ameublement	34.000 fr.
Travaux d'aménagement	78.000 fr.
Total	1.223.500 fr.

65 francs suisses par m².

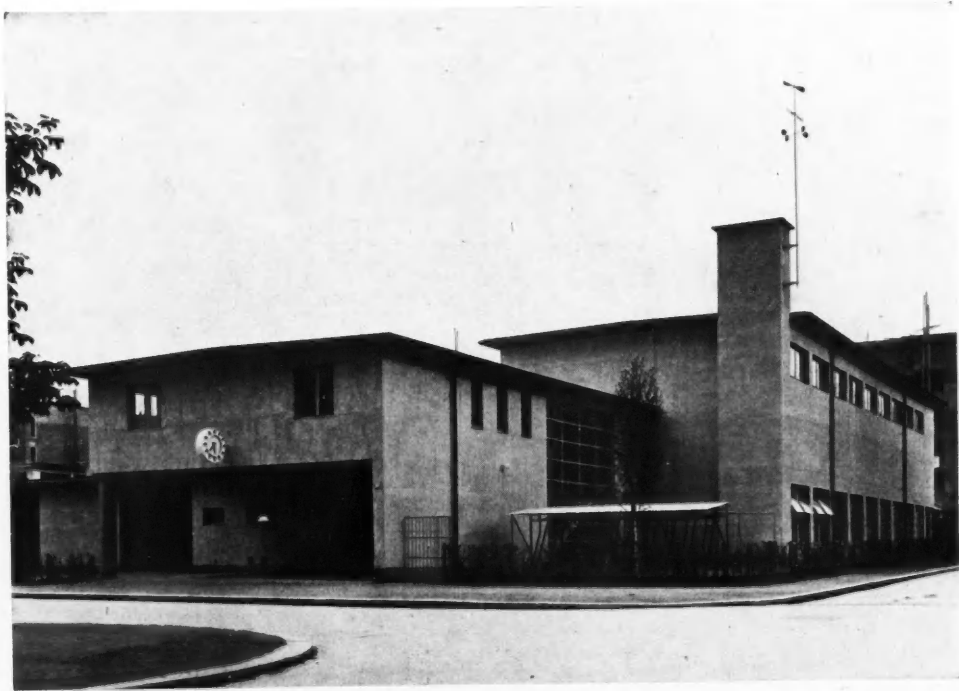
Durée de la construction: 17 mars 1931 au 15 avril 1932.



COUPE



LES CLASSES VUES DE LA COUR





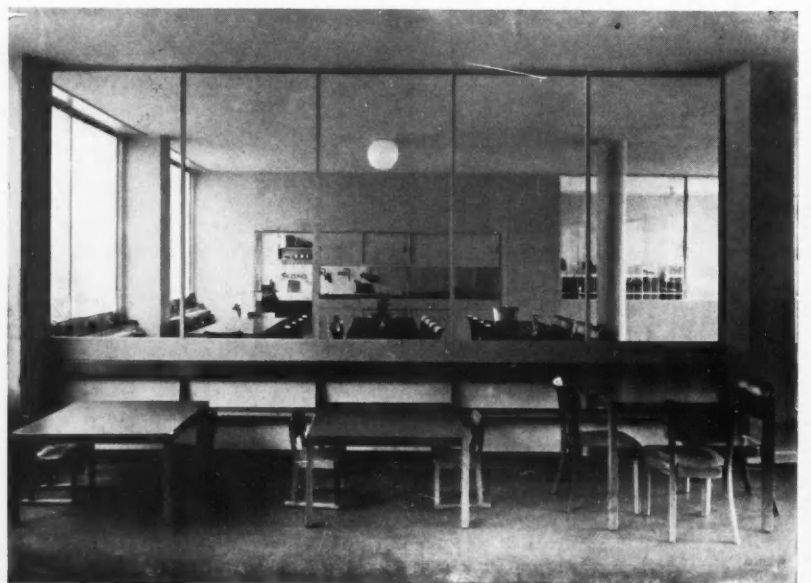
CLASSE



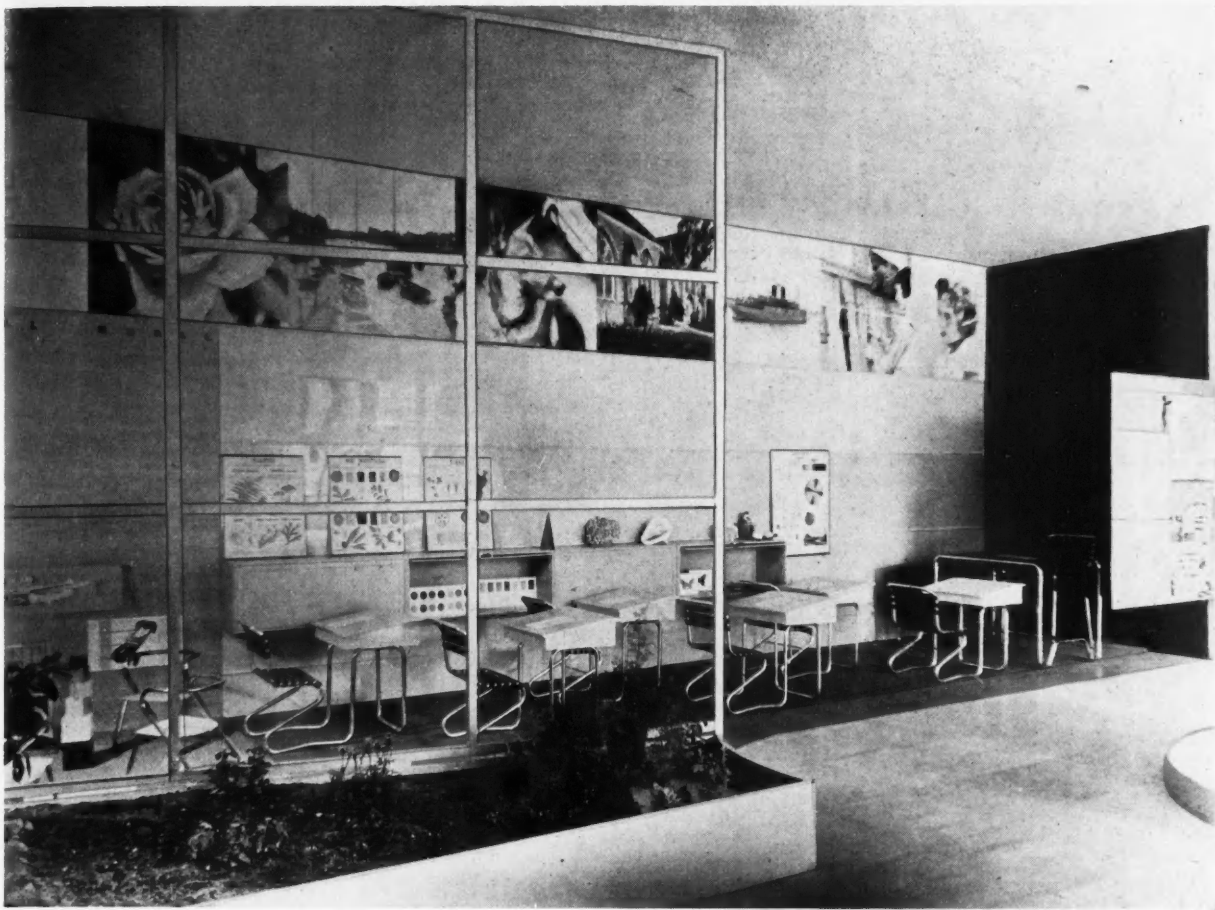
CLASSE



ESCALIER



CLASSES



L'ÉDUCATION NOUVELLE ET L'ARCHITECTURE SCOLAIRE

PAR MAURICE BARRET

Parmi les problèmes en étroite relation avec les possibilités techniques de l'Architecture Moderne, il convient d'examiner avec grande attention les récentes découvertes de la psychologie et de la pédagogie expérimentale. Ce sont elles qui détermineront les conditions spéciales permettant à l'architecte d'aider utilement l'éducateur. En effet, une école ne peut pas surgir toute équipée dans le cerveau de l'architecte. Ce dernier devrait être informé minutieusement des besoins-types convenant à ce genre d'organisme. L'idéal même serait pour lui en plus des renseignements qu'il peut recueillir directement auprès des usagers, de participer à la vie quotidienne d'une collectivité enfantine. C'est ainsi que nous sommes astreints à faire un stage dans une maison d'enfants et à compléter par surcroît les connaissances pratiques ainsi obtenues en suivant les cours que professe un des maîtres de la pédagogie moderne: le docteur Henri WALLON.

Dans le présent article nous n'envisagerons que quelques points essentiels expliquant brièvement les liaisons entre cette science et l'architecture. Le but de l'éducation nouvelle n'est autre que de permettre à l'enfant de s'épanouir physiquement et intellectuellement dans les meilleures conditions possibles en tenant compte des exigences scientifiques de la psycho-pédagogie. A savoir: 1°) établir un juste rapport entre l'enfant et l'adulte d'une part, et l'enfant et son milieu d'autre part; 2°) accorder aux activités sensorielles dérivées

du jeu le rôle de libérer les puissances physiques, intellectuelles et sociales de l'enfant; 3°) ne pas contrarier la personnalité de l'enfant et lui laisser un maximum de liberté. Ces principales notions pédagogiques n'ont été acquises qu'après une longue mise au point scientifique et une suite d'expériences et d'études faites dans les principaux pays du monde. Il serait très intéressant de montrer comment on est parvenu à ces vérités mais cela dépasserait de beaucoup le cadre de cet article. C'est pourquoi nous envisageons de suite quelles sont les notions architecturales liées à ces principes.

Du point de vue psycho-pédagogique nous pouvons de suite condamner nombre de réalisations scolaires et affirmer que la plupart des écoles bâties ces dernières années, malgré leur luxe apparent, arrêteront longtemps encore la croissance physique et morale de l'enfant. Elles l'asservissent à des programmes arides et à des règlements désuets. Sait-on que c'est la réglementation de 1887 qui régit les conditions matérielles et constructives d'une école. Les astuces de façade, les acrobaties techniques n'y sauraient rien changer. Cette école traditionnelle ne peut servir que les intérêts d'une pédagogie périmée dont BINET disait: « Qu'elle a été faite de chic, elle procède par affirmations gratuites, elle remplace les faits par des exhortations et des sermons. Le terme qui la caractérise le mieux est celui de verbiage ».

ÉCOLES PRIMAIRES

Voici, pour cette catégorie d'écoles, quelques extraits des instructions relatives à la construction des bâtiments scolaires de la ville de Paris (du 12 septembre 1923):

«...Dans l'édification des bâtiments scolaires, il convient de se préoccuper avant tout des règles de bonne construction, d'économie et de salubrité, dans leur application aux nécessités de l'enseignement.

On s'inspirera, pour la composition ou étude du projet, des principes suivants:

Simplicité de distribution et de forme, sobriété de décoration, suppression de toutes choses dont l'utilité ne serait pas reconnue.

Dans l'exécution, on évitera tout élément de luxe, en adoptant des dispositions de construction facile, avec choix de matériaux solides mais simples qui n'exigent pas un entretien dispendieux, en donnant à ces matériaux une affectation raisonnée qui leur fasse produire le maximum de travail utile...

...On s'attachera à disposer les bâtiments de façon à éviter une trop grande agglomération des constructions, à assurer l'arrivée et le renouvellement de l'air dans les cours, à répandre la lumière sur les faces des bâtiments et à éloigner les classes des rues étroites, fréquentées et bruyantes.

Les plans devront prévoir la possibilité de faire évacuer chaque école par deux issues différentes.

Dans un groupe, les diverses écoles seront indépendantes les unes des autres. Elles auront, autant que possible, des entrées distinctes. En tout cas, aucune entrée ne sera commune aux garçons et aux filles, ni aux garçons et à l'école maternelle.

On évitera de placer l'école maternelle entre l'école de garçons et l'école de filles, et de disposer les cours de récréation de l'école maternelle sous les fenêtres des classes des garçons ou des filles...

...Dans toutes les pièces fréquentées par les élèves, on évitera les ressauts, saillies, moulures et corniches. Les angles formés par la rencontre de murs et cloisons entre eux ou avec les plafonds seront arrondis sur un rayon de 0 m. 10.

Tous les angles saillants sur les cours seront, à rez-de-chaussée, arrondis ou chanfreinés jusqu'à 1 m. 50 au moins au-dessus du sol.

Tous les parements intérieurs, murs et plafonds, seront recouverts d'un enduit lisse, avec peinture, permettant de fréquents lavages.

Cette peinture sera de tons clairs, avec frise plus foncée d'environ 1 m. 30 dans le bas. Les teintes à employer sont le blanc ocre pour les parties hautes et le gris trianon très soutenu pour les parties basses.

Des stylobates ou plinthes seront placés à la partie inférieure des murs et cloisons intérieurs, avec raccordements en chanfrein ou en gorge, dans les pièces parquetées. Dans les locaux dont le sol sera constitué par un carrelage, un béton avec chape en ciment, un dallage magnésien ou produit similaire, il sera établi des gorges de même matière le long des murs à hauteur de plinthe ou stylobate. Il ne sera, dans ce cas, placé ni plinthe, ni stylobate. Le bas des murs pourra être revêtu jusqu'à hauteur de 1 m. 30 environ d'un produit céramique dans les escaliers, couloirs, classes, préaux et autres locaux, à la demande de la Direction de l'Enseignement.

Les appuis de fenêtres de rez-de-chaussée sur rue devront être à une hauteur de 1 m. 50 à partir du niveau du trottoir, pour qu'on n'y puisse grimper. Si le mode de construction adopté ne permet pas cette disposition, les appuis seront taillés en glacis, et, s'il est indispensable, les baies pourvues de châssis en fer ondulé, rendus ouvrant vers l'extérieur au moyen d'une crémonne à clé placée sur leur face intérieure. Hormis ce cas, les fenêtres ne seront pourvues ni de barreaux, ni de grillages...

...Le vestibule, servant de salle d'attente pour les parents, sera pourvu de bancs fixés au mur. Ces bancs seront supportés par des consoles ou équerres de façon que le dessous puisse en être facilement et convenablement nettoyé. Le sol sera carrelé ou revêtu d'un enduit lisse. La mosaïque sera exclue.

Le parloir sera placé à proximité de l'entrée, afin que les parents puissent y être reçus sans pénétrer dans les autres locaux scolaires.

Il sera prévu une salle réservée aux maîtres ou maîtresses. Chacune de ces salles comportera: 1° un poste d'eau; 2° une paillasse carrelée avec revêtement en faïence au-dessus pour un réchaud à gaz; 3° des porte-manteaux.

Les galeries ou couloirs desservant les classes auront une largeur de 1 m. 65, ils recevront directement l'air et la lumière.

On y installera des porte-manteaux au nombre de 50 par classe placés à 1 m. 35 du sol dans les écoles primaires et à 1 m. 10 dans les écoles maternelles.

Les escaliers destinés à l'accès des étages par les élèves seront à limon à la Française, avec marches droites sans parties tournantes. Les volées n'auront pas plus de 15 marches entre paliers de repos.

Les marches auront au minimum 1 m. 40 de largeur; leur hauteur ne dépassera pas 0 m. 16 au maximum pour les écoles primaires et 0 m. 15 pour les écoles maternelles. Elles auront 0,30 de giron dans les écoles primaires et 0,25 de giron dans les écoles maternelles.

Il y aura toujours deux escaliers opposés de même importance pour desservir toutes les classes. Dans aucun cas, ces deux escaliers situés au même étage ne devront aboutir au même palier.

Les classes seront de forme rectangulaire de 8 m. de longueur \times 6,50 de largeur, soit 52 m². Elles ne devront pas recevoir plus de 50 élèves, elles auront au moins un mètre de surface par élève et une hauteur de 4 mètres sous plafond...

...L'éclairage sera unilatéral. Les dimensions des baies seront calculées de façon que la lumière éclaire toutes les tables. La largeur des trumeaux sera aussi réduite que possible. L'ensemble des parties vitrées, des baies donnant un éclairage direct ne devra jamais avoir une surface moindre du quart de la surface de la pièce. L'idéal serait de prévoir une verrière continue.

Les fenêtres seront rectangulaires ou très légèrement cintrées. Elles seront pourvues de grandes vitres.

La lumière naturelle viendra nécessairement de la gauche des élèves.

La cloison faisant face aux fenêtres et séparation avec le couloir de dégagement sera vitrée, dans toute sa partie haute, avec châssis ouvrant pour la ventilation.

Les salles de dessin auront la même hauteur et le même mode d'éclairage diurne que les classes. Autant que possible, elles seront éclairées au nord ou à défaut à l'est. Elles seront de forme rectangulaire, d'une surface égale à une fois et demie celle d'une classe.

Les préaux couverts seront toujours situés au rez-de-chaussée. Ils seront sans colonne, leur hauteur sous plafond sera de 4 m. 50.

Le sol devra être couvert d'un enduit lisse qui ne soit pas froid aux pieds.

Dans les préaux des écoles de garçons et de filles, on placera un lavabo constitué par une auge en grès ou en simili marbre conforme au modèle réglementaire, avec 10 jets au moins et un robinet de puisage indépendant à la suite du lavabo.

La rampe d'alimentation de ces jets sera pourvue d'un robinet d'arrêt.

Dans les écoles maternelles, les lavabos auront la même disposition et comporteront 12 jets au moins.

Le sol environnant ces lavabos sera imperméable, en pente légère avec caniveau d'écoulement jusqu'au siphon placé sous le robinet de puisage.

Il serait désirable que ces lavabos puissent être alimentés en eau chaude, au moins l'hiver...

...Aucun écoulement d'eaux usées ne pourra avoir lieu à ciel ouvert ni en gargouille dans les cours. La canalisation devra être dans le sol avec regards à siphon et à panier pour le dépôt des matières solides. On devra autant que possible éviter que les canalisations traversent les cours à moins d'être en galerie.

Le sol des cours ne sera pas bitumé, il devra être bétonné ou recouvert de toute autre matière imperméable légèrement rugueuse.

Le sol sera nivelé de façon à assurer l'écoulement des eaux sur toute la surface.

On ménagera le long des murs des revers ou pentes de 1 m. 50 de largeur et raccordés aux murs en gorges arrondies. En aucun cas, il ne sera établi de trottoirs formant marche ni de perron autour de la cour. Les seuils de portes devront avoir le moins de hauteur possible.

Lorsque la dimension de la cour le permettra, des arbres y seront plantés, ils ne devront pas être à une distance de moins de 6 mètres des bâtiments. Le tout avec drainages pour l'écoulement des eaux d'arrosage et grilles d'entourage.

Toutes les fois que la chose sera possible, on disposera un moyen d'accès pour les matériaux en établissant une porte sur rue d'une largeur maxima de 1 m. 70 de façon à ne pas permettre l'entrée des voitures.

Les séparations de cours entre elles ne devront pas dépasser la hauteur de 2 m.: partie en mur, partie en grillage à larges mailles. Elles seront ornées de plantes.

Des bouches d'arrosage en eau de rivière seront installées dans les cours.

Au pourtour, le long des murs, on aménagera des plates-bandes fleuries de 0,40 de largeur dans œuvre avec rebord arrondi de 0,15 au-dessus du sol afin de retenir les terres... ».



GROUPE SCOLAIRE DU CENTRE A VANVES

PAUL ET MARCEL MARME, ARCHITECTES



Photos Chevojon

GROUPE SCOLAIRE DU CENTRE A VANVES

PAUL ET MARCEL MARME, ARCHITECTES

La particularité de cette école réside dans la disposition des classes, par rapport à la rue.

En général, l'élève travaille dans une classe, c'est-à-dire dans une pièce plus ou moins confortable, plus ou moins bien éclairée et aérée, entre des murs comportant des parties vitrées placées à au moins 1 m. 20 du sol. Si l'on pense que dans ces classes vivent des enfants d'un âge variant entre 5 et 15 ans, on peut supposer, étant donné d'une part, leur hauteur et, d'autre part, leur position assise, qu'ils resteront prisonniers une partie très importante de leur vie, entre les murs d'une cage dorée quelquefois, mais cage tout de même.

On pouvait, pour obvier en partie à cet inconvénient, descendre le pan de verre jusqu'au sol et donner ainsi par une vue sur la vie extérieure une impression de liberté. Outre que les règlements se seraient opposés à un tel aménagement, il fallait aussi éviter de permettre à l'enfant trop de distractions par la vue continue de la rue et par cela nuire à la concentration d'esprit.

Le parti adopté a été le suivant:

- 1° Descendre le pan de verre jusqu'au sol.
- 2° Construire un écran à une distance telle que la vue soit suffisamment étendue.
- 3° Aménager l'espace ainsi obtenu en jardin, au moyen de plantations serrées contre l'écran, qui à ce moment devenait balustrade et donner ainsi l'impression d'un véritable mur de verdure et de fleurs, de vastes jardinières au pied de la balustrade permettant la plantation des arbustes et fleurs nécessaires.

De cette façon, l'enfant particulièrement au printemps et en été est libéré de cette contrainte du mur opaque.

Cette disposition a donné un plan se rétractant à chaque étage, car une terrasse-balcon d'une saillie aussi importante (2 m. 50 à 3 m.) en encorbellement sur l'alignement aurait gêné considérablement l'éclairage naturel des classes situées au-dessous.

Les classes vitrées sur toute leur longueur et les balustrades courant au pourtour du bâtiment, ont donné naturellement les longues lignes horizontales.

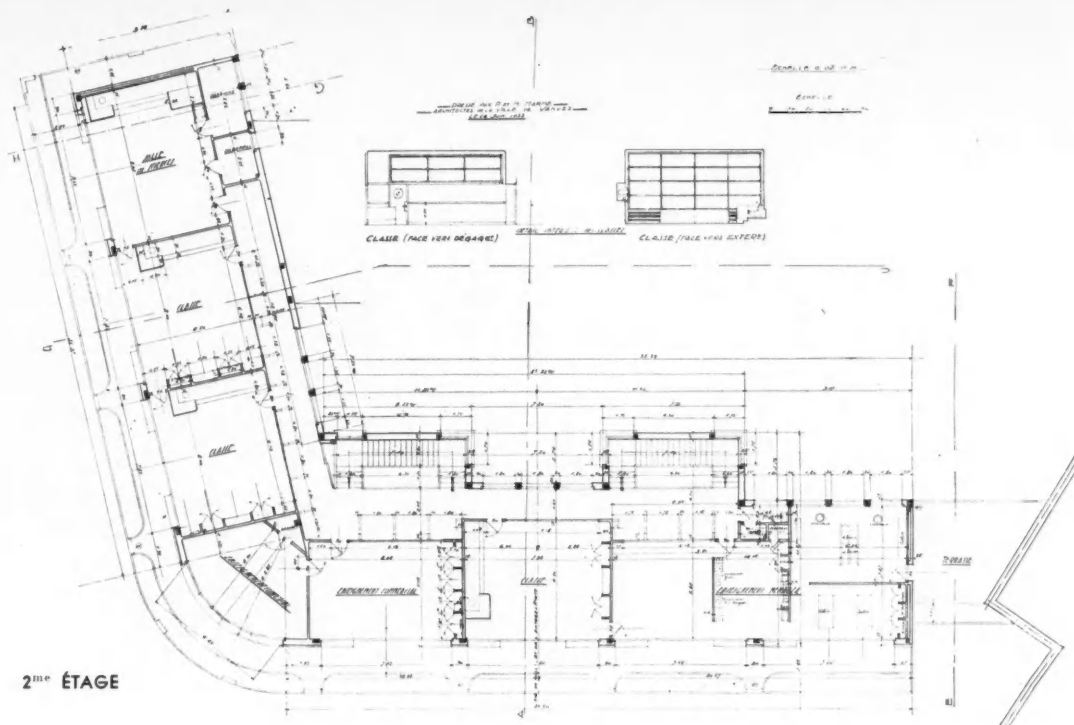
La façade sur cour, du fait de la disposition des escaliers et vestiaires ne comporte au contraire que des verticales.

L'école a été conçue dans un ensemble tel que les formes et les couleurs constituent un tout sans rien « d'ajouté ».

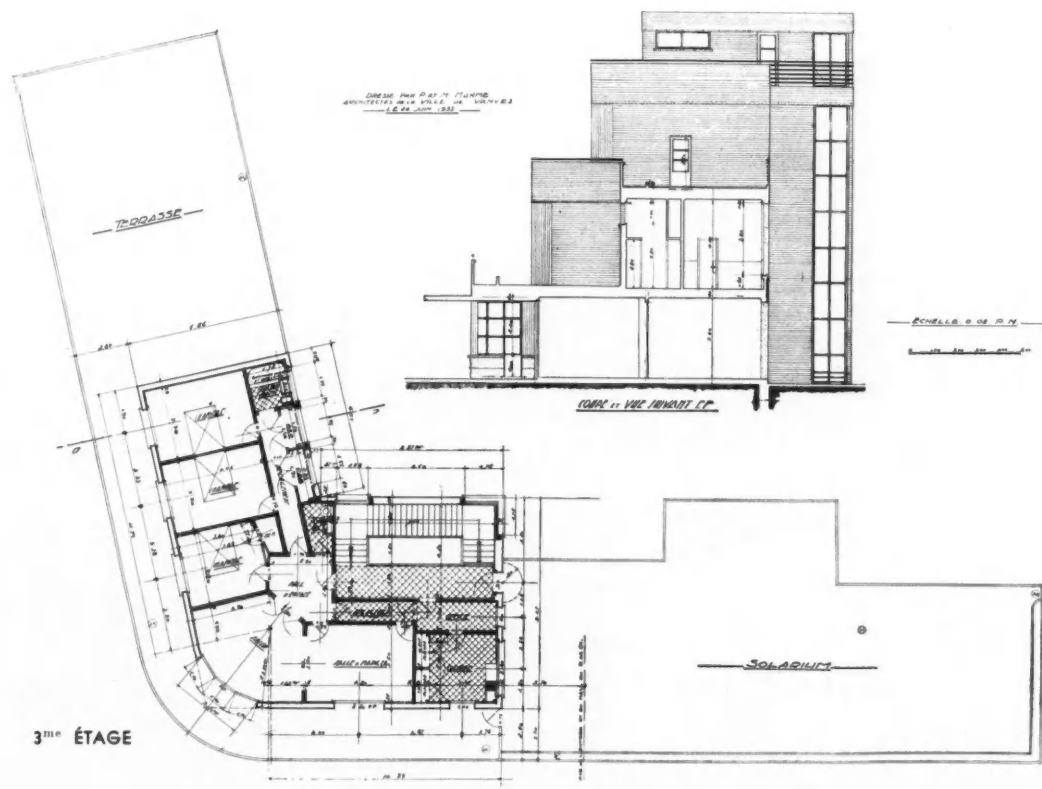
On a recherché par exemple la disposition des tableaux muraux, les meubles, horloges, couleurs des objets par rapport aux cadres, etc...

Le principe d'ordre a été scrupuleusement observé afin d'obtenir des pièces nettes, précises et harmonieuses, c'est ainsi que l'on n'a admis que des meubles volants, les placards aménagés entre murs, les vestiaires construits en mêmes matériaux que les murs, les radiateurs de chauffage électrique placés en niche, les stores dissimulés dans les linteaux creux, etc...

Les sols sont revêtus de carreaux céramiques et ce, tant dans les classes, dégagements et escaliers, que dans les pièces à eau, W.-C. et douches.



2^{ème} ÉTAGE



3^{ème} ÉTAGE

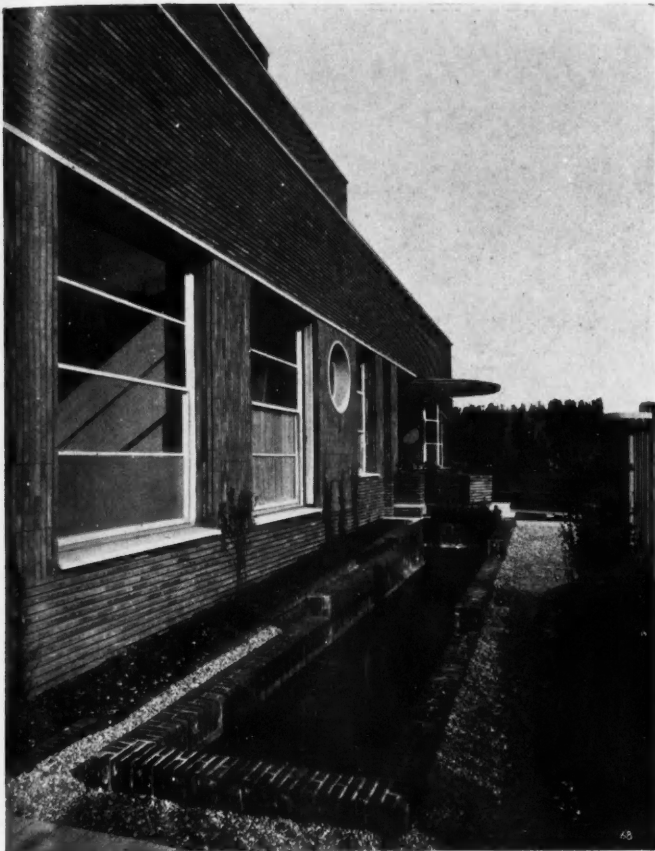
GROUPE SCOLAIRE DU CENTRE A VANVES

P. ET M. MARME, ARCHITECTES

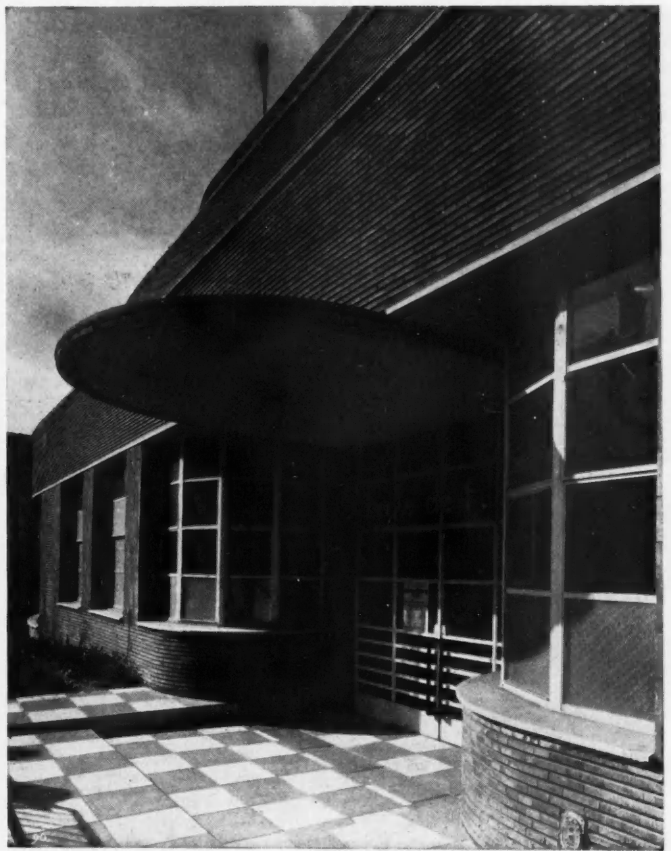


GRUPE SCOLAIRE DU CENTRE A VANVES: LA COUR

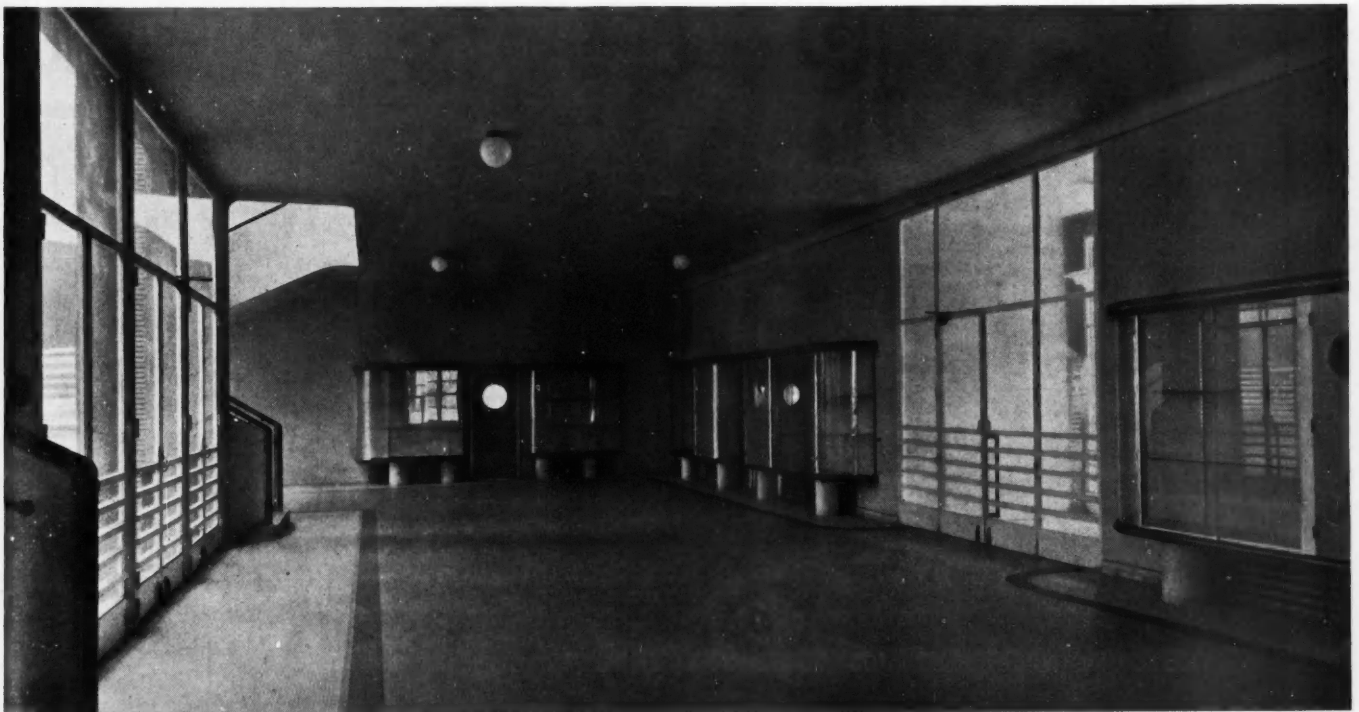
PAUL ET MARCEL MARME, ARCHITECTES
Photos Chevojon



FAÇADE (DÉTAIL)

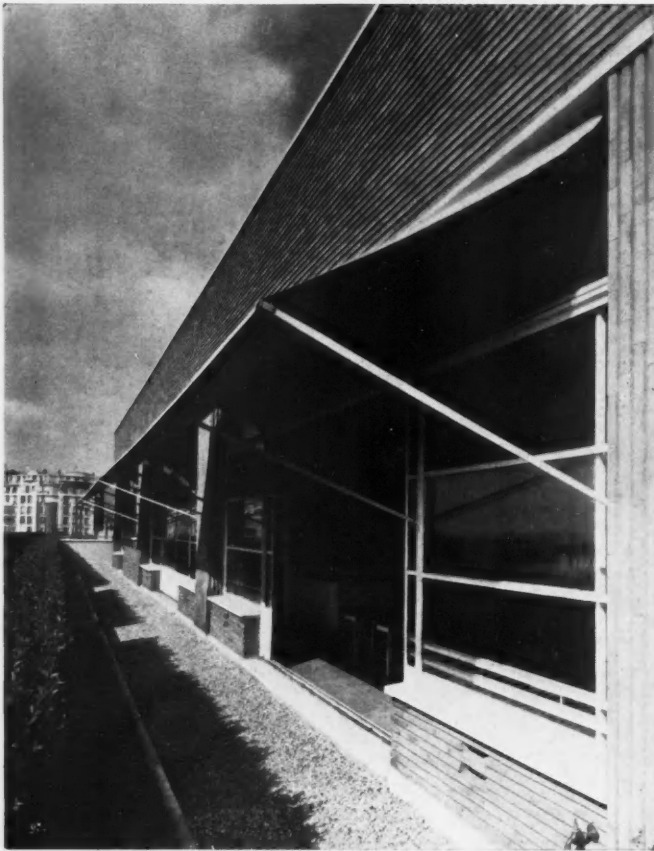


ENTRÉE DE L'ÉCOLE DES FILLES



HALL D'ENTRÉE

P. ET M. MARME, ARCHITECTES



CLASSES SUR LA TERRASSE DU 1^{er} ÉTAGE



CLASSES SUR LA TERRASSE DU 2^{me} ÉTAGE

Les murs et balustrades d'escaliers comportent un revêtement en granito lavé.

Les couleurs des dégagements et escaliers sont les suivantes:

Sol: bleu
Murs: jaune citron

Soubassement: blanc.

Dans les classes:

Sol: gris
Murs: vert amande pâle
Soubassement: vert chiné
Meubles: piétements vert amande, écritoire noir.



UNE CLASSE-TYPE



SALLE D'ENSEIGNEMENT MÉNAGER

Photos Chevojon



GROUPE SCOLAIRE A ASNIÈRES

CHEVALLIER ET LAUNAY, ARCHITECTES

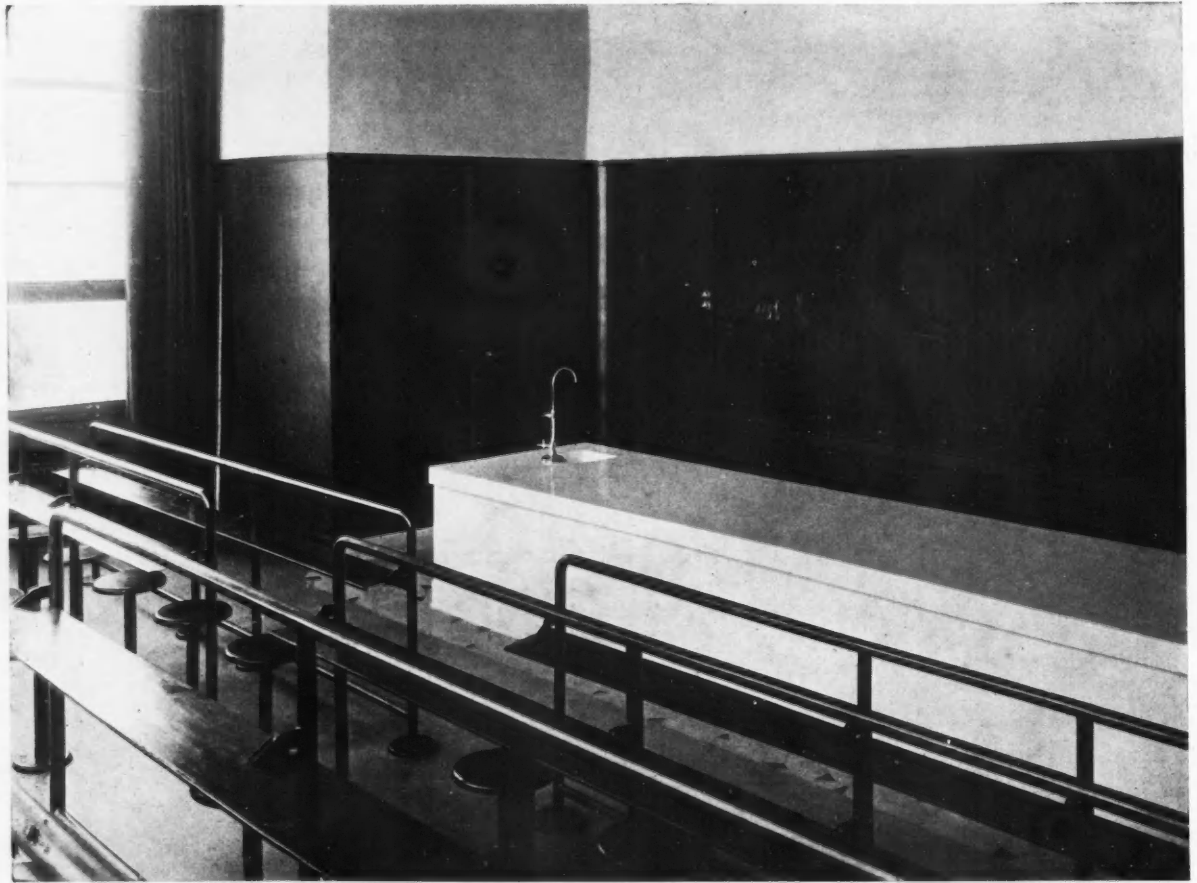
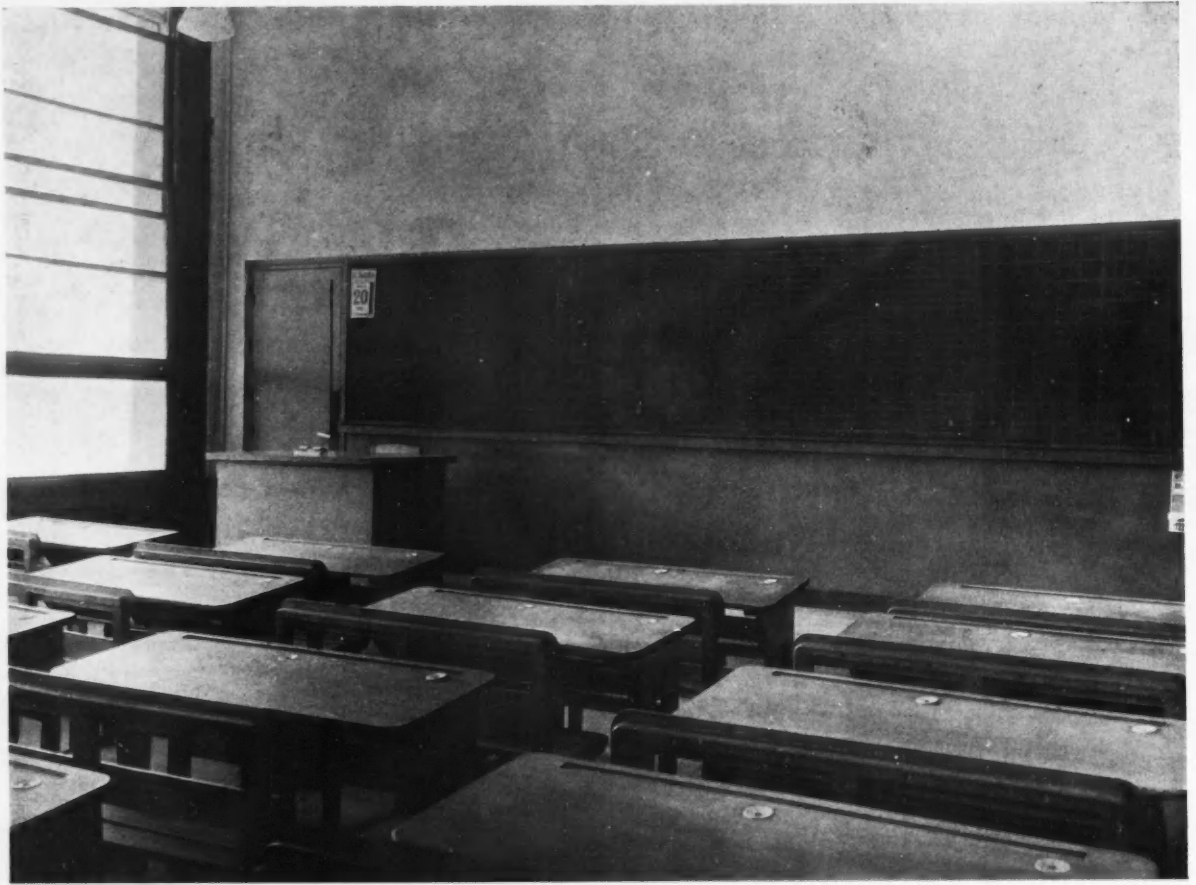
Ce groupe comporte: une école (12 classes primaires, 1 classe de dessin géométrique, 1 amphithéâtre pour dessin à vue et sciences, douches, etc...); une école de filles (même programme); une école maternelle (5 classes). En bordure de rue, les pavillons de directeurs ainsi que le pavillon de conciergerie commun à l'école des filles et à la maternelle, le pavil-

lon de conciergerie de l'école des garçons.

Derrière les cours, au fond, les bâtiments scolaires; galeries vitrées réunissant les pavillons d'entrées aux locaux scolaires.

Ossature métallique, remplissage de briques; planchers en dalles de B. A. montées. Façades en briques apparentes et ciment teinté.



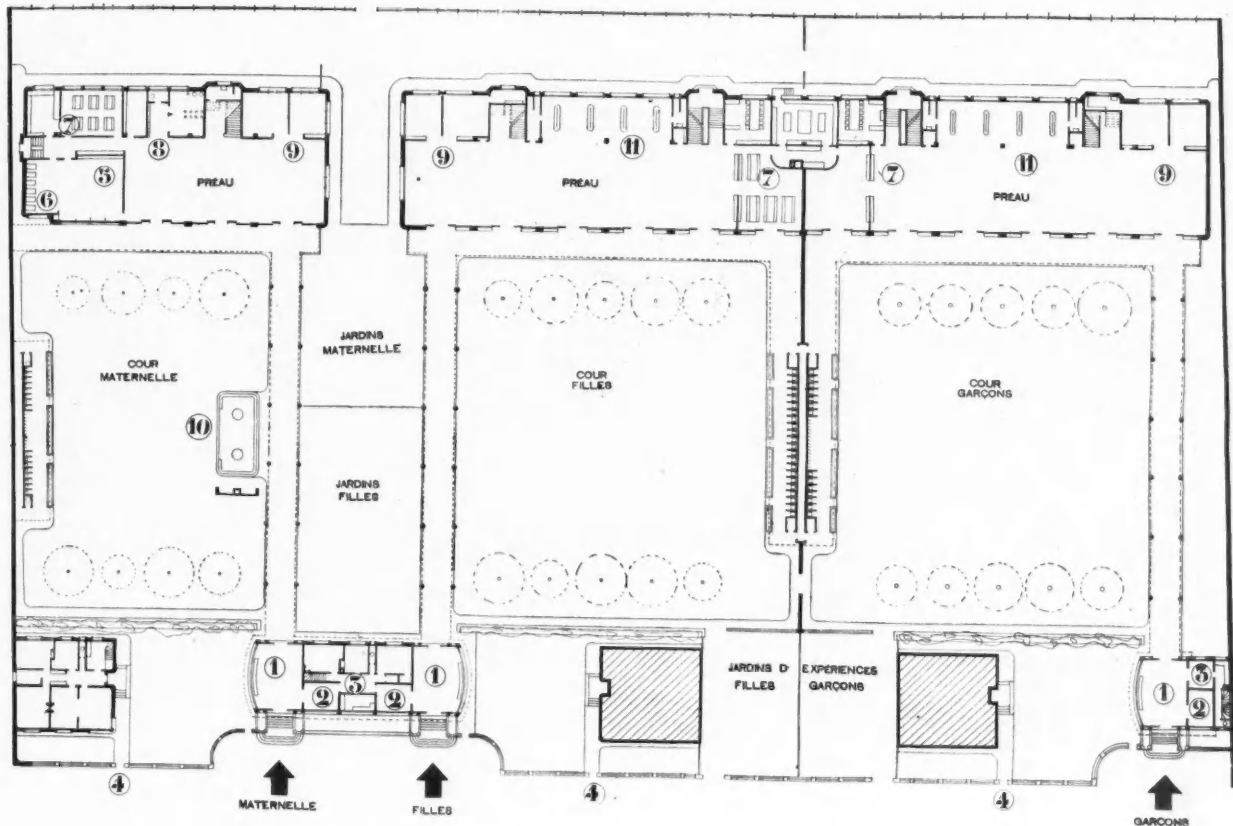


UNE CLASSE ET L'AMPHITHÉÂTRE DES SCIENCES

Photos R. Blondy

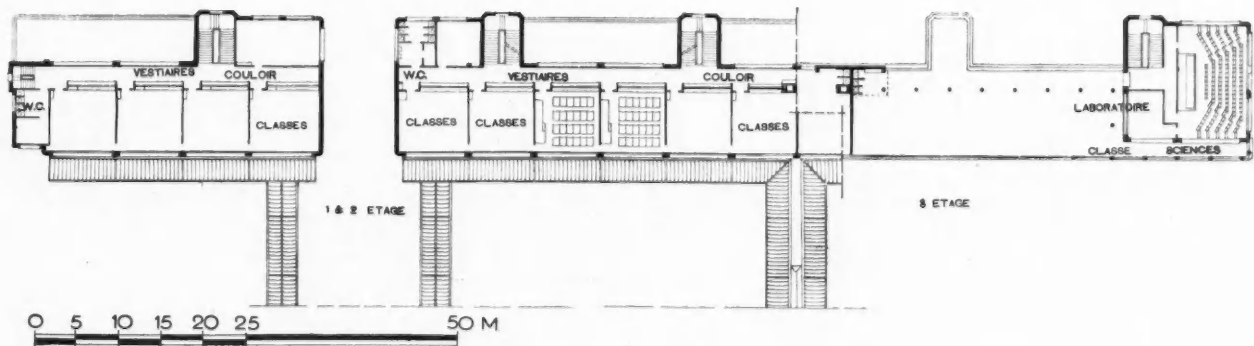
GROUPE SCOLAIRE DES CABŒUFS A ASNIÈRES

CHEVALLIER ET LAUNAY, ARCHITECTES



PLAN DU REZ-DE-CHAUSSÉE:

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1: Vestibule | 6: Salle de repos |
| 2: Parloir | 7: Réfectoire (à proximité de la cuisine et de l'office) |
| 3: Loge du concierge et parloir | 8: Salle de propreté |
| 4: Pavillons des directeurs | 9: Directeur et médecin |
| 5: Classe de la maternelle | 10: Bac à sable |
| | 11: Lavabos |



PLANS DES ÉTAGES



LA COUR

PIERRE SARDOU, ARCHITECTE
Photos Chevojon

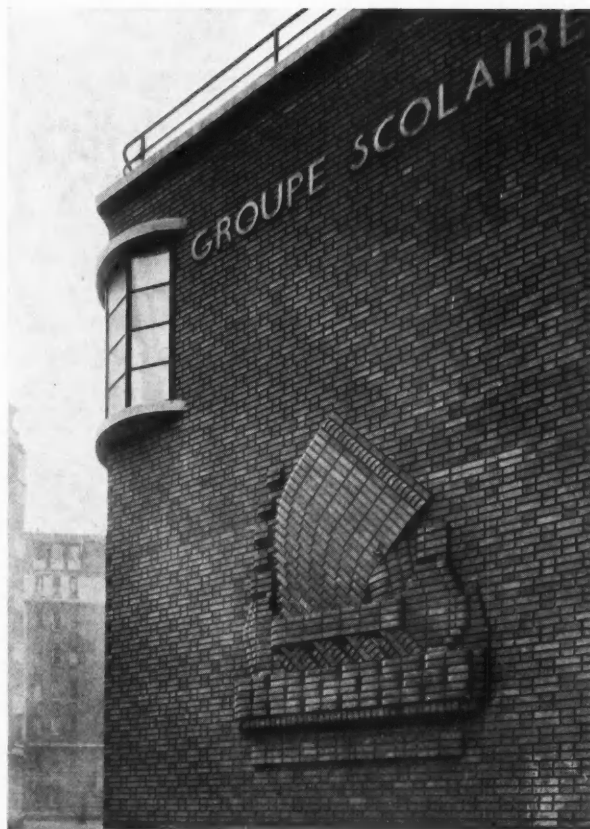
Les classes, orientées sud et sud-est, donnent sur les cours, les couloirs sur les rues.

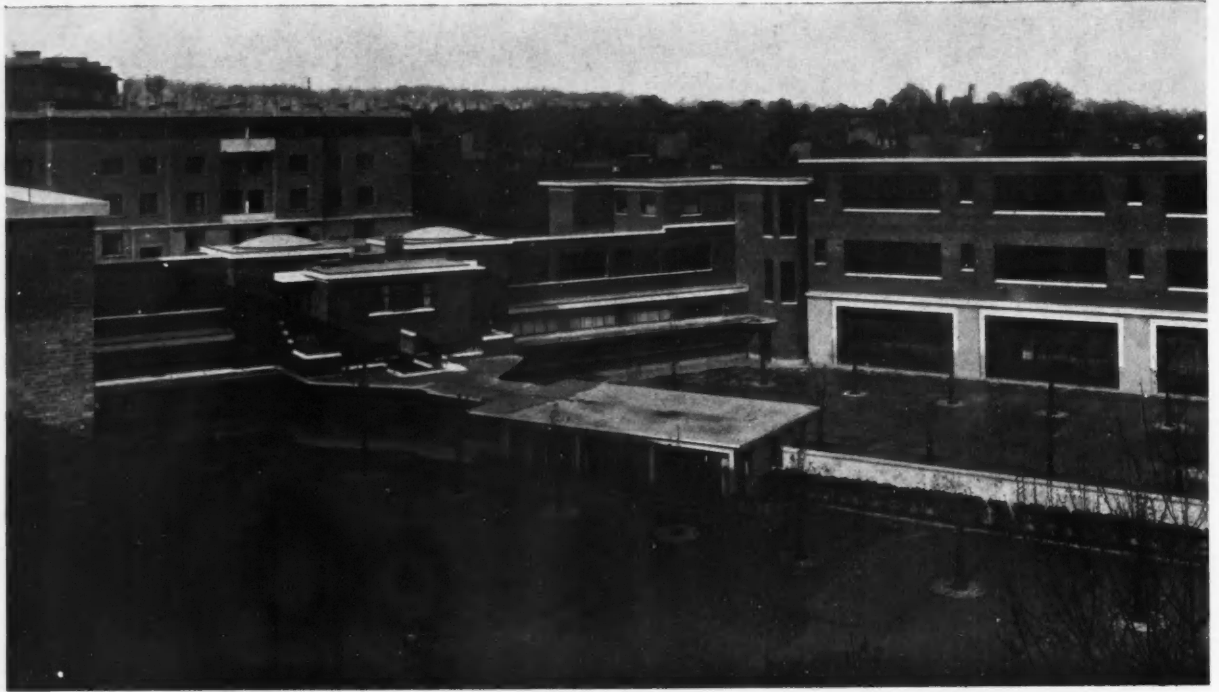
Les entrées de la Maternelle et de l'Ecole de jeunes filles sont à l'angle formé par les deux écoles surveillées dans l'axe par la loge du concierge; l'école des garçons a une entrée spéciale.

Les classes sont au nombre de 30; de grandes terrasses permettent de faire des classes en plein air.

Les cours, plantées de platanes et de marronniers, sont bordées de ciment couleur terre cuite.

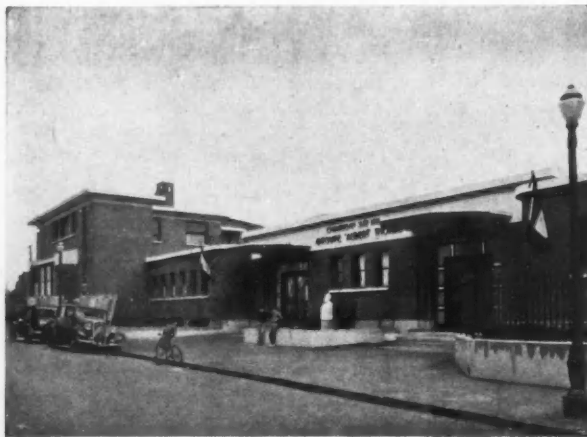
La façade, en briques de parement, est agrémentée d'une frise en ciment coloré, œuvre du sculpteur Henri Navarre.





GRUPE SCOLAIRE ALBERT THOMAS CHAMPIGNY-SUR-MARNE

PELLETIER ET TESSEIRE, ARCHITECTES



FACADE



COUR

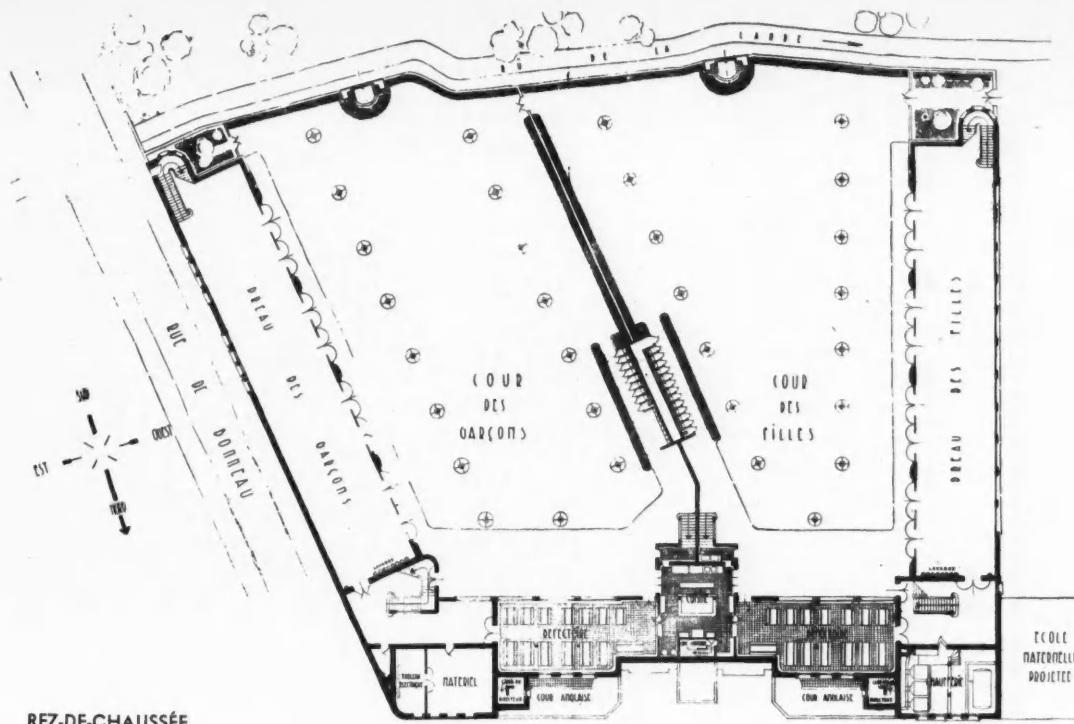


CLASSE



PRÉAU

Photos Bourdier



REZ-DE-CHAUSSÉE

RUE KARL MARX

Le Groupe Scolaire de Champigny-sur-Marne comprend 2 écoles, garçons et filles.

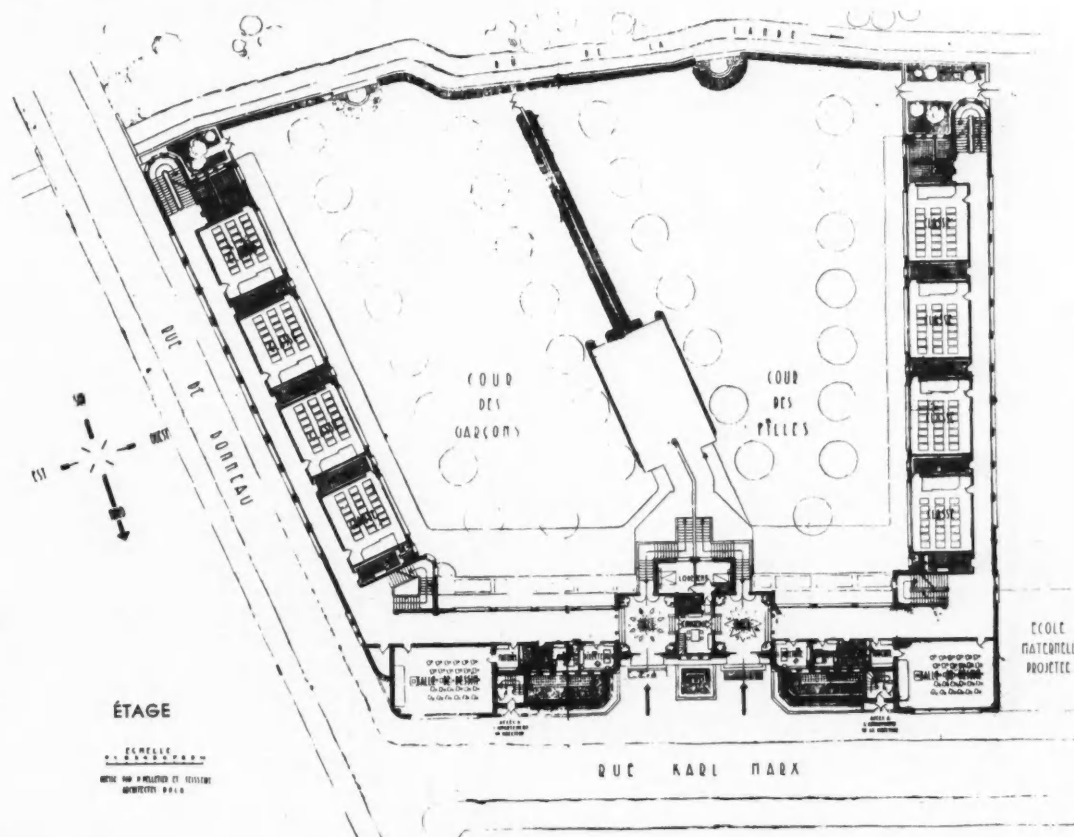
La partie centrale comprend la loge du concierge, les 2 halls d'entrée des 2 écoles avec accès direct par la rue Karl Marx, des services ou bureaux, le bureau du Directeur et le bureau de la Directrice, salles de soins, salles des maîtres et maîtresses.

Par 2 larges circulations on accède aux 2 ailes contenant les classes. L'École des garçons à gauche comprenant 8 classes réparties en 2 étages et orientées sensiblement à l'ouest. Au

1^{er} étage, orientée au nord, se trouve la salle de dessin. Entre chaque classe se trouvent les vestiaires.

A droite l'école des filles dont l'axe est sensiblement nord-sud, avec orientation des classes à l'est.

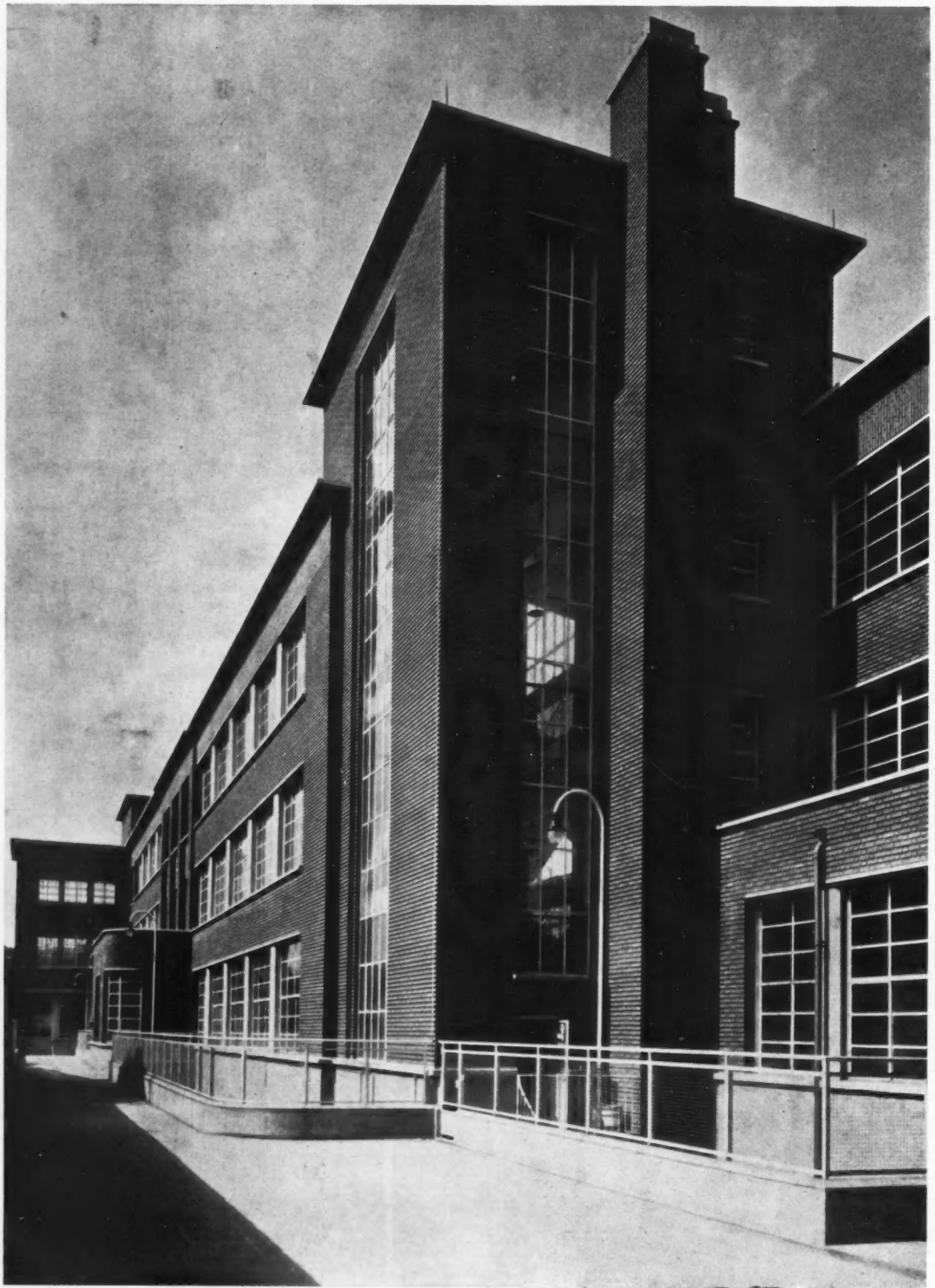
De chaque hall, les enfants peuvent accéder directement lorsque le temps est beau, aux cours de jeux ouvertes largement au midi. Sur ces cours ouvrent les préaux, ainsi que les réfectoires desservis par une cuisine centrale située sous le logement du concierge.



1^{er} ÉTAGE

ÉCOLE
MATERNELLE
PROJETÉE
NOTES SUR PROJETÉ ET RÉVISION
MONTREUIL - PARIS

RUE KARL MARX



GRUPE SCOLAIRE BESSIÈRES

MOLINIÉ ET NICOD, ARCHITECTES
Photo R. Picard

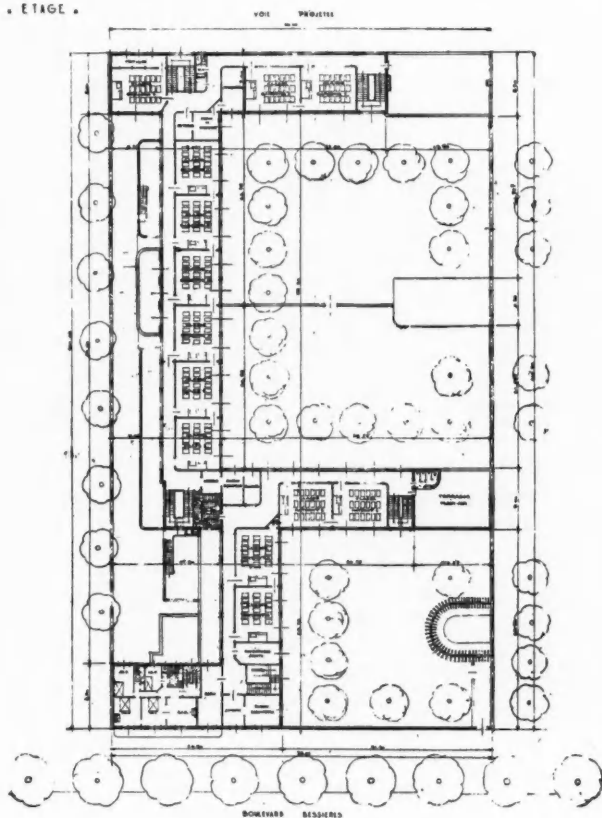


Photo R. Picard

GROUPE SCOLAIRE BESSIÈRES

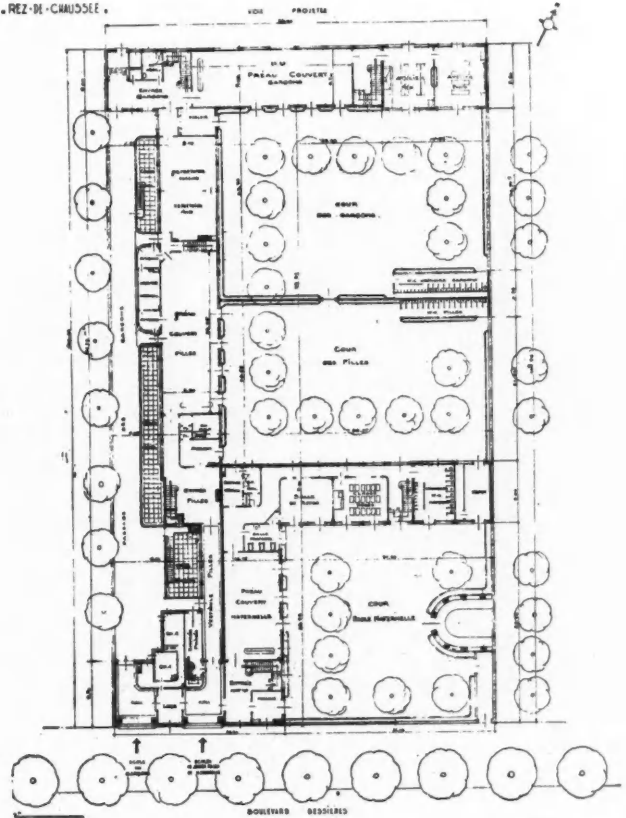
MOLINIÉ ET NICOD, ARCHITECTES

• ÉTAGE •



PLAN DU REZ-DE-CHAUSSÉE

• REZ-DE-CHAUSSÉE •



PLAN DE L'ÉTAGE



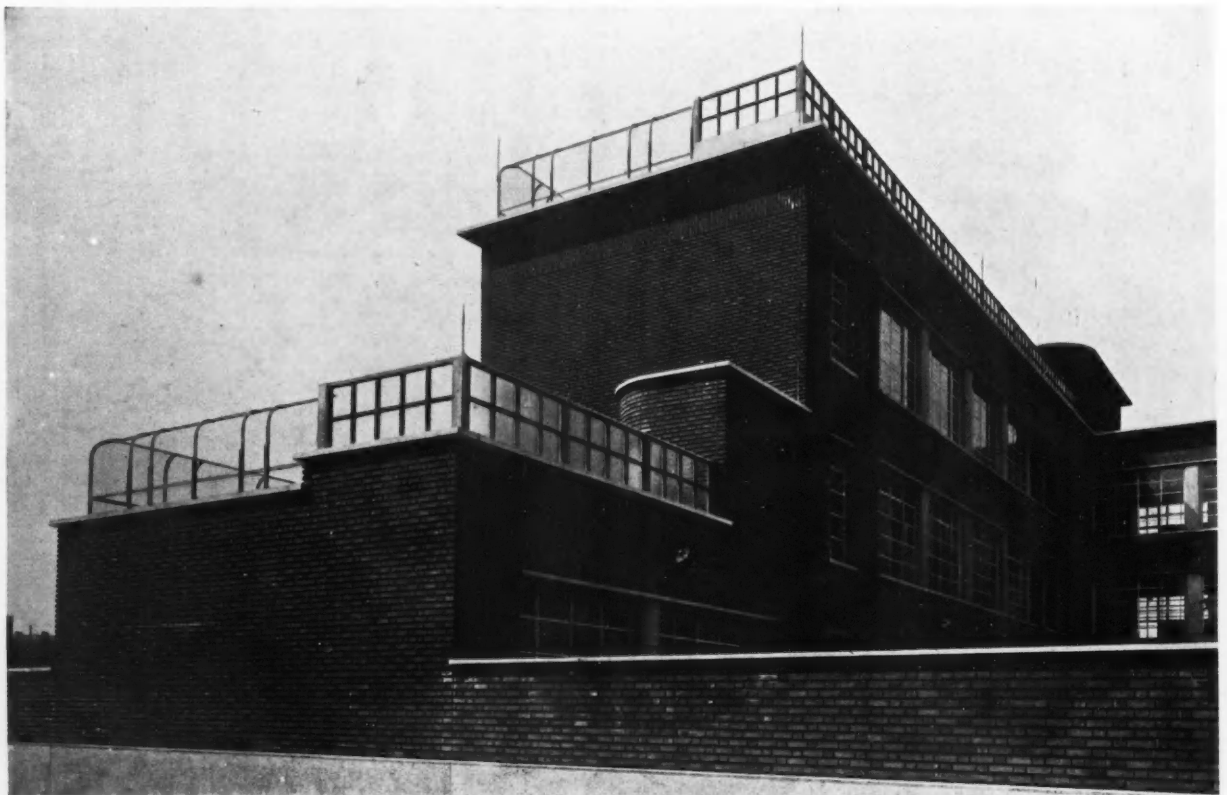
FAÇADE PRINCIPALE



ENTRÉE DES GARÇONS

Le groupe scolaire Bessières comporte les trois divisions habituelles: école des garçons, école des filles et école maternelle. L'aménagement du plan était rendu difficile par le manque de développement de façade sur le boulevard Bessières; le terrain étant en effet contenu entre deux parties moyennes destinées au programme futur du Centre Univer-

sitaire qui comprend des lycées et des écoles professionnelles. L'entrée de l'école des garçons se trouve ainsi reportée vers le fond du terrain, mais l'éclairage des classes est obtenu dans les conditions les plus favorables et les espaces libres pour les jeux ont été réservés au maximum.



GROUPE SCOLAIRE BESSIÈRES. FAÇADE POSTÉRIEURE

MOLINIÉ ET NICOD, ARCHITECTES
Photo R. Picard

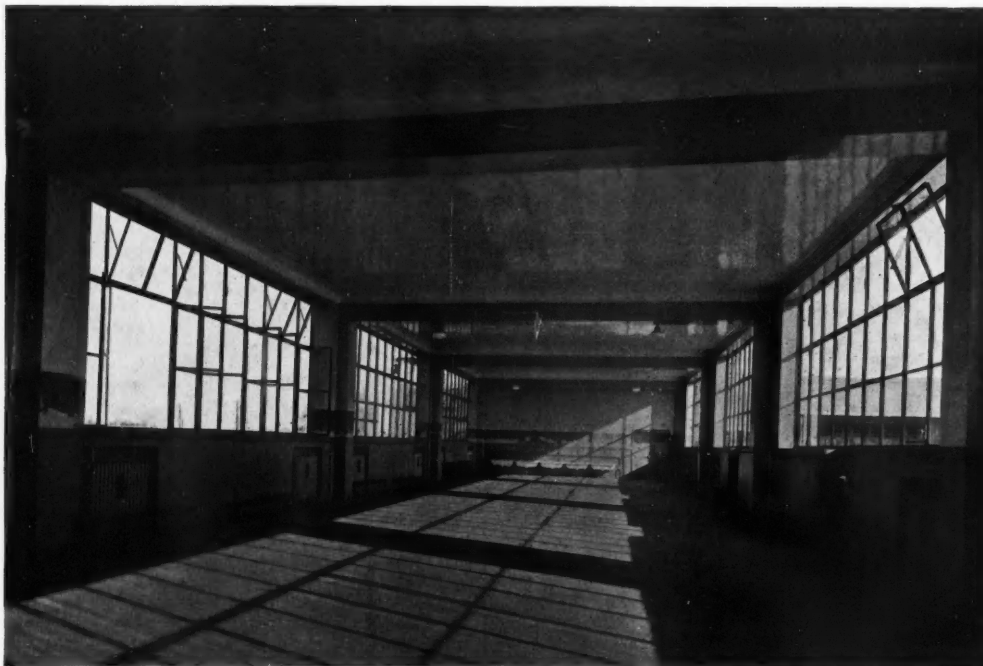


PRÉAU DE LA MATERNELLE

Photos Chevojon

GROUPE SCOLAIRE DES VIGNES BLANCHES A PIERREFITTES

par « LA GUILDE », architecte



PRÉAU



FACADE PRINCIPALE

Photos Chevojon



LES ENTRÉES



PRÉAU

ÉCOLE DE GARÇONS A ALGER

ARCHITECTES: CH. H. BREUILLOT ET P. A. EMERY

L'école située au cœur de la ville, sur le flanc des coteaux de Mustapha, a été édifée sur une ancienne propriété privée d'une surface de mille cinq cents mètres carrés, acquise par le Gouvernement Général de l'Algérie.

Sur cette propriété existait une villa et un parc planté de très beaux arbres de diverses essences qui constituaient une oasis de verdure dans le chaos des immeubles de rapport voisins.

Le niveau du terrain, surélevé de cinq mètres environ par rapport à la rue Volta, est en contrebas d'un mètre de l'avenue Dujonchay à sa partie supérieure.

L'école comporte huit classes, le bureau du directeur, son appartement, quatre appartements pour les maîtres, un logement de concierge, un grand préau couvert et une cour constituée par l'ancien parc et où tous les arbres, même les arbrisseaux, ont été scrupuleusement conservés.

Les pieds de ces arbres ont été circonscrits par une bordure et les murs de soutènement couronnés de bacs pour créer des massifs de fleurs qui sont placés sous la protection des enfants.

L'entrée des élèves se fait par la rue Volta, et celle des appartements des maîtres par l'avenue Dujonchay.

D'autre part, afin de bénéficier de la différence de niveau entre la rue Volta et le sol de la cour, une grande salle de 25 mètres de longueur sur 10 mètres de largeur a été aménagée dans le sous-sol des bâtiments pour y donner des conférences et y pratiquer l'éducation physique par temps pluvieux; cette salle prend jour, sur toute sa longueur, du côté opposé au préau dans une cour anglaise largement ouverte à 45°.

On accède à cette salle par un hall d'entrée dans lequel prend naissance l'escalier desservant, au rez-de-chaussée et au premier étage, les larges galeries longeant les classes.

Le bâtiment présente la forme d'une équerre à deux branches à angle droit.

La branche affectée aux classes, orientée est-ouest, perpendiculairement à la rue Volta, comprend: au sous-sol: un appartement pour le concierge, la grande salle de conférences, des lavabos et w.-c. et la chaufferie. Au rez-de-chaussée: quatre classes, le bureau du directeur, le vestiaire des élèves et une salle d'archives. Au 1^{er} étage: quatre classes, un local pour l'infirmière-visiteuse, des w.-c. et le vestiaire des élèves. La terrasse de cette branche est accessible aux élèves pour l'éducation physique en plein air.

La branche orientée nord-sud comporte:

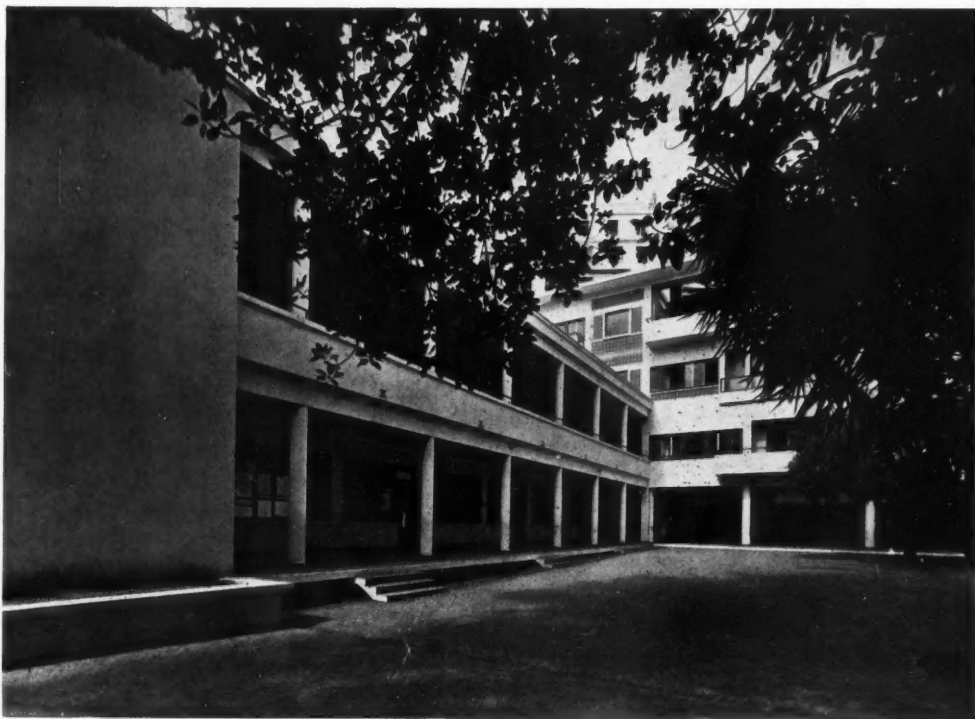
Au rez-de-chaussée: un grand préau couvert avec w.-c. et lavabos pour les élèves. Au 1^{er} étage: l'appartement du directeur, les w.-c., lavabos et vestiaires des élèves, et une salle d'archives. Au deuxième étage: deux appartements de maîtres ainsi que l'accès à la grande terrasse destinée à l'éducation physique. Au troisième étage: deux appartements de maîtres, une terrasse d'étendage du linge avec buanderie pour l'ensemble des appartements.

Les plans ont été étudiés avec la préoccupation de donner, aussi bien aux locaux réservés aux élèves qu'aux appartements, le maximum de lumière et d'aération au moyen de grandes baies, de supprimer le bruit dans les classes en recouvrant le sol de tapis de caoutchouc qui permet en outre un entretien facile, favorisant les conditions d'hygiène.



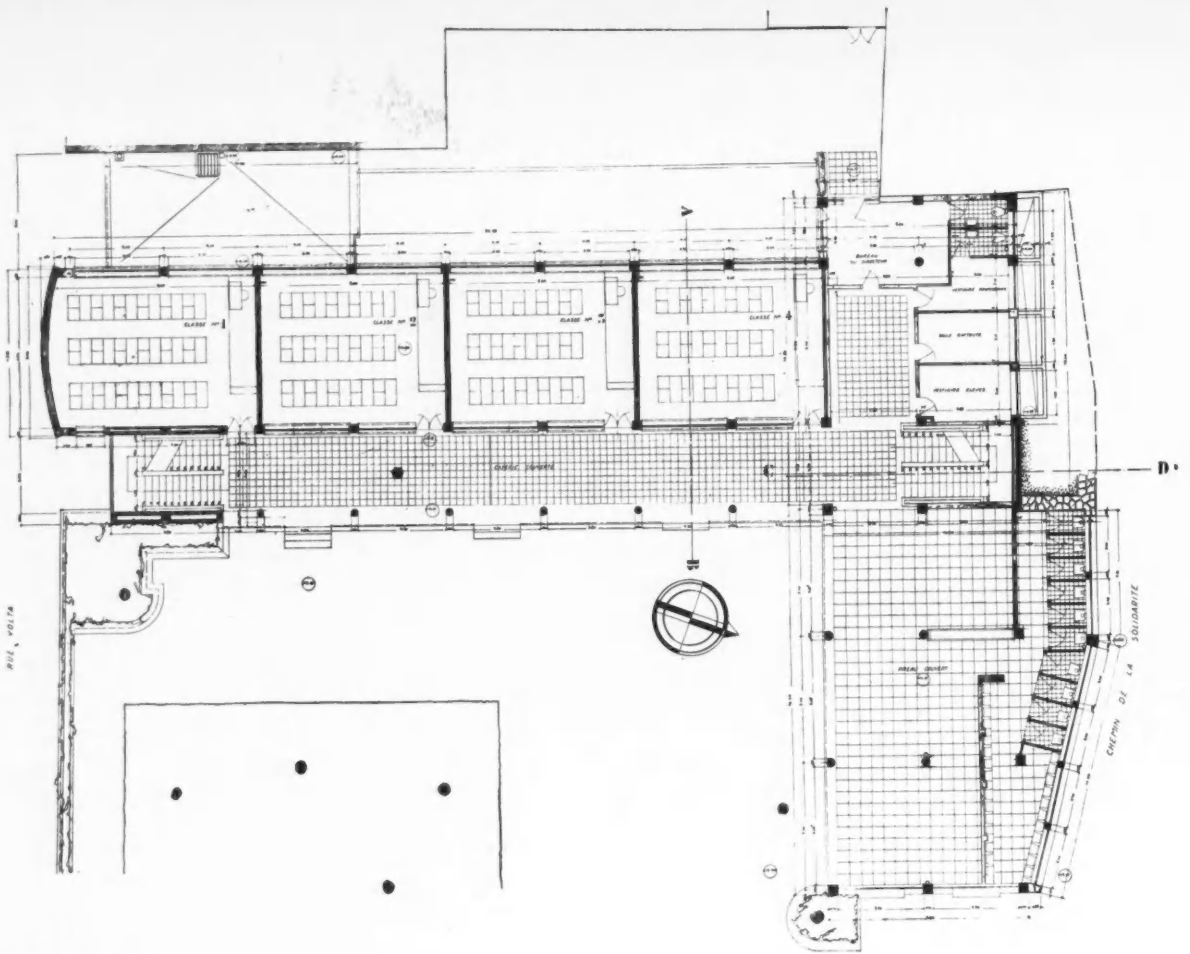
ÉCOLE DE GARÇONS A ALGER

BREUILLOT ET EMERY, ARCHITECTES

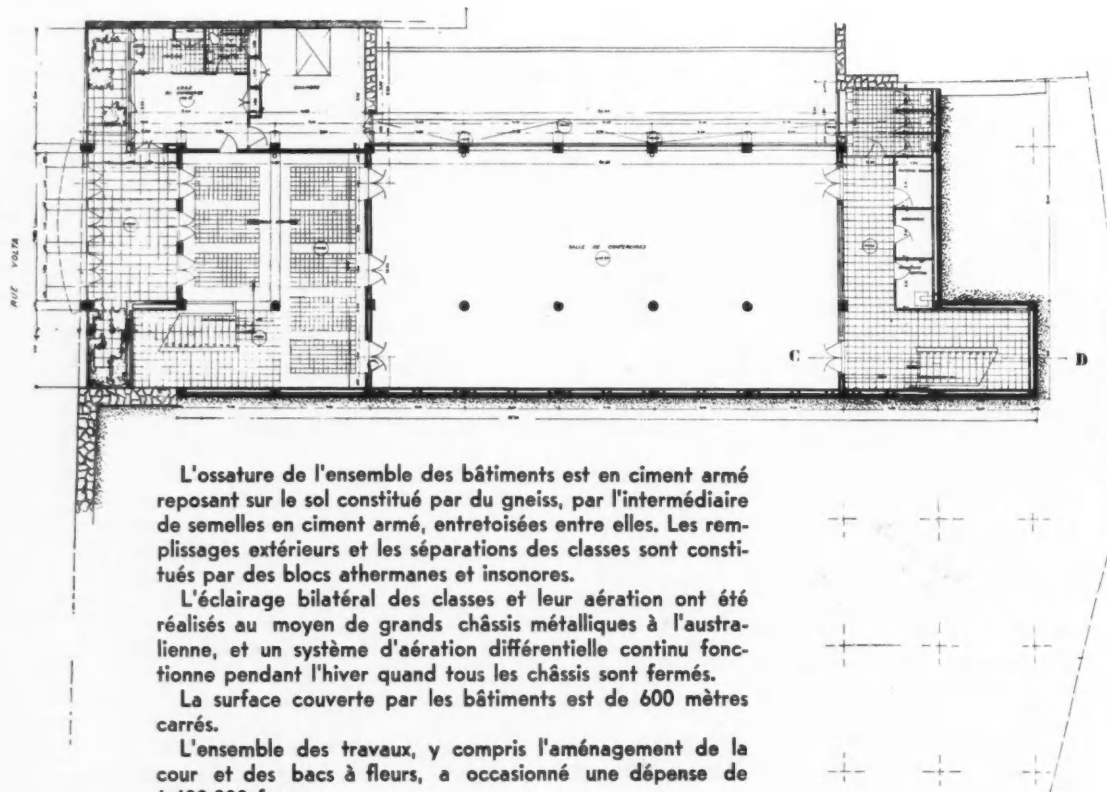


LE PRÉAU

Photos Eichacker



REZ-DE-CHAUSSÉE



L'ossature de l'ensemble des bâtiments est en ciment armé reposant sur le sol constitué par du gneiss, par l'intermédiaire de semelles en ciment armé, entretoisées entre elles. Les remplissages extérieurs et les séparations des classes sont constitués par des blocs athermanes et insonores.

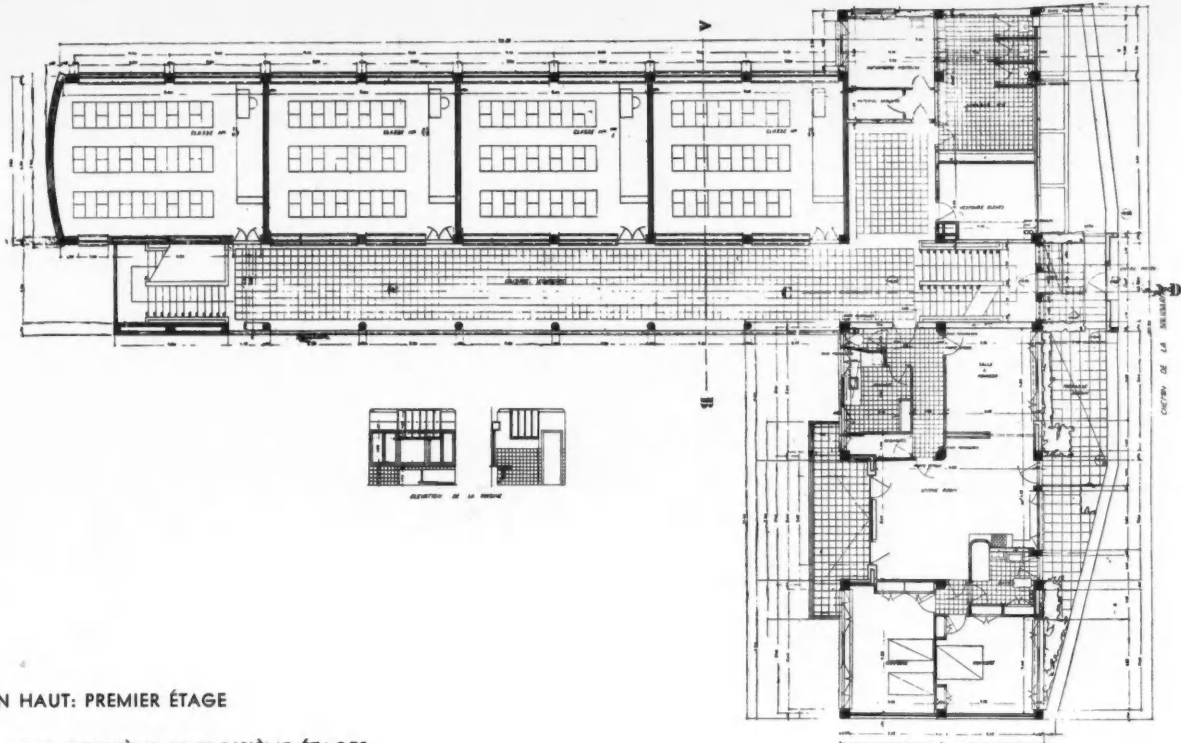
L'éclairage bilatéral des classes et leur aération ont été réalisés au moyen de grands châssis métalliques à l'australienne, et un système d'aération différentielle continu fonctionne pendant l'hiver quand tous les châssis sont fermés.

La surface couverte par les bâtiments est de 600 mètres carrés.

L'ensemble des travaux, y compris l'aménagement de la cour et des bacs à fleurs, a occasionné une dépense de 1.400.000 francs.

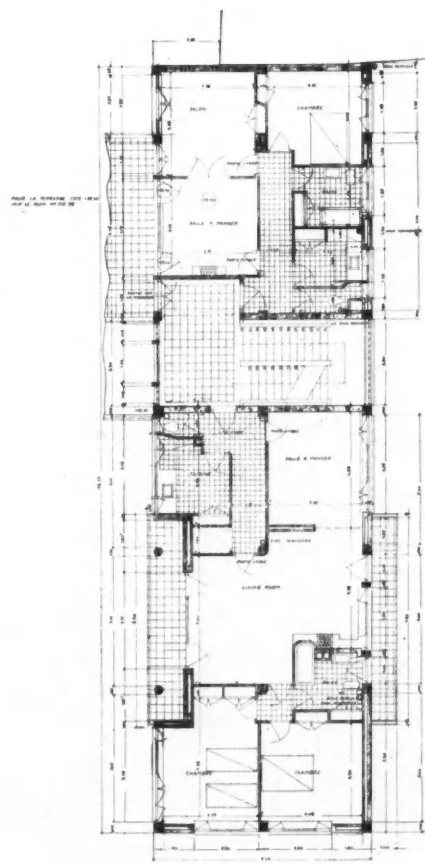
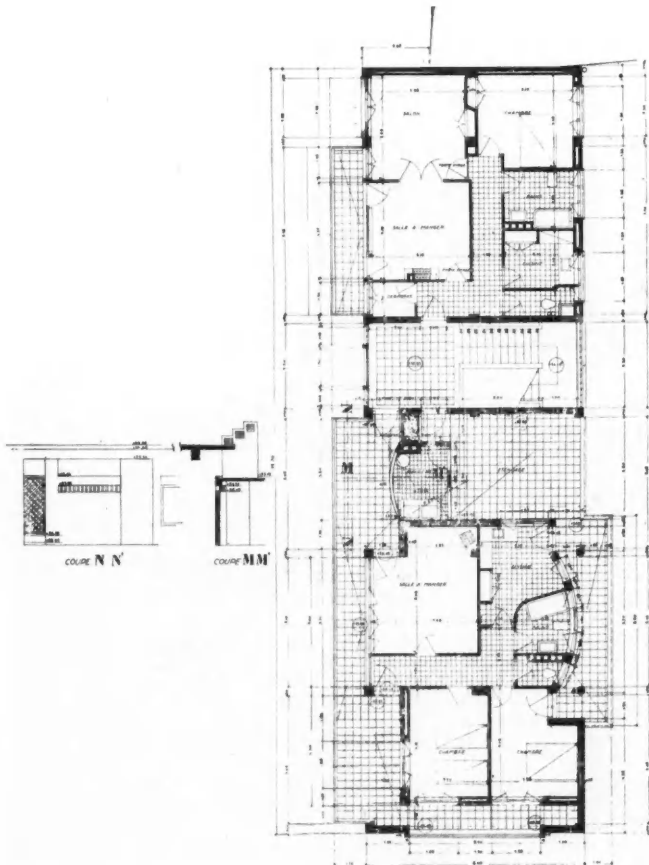
SOUS-SOL
ÉCOLE DE GARÇONS A ALGER

BREUILLOT ET EMERY, ARCHITECTES



EN HAUT: PREMIER ÉTAGE

EN BAS: DEUXIÈME ET TROISIÈME ÉTAGES



ÉCOLE DE GARÇONS A ALGER

BREUILLOT ET EMERY, ARCHITECTES



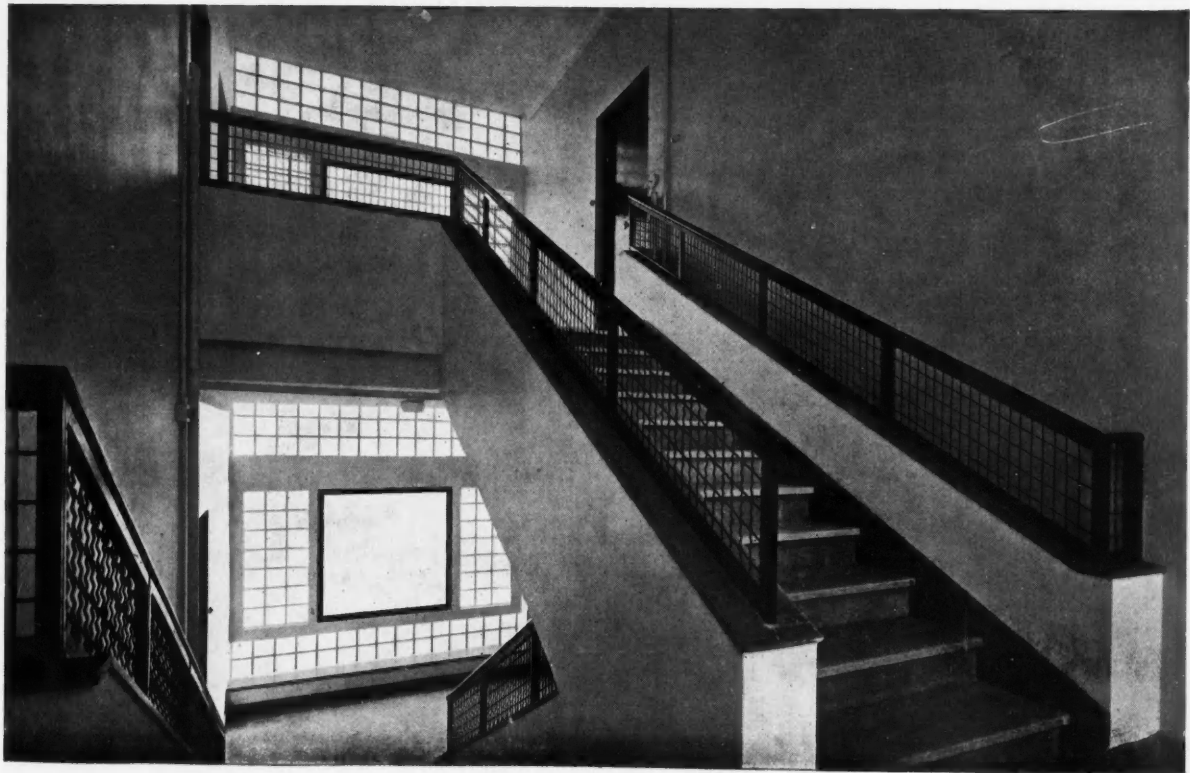
APPARTEMENTS DES PROFESSEURS

ARCHITECTES: BREUILLOT ET EMERY



APPARTEMENTS DES PROFESSEURS

Photos Eichacker



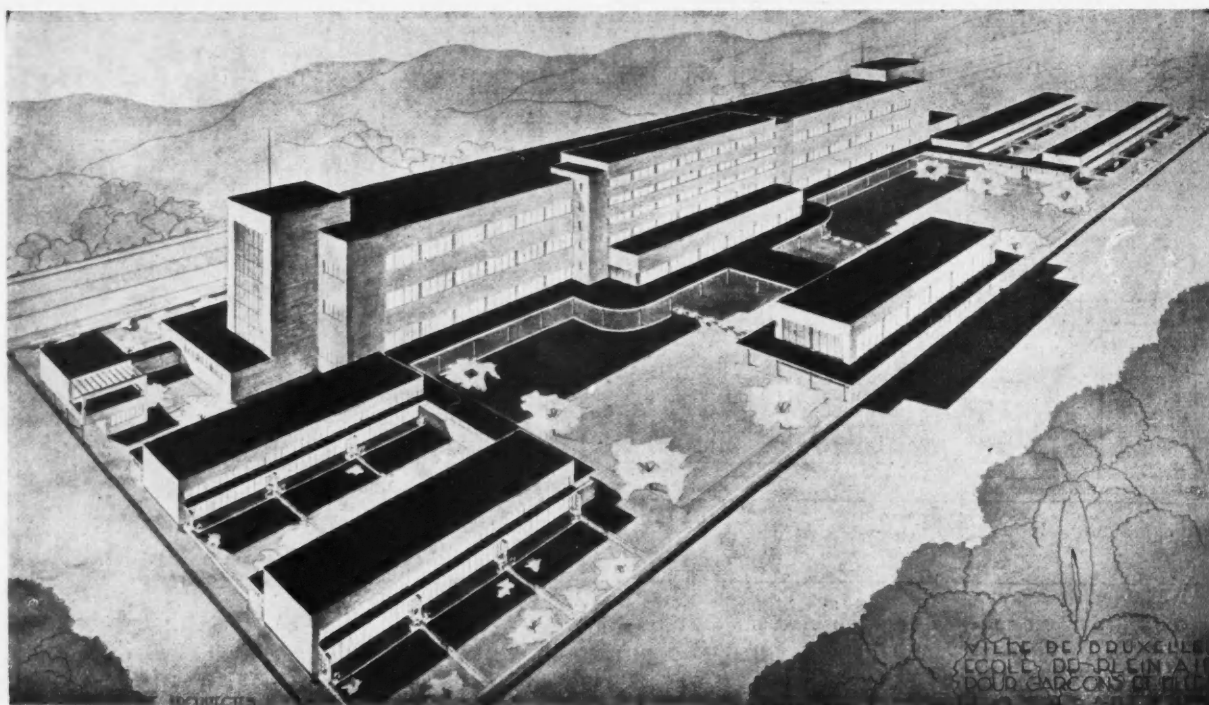
ESCALIER

BREUILLOT ET EMERY, ARCHITECTES



L'ENTRÉE

Photos Eichacker

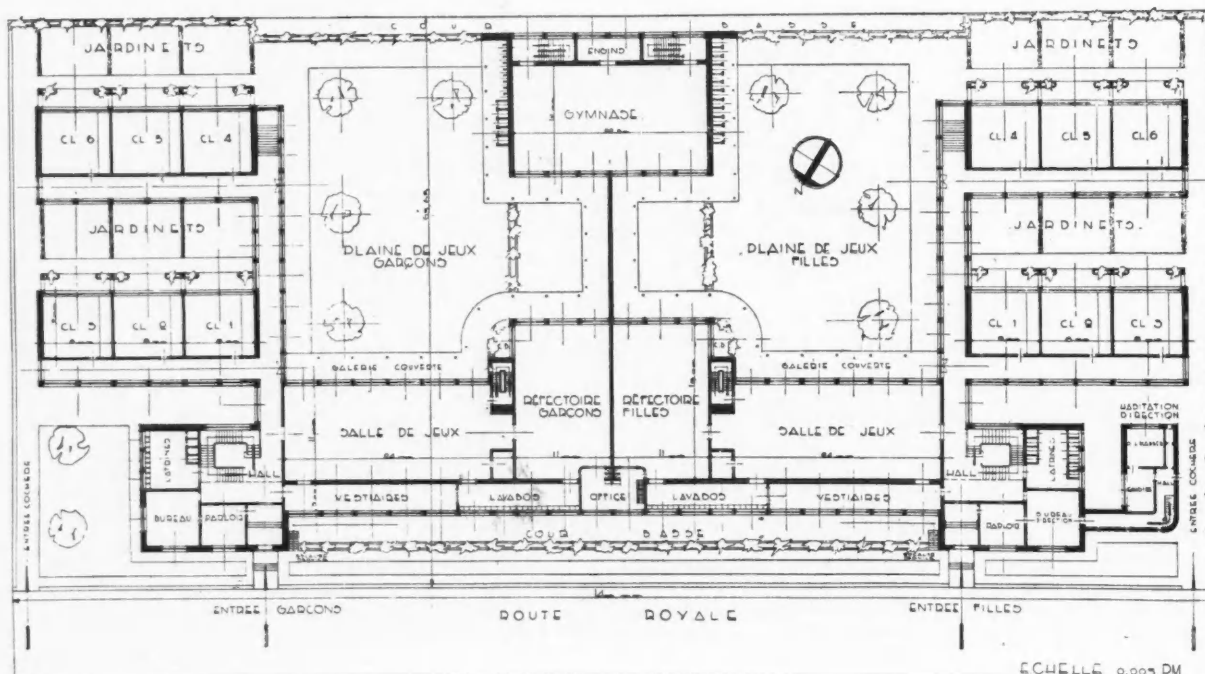


ÉCOLE DE PLEIN AIR A LOMBARTZYDE-LES-NIEUPORT

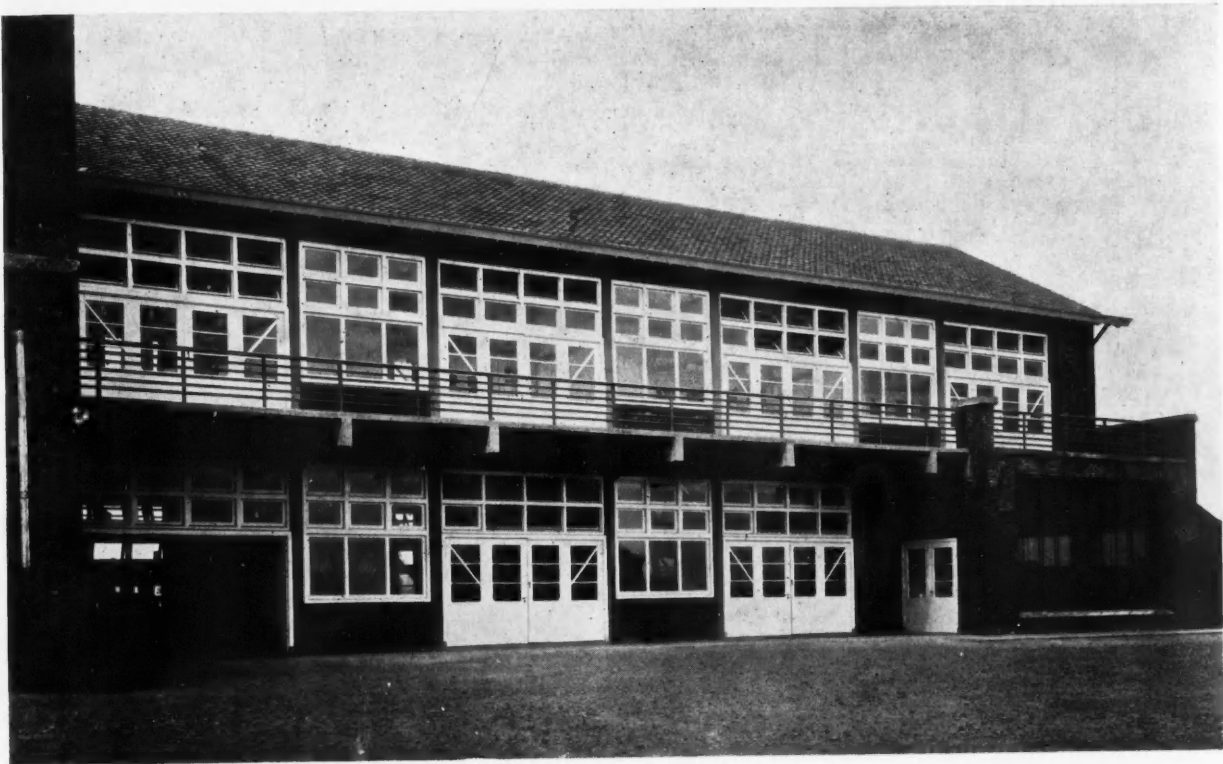
ARCHITECTES: J. ET M. VAN KRIEKGINGE

Ce projet comporte deux écoles jumelées réunissant des locaux pour 180 garçons et 180 filles et permettra aux élèves débiles des écoles de la capitale d'y passer l'année scolaire et d'y recevoir éducation et instruction. Pendant les vacances, l'école sera affectée aux colonies scolaires de la ville de Bruxelles. Les services généraux: cuisines, chauffage, gymnase, douches, etc., sont rendus communs, ce qui permet une sérieuse économie dans le coût de la construction et de l'administration. Le bâtiment central comporte de part et d'autre au rez-de-chaussée: les salles de jeux, réfectoires, vestiaires, la-

vabos, parloirs, bureaux, w.-c., vestibules et cages d'escaliers. Les classes sont aménagées dans les ailes disposées en pavillons éclairés de deux côtés et donnant de plain-pied sur les jardins de l'école. Les services communs sont situés en sous-sol du bâtiment principal et deux vastes salles de projection sont placées aux deux extrémités en communication avec les grands escaliers. Les dortoirs avec leurs lavabos-douches ainsi que les chambres de surveillants sont situés au premier et au deuxième étage. Enfin, en cas de pluie, tous les bâtiments sont accessibles entre eux par des couloirs souterrains.



Clichés « L'Emulation »

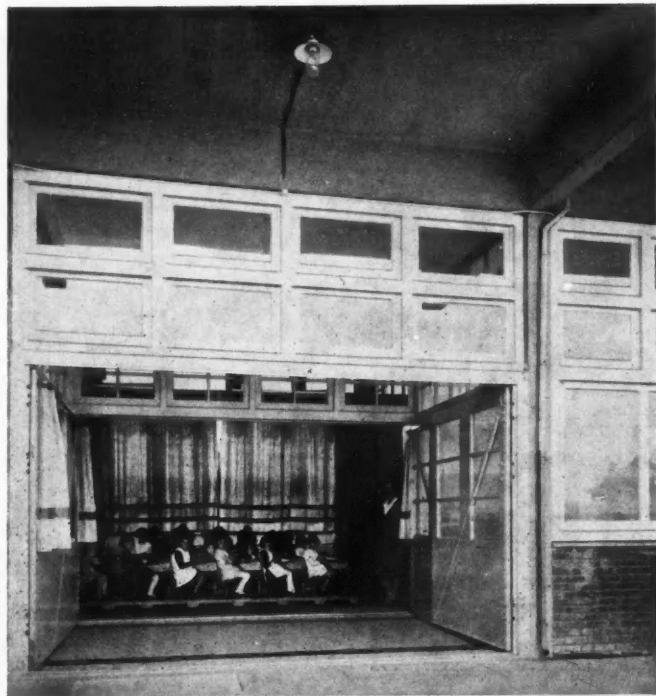


ÉCOLE A MAASTRICHT: COTÉ COUR

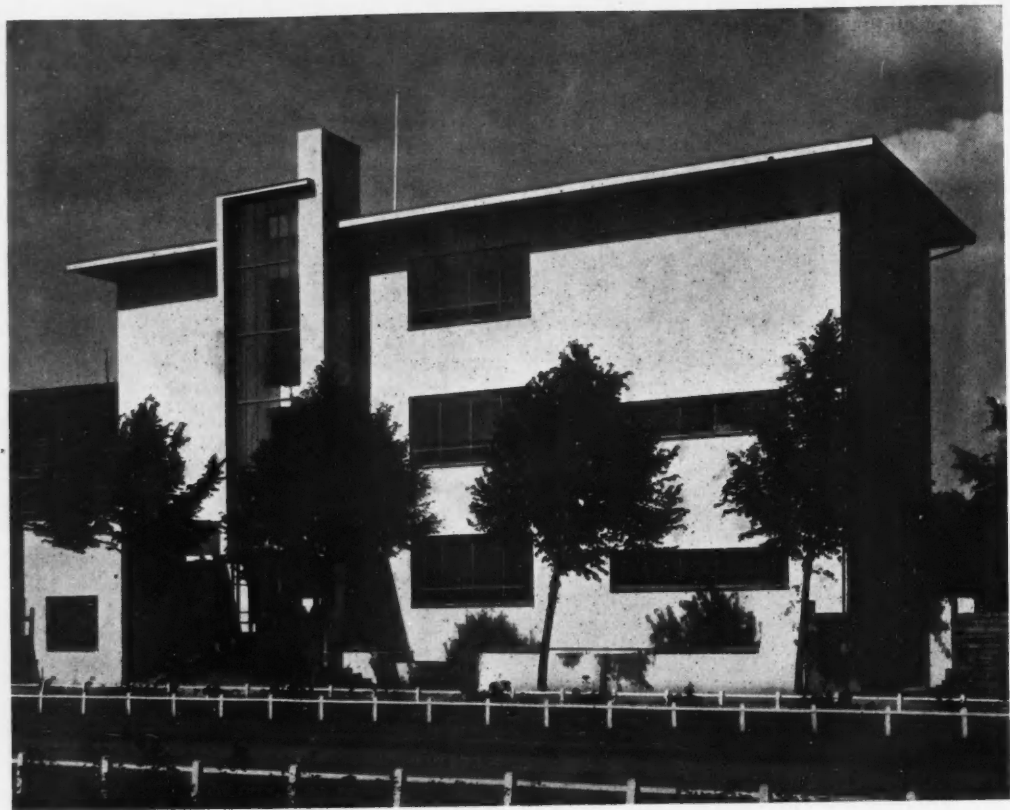
P. P. J. PEUTZ, ARCHITECTE

DEUX ÉCOLES EN HOLLANDE

F. P. J. PEUTZ, ARCHITECTE



ÉCOLE STE-THERÈSE A MAASTRICHT: CLASSE OUVERTE

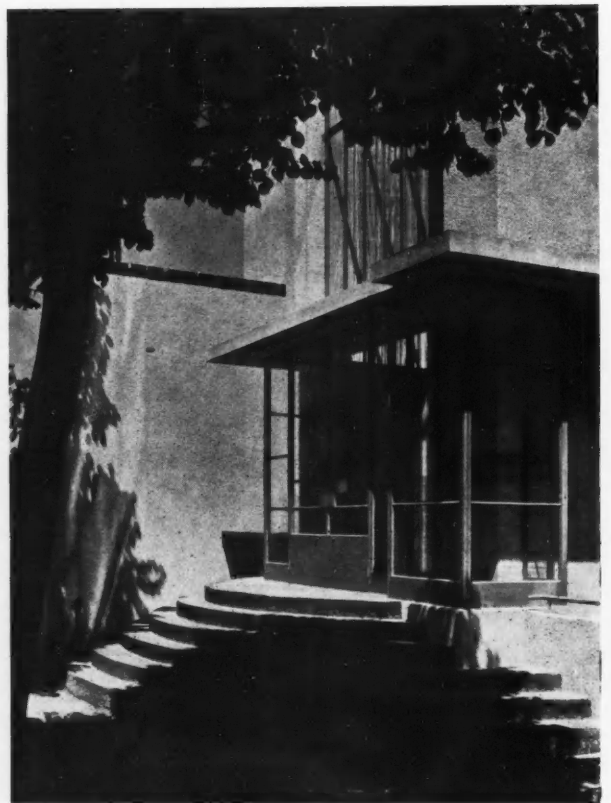


ÉCOLE A HEERLEN

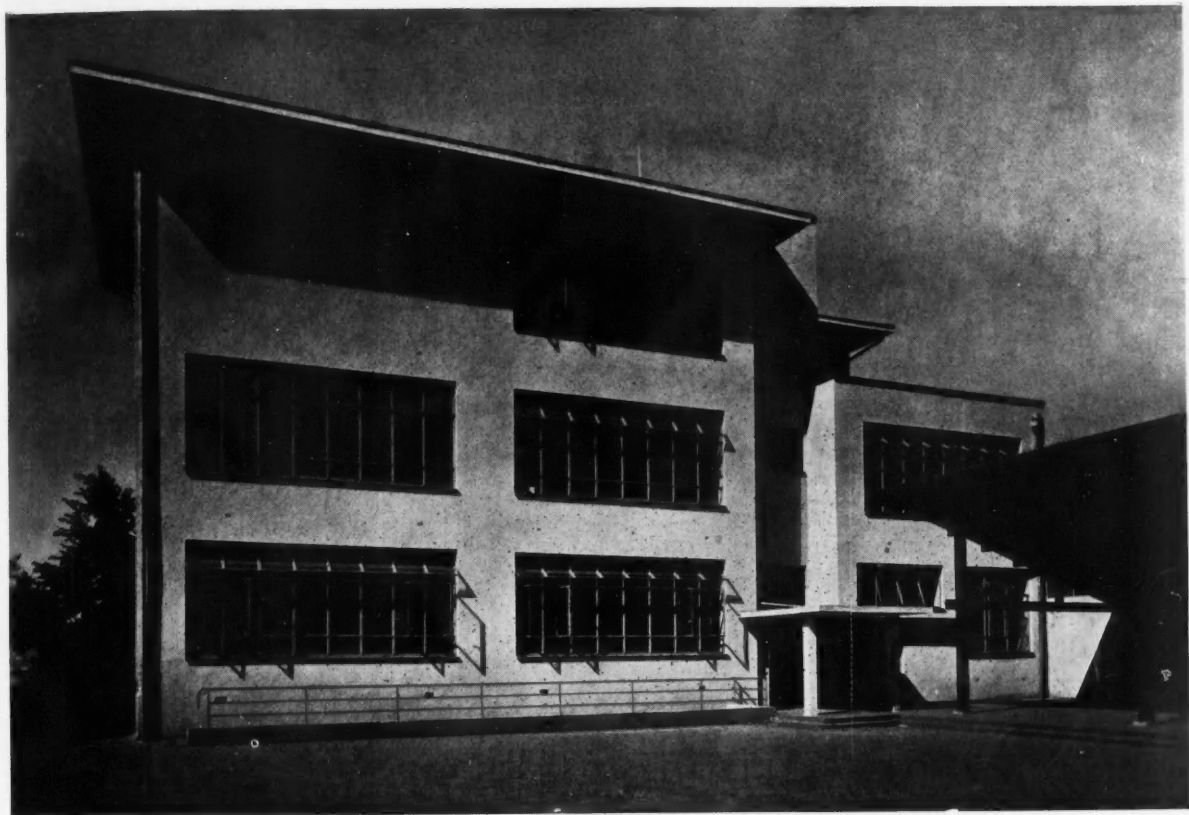
F. P. J. PEUTZ, ARCHITECTE



ÉCOLE ST-PANCRACE A HEERLEN



F. P. J. PEUTZ, ARCHITECTE
Photo Mantz



ÉCOLE ST-PANCRACE A HEERLEN

F. P. J. PEUTZ, ARCHITECTE

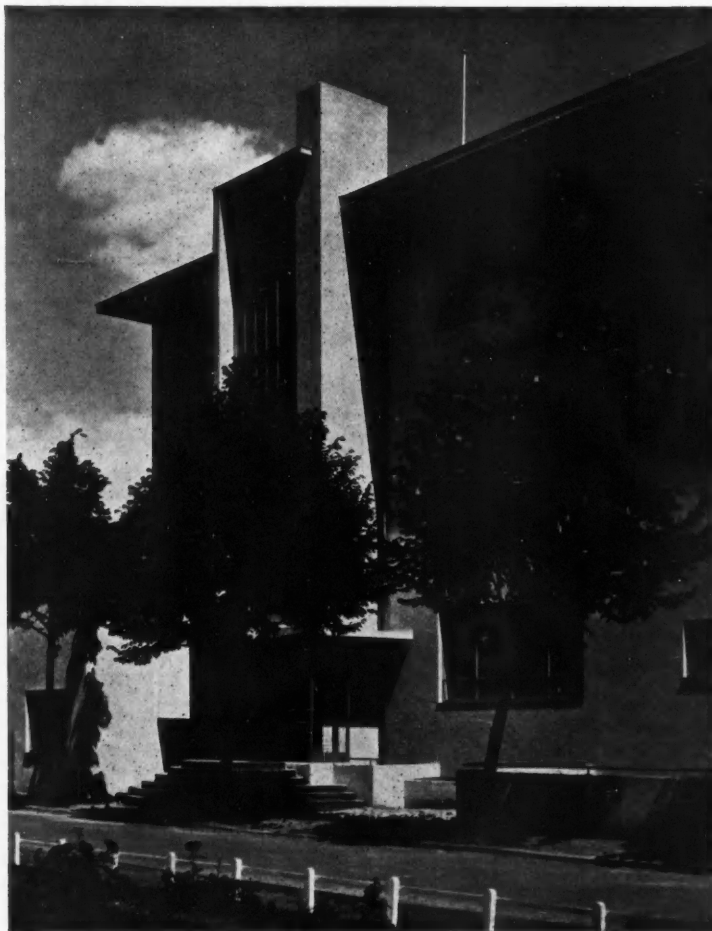
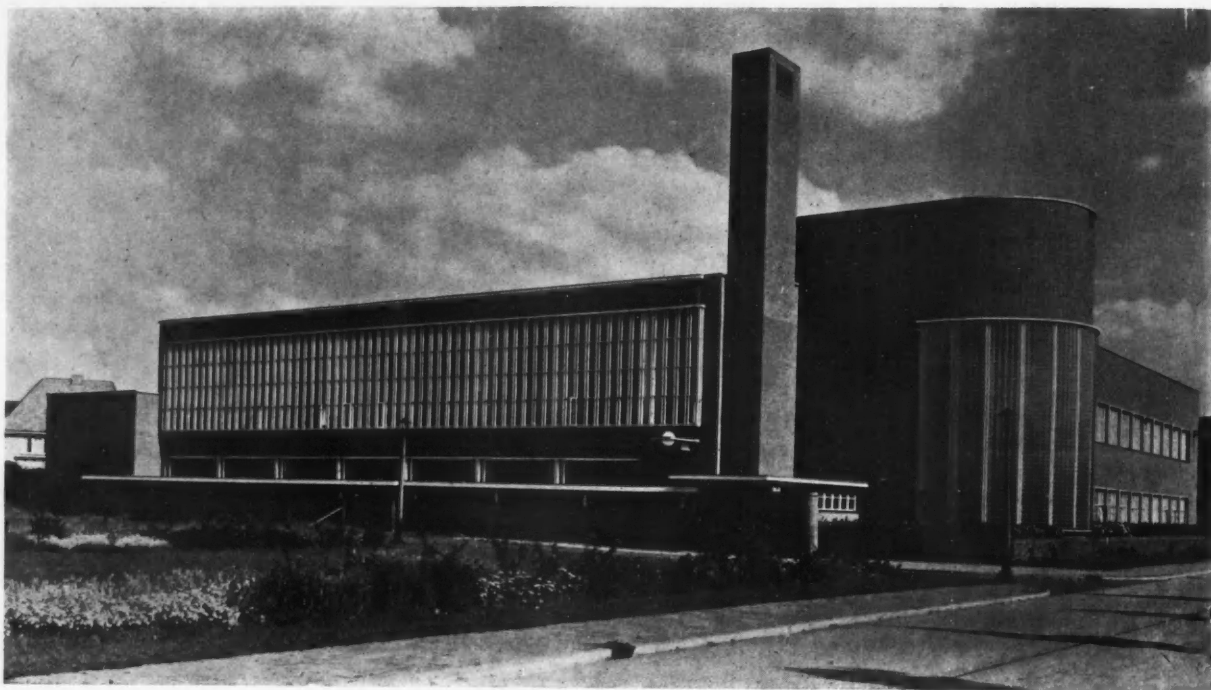
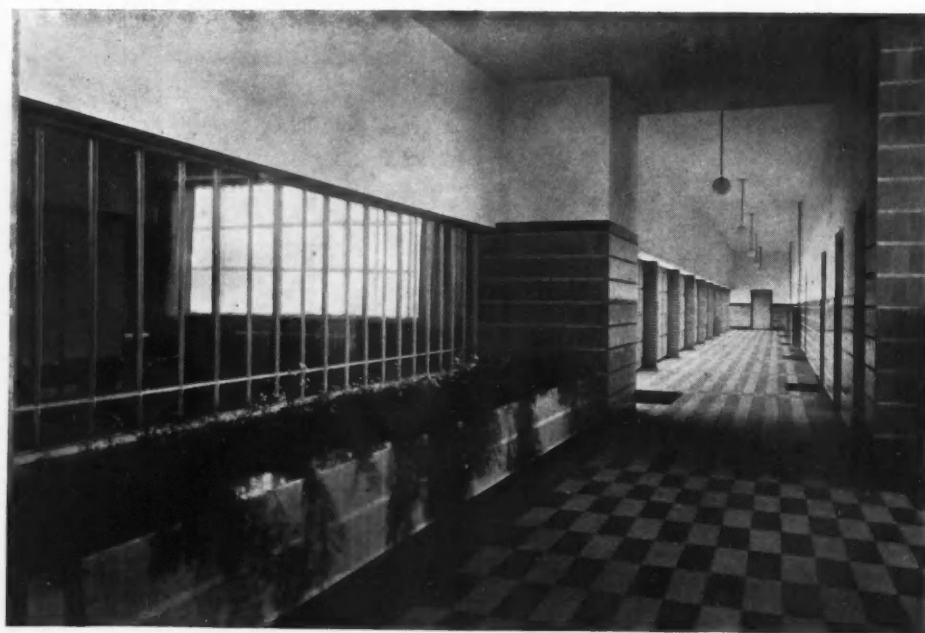


Photo Mantz

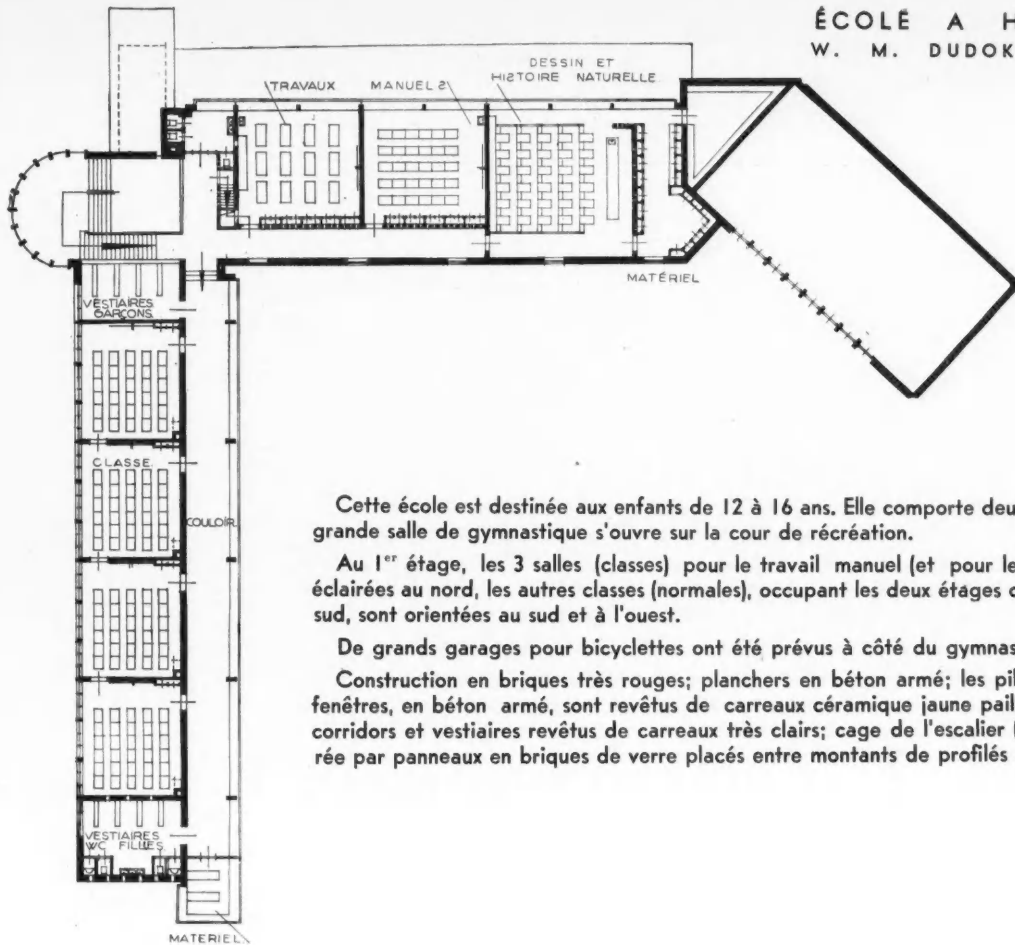


ÉCOLE A HILVERSUM

W. M. DUDOK, ARCHITECTE



ÉCOLE A HILVERSUM
W. M. DUDOK, ARCHITECTE

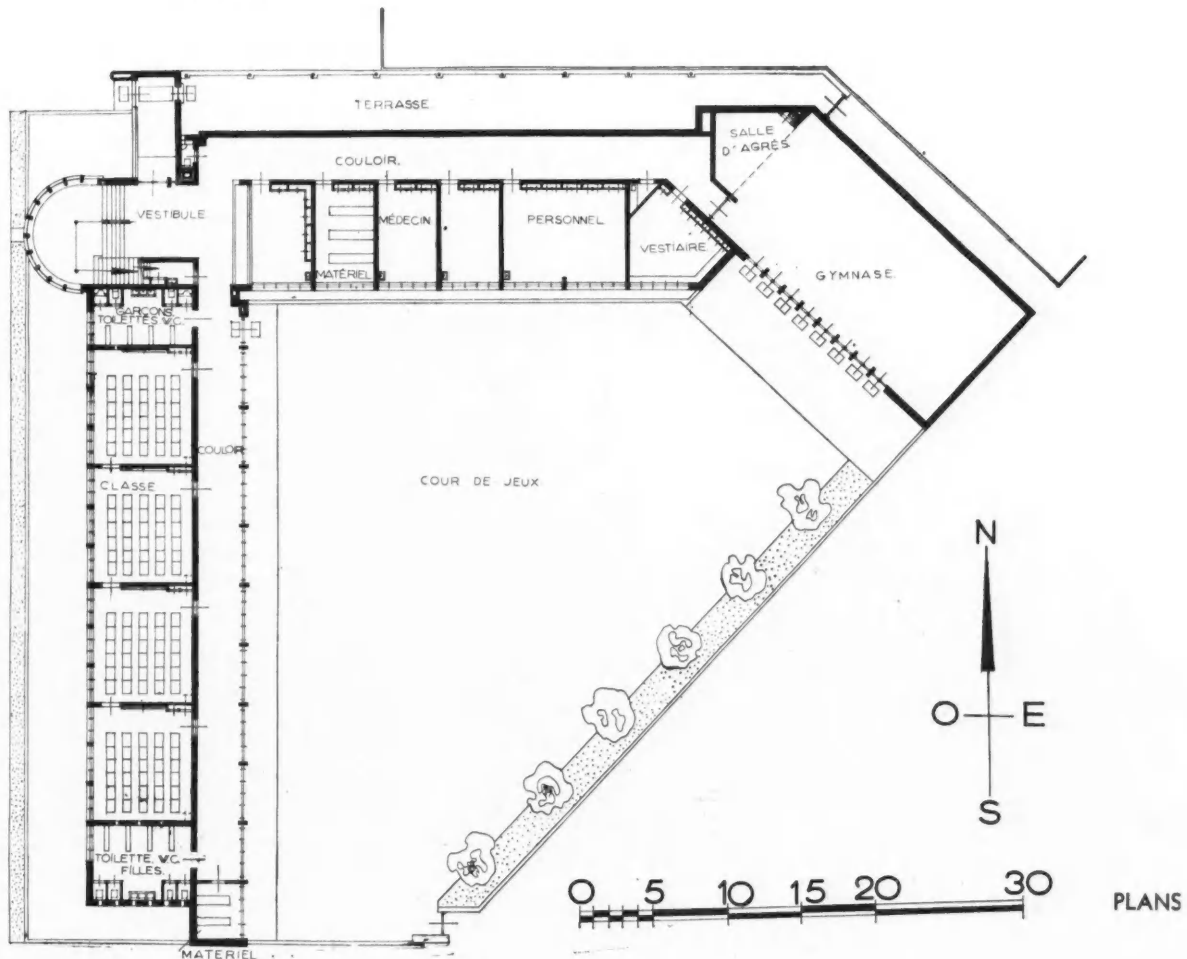


Cette école est destinée aux enfants de 12 à 16 ans. Elle comporte deux étages, une grande salle de gymnastique s'ouvre sur la cour de récréation.

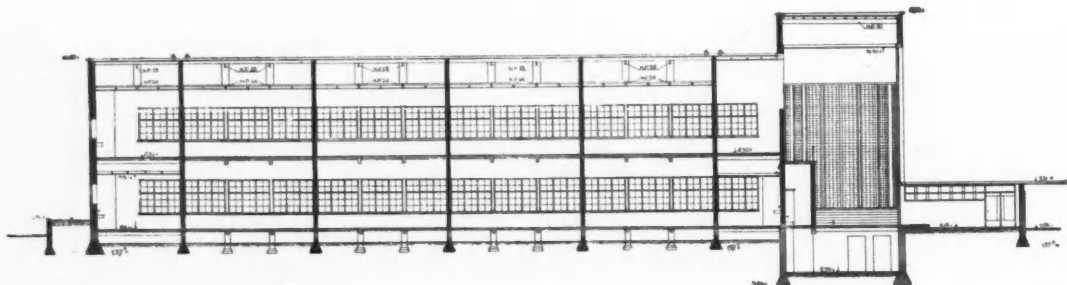
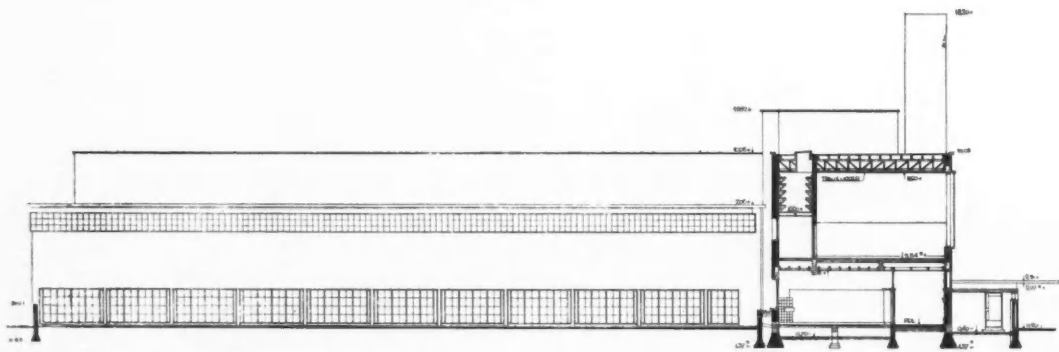
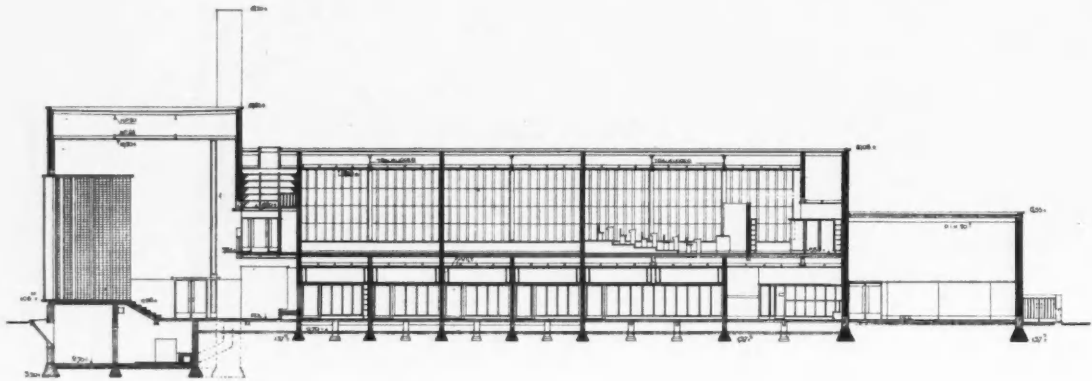
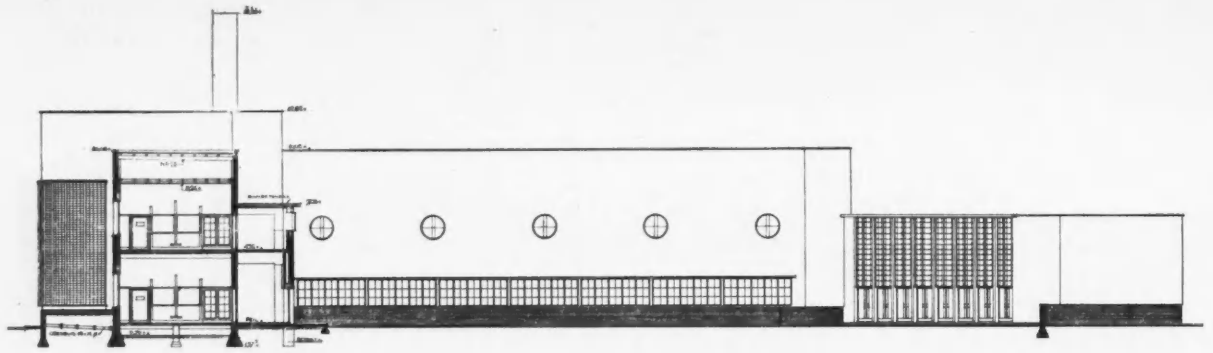
Au 1^{er} étage, les 3 salles (classes) pour le travail manuel (et pour le dessin) sont éclairées au nord, les autres classes (normales), occupant les deux étages de l'aile nord-sud, sont orientées au sud et à l'ouest.

De grands garages pour bicyclettes ont été prévus à côté du gymnase.

Construction en briques très rouges; planchers en béton armé; les piliers entre les fenêtres, en béton armé, sont revêtus de carreaux céramique jaune paille; vestibule, corridors et vestiaires revêtus de carreaux très clairs; cage de l'escalier (granit) éclairée par panneaux en briques de verre placés entre montants de profilés en fer.

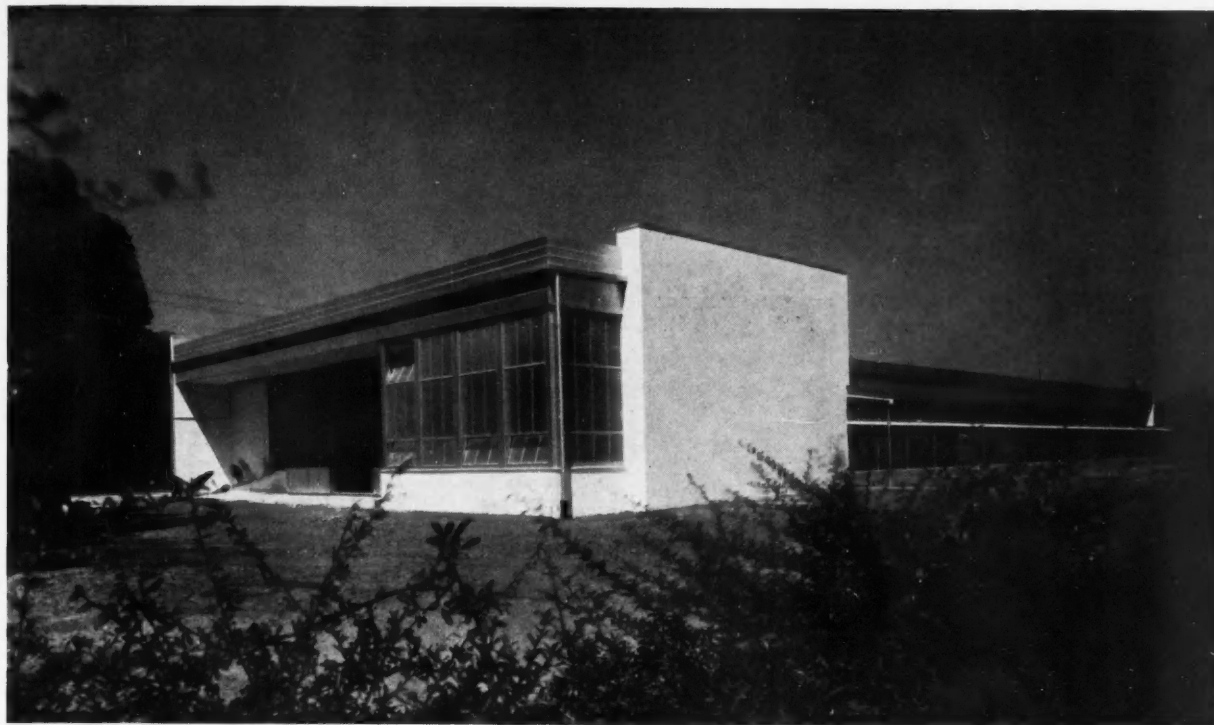


PLANS



ÉCOLE A HILVERSUM

W. M. DUDOK, ARCHITECTE. COUPES



GRUPE SCOLAIRE A LOS ANGELÈS. FAÇADES SUD ET EST

ARCHITECTE: RICHARD J. NEUTRA

COLLABORATEURS: GREGORY AIN, PETER PFISTERER, OTTO WINKLER ET HOWARD SMITS

NOUVELLES ÉCOLES ÉLÉMENTAIRES POUR L'AMÉRIQUE

PAR RICHARD J. NEUTRA

Dans plusieurs pays européens, la classe cultivée de la population, « l'intelligentia », a baissé d'une façon significative dans l'estime de la masse, et a été jugée incapable d'apporter une contribution valable à un plan général de direction des affaires publiques; il a été reconnu généralement qu'elle manquait d'initiative de groupe et de qualités de coopération. Les gouvernements dictatoriaux trouvèrent une certaine justification à la suppression en gros, ou même à l'expulsion de cette couche sociale dont, du fait de sa culture, on se serait attendu à ce qu'elle apparaisse comme le facteur le plus utile de toute réforme constructive. L'acquisition d'une culture étendue « théorique » ne donne pas automatiquement naissance à une action pratique, intégrale et collectivement dirigée.

Un processus éducatif tendant vers un but fertile devra concentrer son activité sur les premières années d'école, pendant lesquelles existe chez l'enfant une grande souplesse d'esprit et de rapports sociaux.

L'école maternelle et l'école élémentaire, particulièrement pour les petites classes, ont de ce fait été choisies comme premier objet et le plus important de toute réorganisation de l'Education.

LE LOCAL SCOLAIRE ET L'EDUCATION

Nora Stery, dont les méthodes éducatives ont recueilli de grands succès sur la côte de l'ouest, membre du « Conseil de l'Education » de Los Angeles, nous décrit l'école traditionnelle « où l'on écoute » comme possédant « des classes munies de quatre bons murs, de planchers, de plafonds, de fenêtres et de quelque effort pour l'obtention du chauffage, de la lumière et de l'air. Dans ces écoles, c'est le professeur qui pense, qui organise, qui initie, cependant que les enfants restent assis, accumulant passivement des informations sur le monde dans

lequel ils vivent ». Une telle école peut avoir servi, à des époques précédentes, à élargir l'horizon de la vie d'enfants qui, en dehors des heures de classes, partageaient les simples labours nécessaires à donner à la famille du pain, des vêtements et un toit. Ces enfants — par exemple dans une ferme — apprenaient la pratique de la vie, le prix du travail et la valeur des choses en travaillant à la maison avec les autres.

L'école, ainsi, agrandissait et complétait cet « apprentissage par la vie », c'était tout ce que la société en attendait.

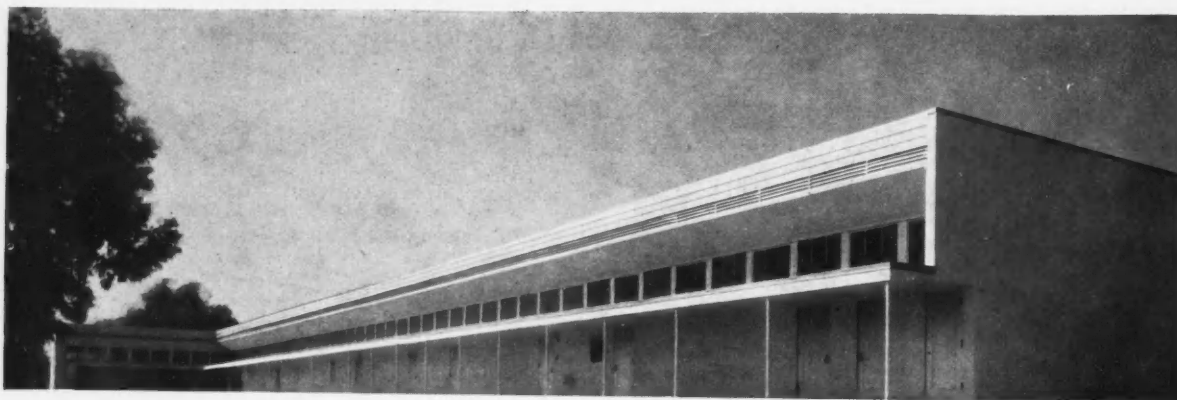
Ces efforts combinés, et éducatifs de l'école traditionnelle et du groupe familial sont devenus stériles, devant des conditions nouvelles, économiques et techniques.

L'école moderne « active » doit donc reprendre la responsabilité d'une telle éducation: résoudre des problèmes d'ordre pratique, travailler en commun, et prendre en considération le bien public, devient une expérience concrète, et par laquelle les enfants n'apprennent pas uniquement en lisant ou en écoutant ce que les autres ont fait.

Pour conclure, des bâtiments d'écoles prévus comme des endroits destinés à l'acquisition passive de connaissances livresques, défient tout effort des administrateurs et des professeurs tendant à satisfaire les exigences actuelles de pratiques éducatives progressives.

Redessiner la cellule-classe comme élément de base de l'école devient donc une nécessité primordiale. Le problème de l'orientation et de la coordination vraiment fonctionnelle de ces cellules dans un plan intégré se présente simultanément.

La lumière du jour des deux côtés dans la classe, permettant une disposition libre et souple des sièges, supprime automatiquement les couloirs intérieurs parce qu'on a besoin de fenêtres sur deux côtés, de préférence est et ouest. Un espace pour le travail en plein air, contigu à chaque classe, fait abandonner le parti à multiples étages, et débarrasse le



VUE NORD-EST

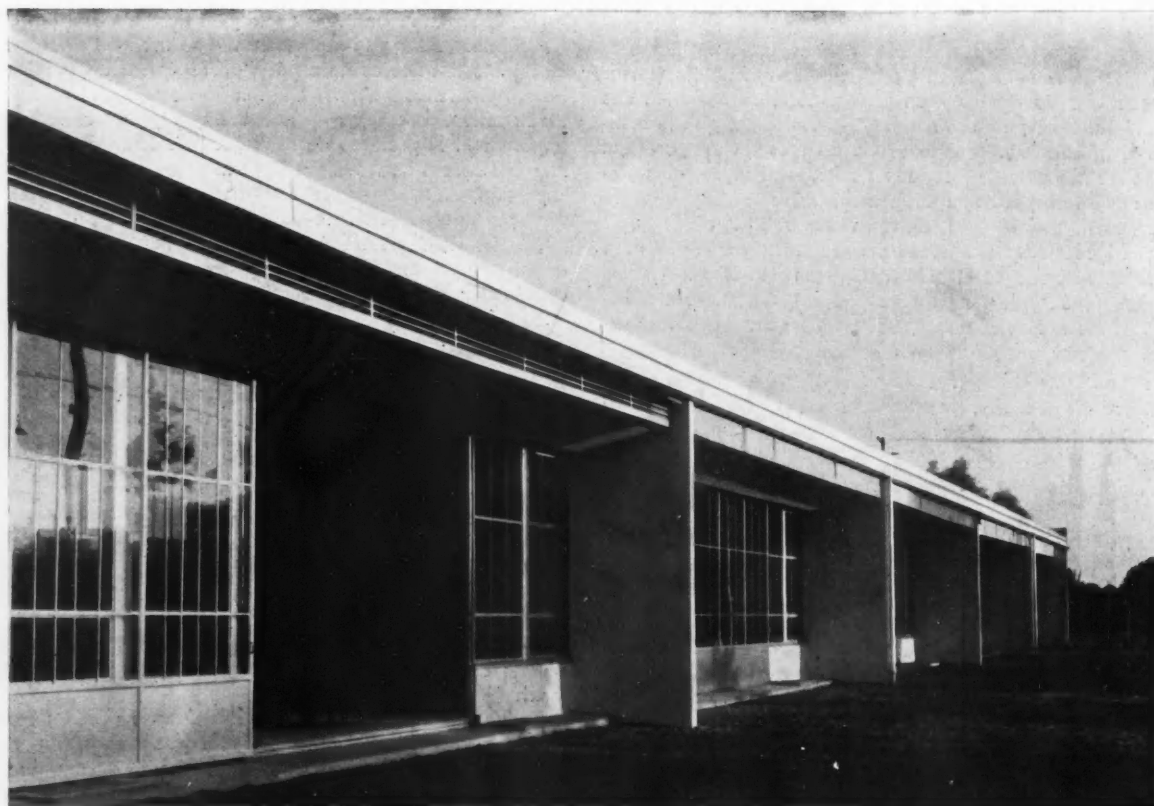
ARCHITECTE: RICHARD J. NEUTRA

plan des escaliers. Ces escaliers et les couloirs ont été la cause de bien des difficultés au point de vue discipline, d'une surveillance difficile, et de précautions contre-incendie coûteuses, mais leur suppression et la réduction des bâtiments d'école à un seul étage semble devoir nécessiter un agrandissement de la surface du terrain.

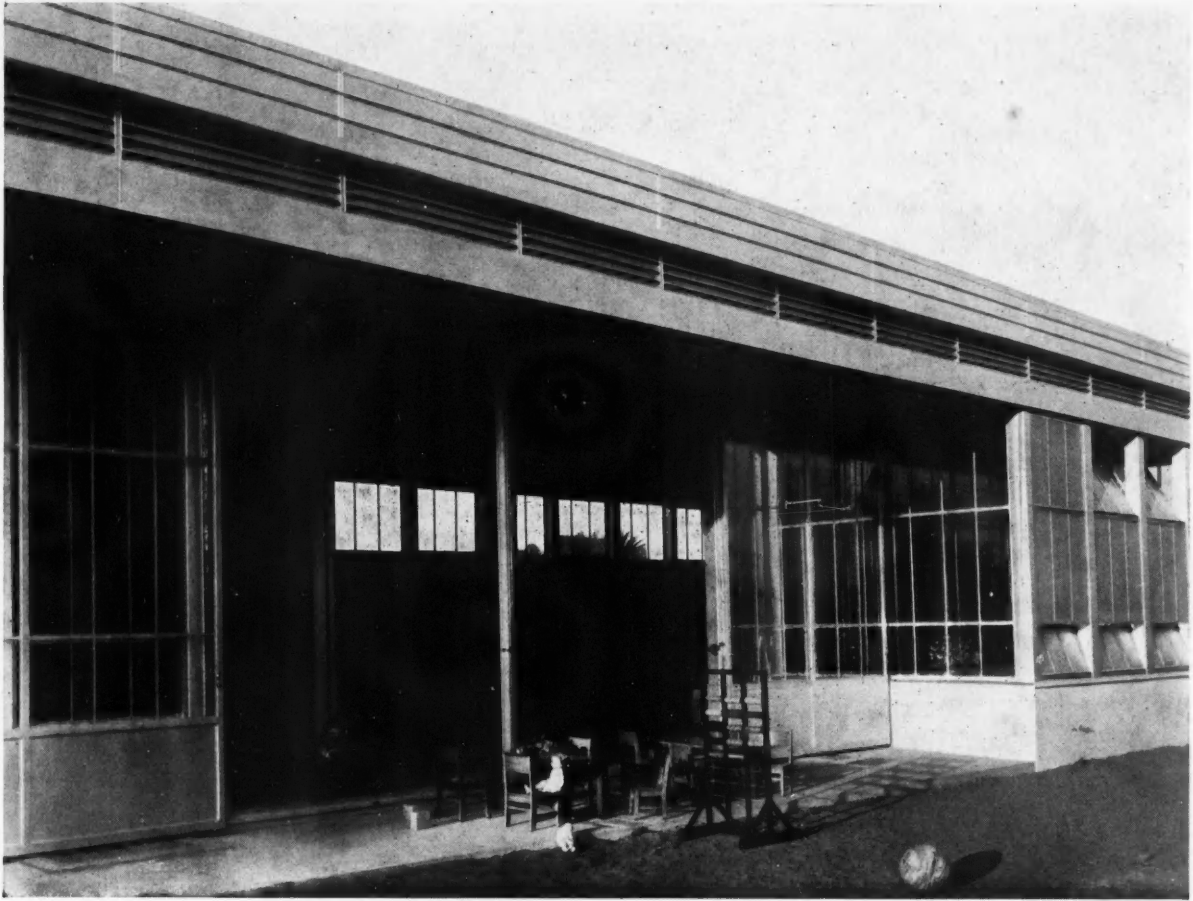
LE TERRAIN POUR L'ÉCOLE ET LE PLAN DE LA VILLE

Cette dernière condition apparaît particulièrement difficile à remplir dans les quartiers métropolitains congestionnés. Mais, d'un autre côté, il apparaît, d'après l'opinion faisant autorité, que de tels quartiers doivent être écartés comme impropres à l'éducation de petits enfants. S'il est impossible actuellement de faire abstraction des quartiers d'habitations

congestionnés, ce sera au moins apporter une urgente, et avec certains sacrifices, une très possible amélioration, que de contrebalancer leur influence malsaine en aménageant dans leur voisinage des « espaces verts » où se logerait sans restriction et sans mutilation, cet élément public qui est destiné à modeler les esprits et les aptitudes sociales de la prochaine génération: la maternelle et l'école élémentaire. Les économies, en matière de construction d'écoles, doivent, et peuvent être réalisées autrement qu'en restreignant les dimensions du terrain. Un tel placement foncier, tout en étant en dehors de la compétence des conseils d'administration des écoles (c'est plutôt un sujet de réforme générale dans l'organisation collective) rapportera sans aucun doute des bénéfices immenses quand la prochaine génération aura atteint l'âge de l'activité adulte.

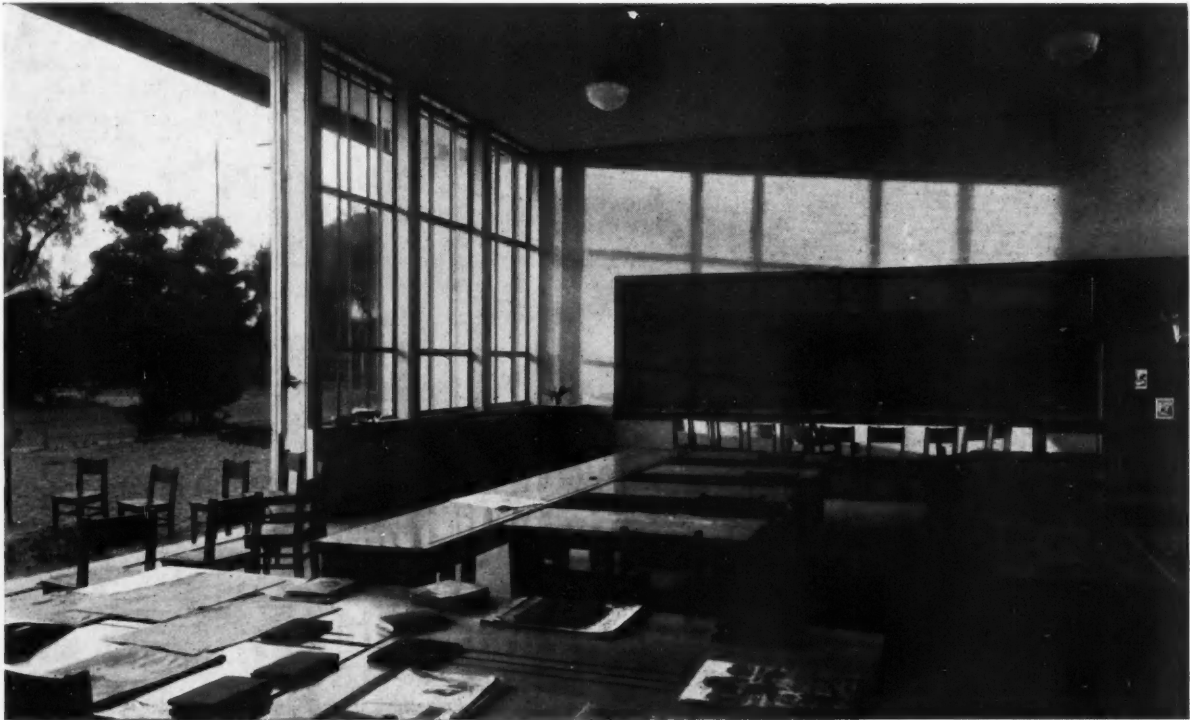


VUE D'ENSEMBLE DES CLASSES



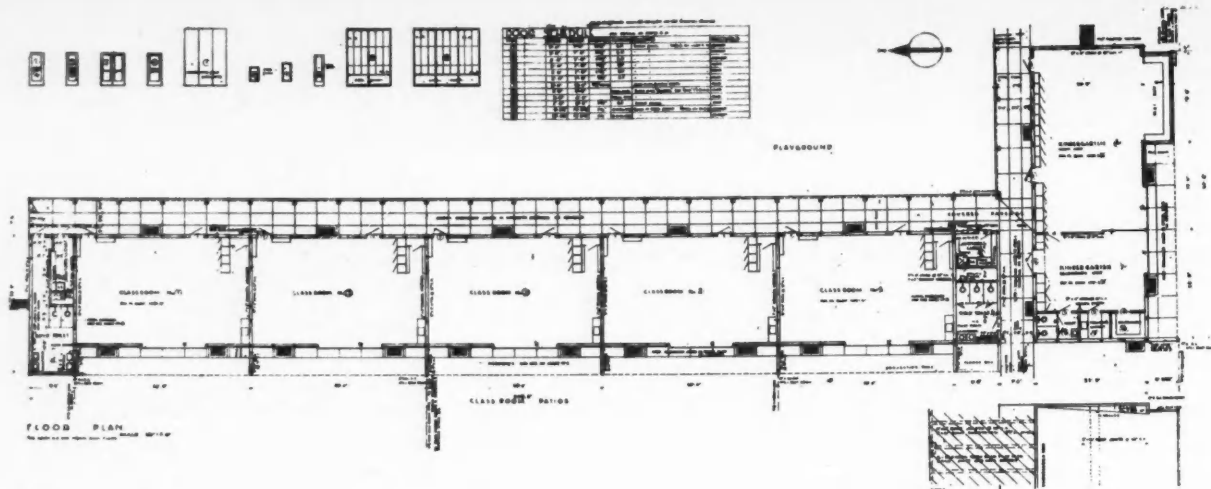
CLASSE D'UNE ÉCOLE PRIMAIRE (POUR LES TOUT-PETITS)

ARCHITECTE: RICHARD J. NEUTRA



UNE CLASSE-TYPE

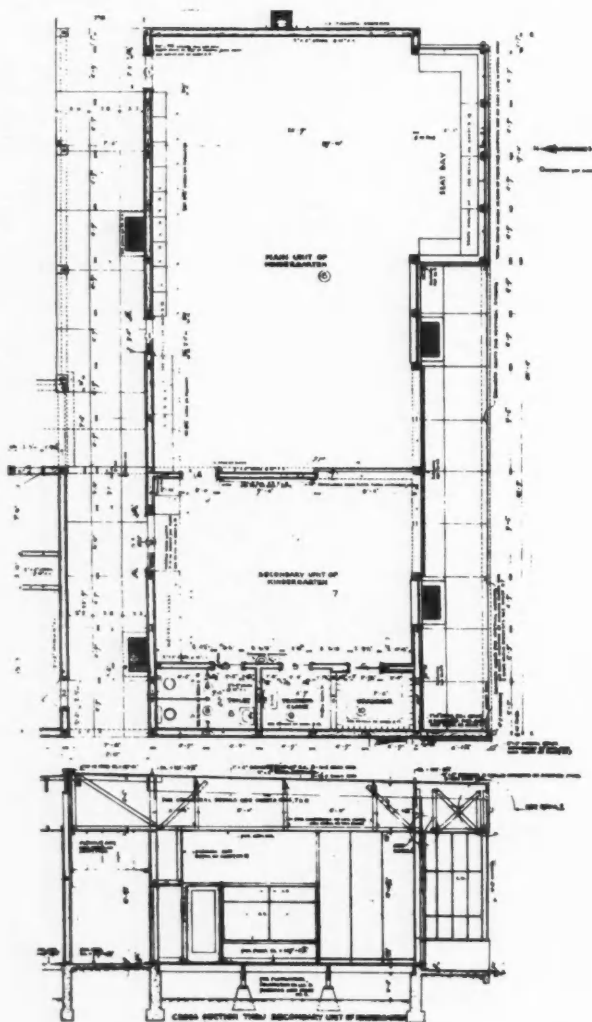
Photos Luckhaus



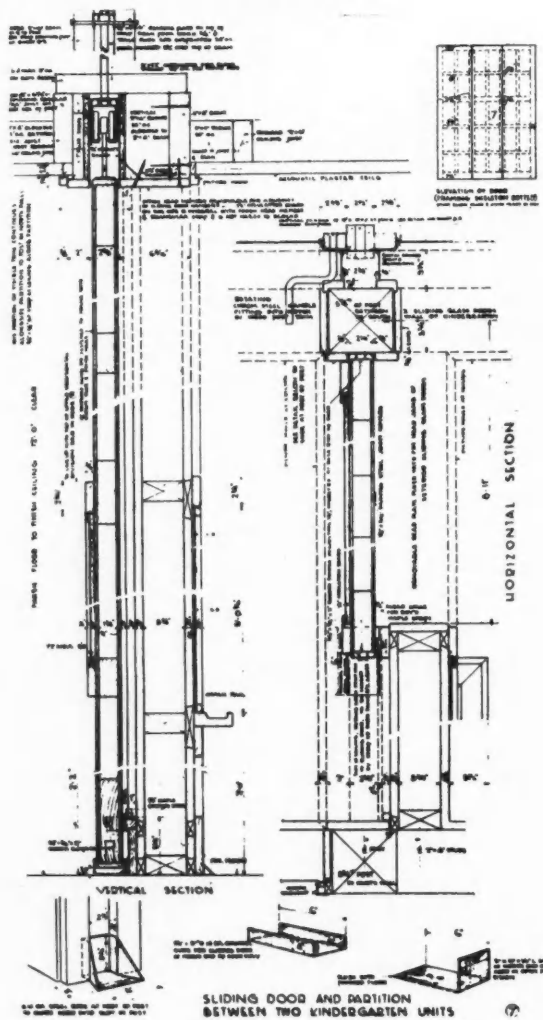
GRUPE SCOLAIRE A LOS ANGELES. ARCHITECTE: R. NEUTRA.

PLAN DES CLASSES

PLAN ET COUPE D'UN ÉLÉMENT-TYPE



COUPES D'UNE CLOISON MOBILE



Les cours pour le jeu et les terrains de sports sont d'autant plus désirables que la population et les habitations sont plus condensées. C'est un des moyens les plus efficaces de lutter contre le taudis.

Le « School Housing Division » de l'Etat de Californie, et la Commission du Plan d'Aménagement du Comté de Los Angeles préconisent pour l'école élémentaire un terrain d'une surface de cinq acres (un peu plus de 1/2 hectare).

Une bonne partie de la culture physique et morale des parents et des professeurs dépend du centre de l'école élémentaire et élargit son horizon fonctionnel. L'emplacement des terrains d'écoles élémentaires sur une carte de ville devient donc un facteur primordial de l'aménagement communal et devrait grandement influencer la liaison des artères à grand trafic au quartier avoisinant.

BATIMENTS D'ECOLES

Dans l'avenir il deviendra sans doute possible, et même économique, de mettre au point certains types d'écoles élémentaires adaptés aux conditions des districts ruraux, semi-ruraux ou suburbains, types pouvant être en grande partie préfabriqués en usine, et extensibles.

De telles constructions, répondant strictement au programme établi par la Commission d'Etat des Ecoles, ou par un comité d'experts de toutes les branches intéressées, seraient alors fournies par éléments par l'usine de fabrication et rapidement montées sur place. Un processus unifié d'éducation semble devoir être encore mieux desservi par des ensembles de bâtiments éprouvés et conformes à un type déterminé que par les livres de classes, également éprouvés et conformés à un type déterminé, que nous avons actuellement. Cependant, avant qu'il soit possible d'envisager la production de telles écoles en série de si haute qualité, l'essai et « l'action-exemple » est sans aucun doute le point de départ urgent et essentiel vers le progrès.

Quoique « l'Ecole-Ring-Plan » reproduite ici (publiée pour la première fois en Amérique en 1929, dans « Nouveaux Bâtiments dans le Monde ») soit l'anticipation d'un tel programme, les autres exemples donnés tendent à l'épuration du problème pour le présent ou un avenir immédiat.

PROPAGANDE

Les contribuables, dont dépendent les écoles publiques, ont généralement fait preuve d'une grande hésitation à voter ces améliorations, qui dépassent grandement tout ce qu'ils avaient connu alors qu'ils étaient eux-mêmes à l'âge d'écoliers. Les conseils de l'éducation locaux se trouvent fréquemment gênés par cette hésitation des électeurs à couvrir les emprunts nécessaires et il devient évident que quelques discours et articles de journaux, juste avant l'ouverture de l'emprunt, ne suffisent plus à expliquer à une génération, qui doit travailler durement, les possibilités d'un programme vraiment moderne de construction d'écoles. L'argument le moins valable, c'est-à-dire le facteur « monumental » et « grandiose » de quelques écoles, soi-disant « un apport ornemental à la communauté », a souvent été employé pour susciter l'intérêt des Chambres de Commerce et du corps des électeurs. Mais cela fausse la direction de l'intérêt civique pour les choses de l'éducation. Trop d'argent a été gâché pour une architecture à aspect de cathédrales et de palais. C'est l'éducateur lui-même qui devrait tenter de faire comprendre au public l'importance de ses problèmes.

Dans certaines villes étrangères, comme Zurich (Suisse), des prospectus très intéressants ont été publiés, et à peu de frais, largement distribués, qui montraient par l'image et le texte la vétusté périmée des anciennes écoles, et les avantages convaincants des types nouveaux, tant par leur conception d'ensemble que par leur aménagement. Des écrivains connus, conseillés par des experts, ont expliqué simplement la valeur que prendra, pour la population elle-même, ce rajeunissement des bâtiments écoliers dans un sens de simplicité et de pratique.

L'opinion publique s'intéressa au sujet et il est devenu apparent — peu importe « si le poussin est issu de l'œuf ou vice-versa » — qu'il faut bien reconnaître que l'éducation des adultes doit précéder celle des enfants.

EXPERIENCES

Une fois gagnée la confiance du public, et suscité son intérêt envers une réforme de l'organisation écolière, le conseil de l'Education jugera le moment venu de faire des expériences, sur une petite échelle, avant d'effectuer des changements radicaux, sur une plus grande échelle. A Los Angeles, par exemple, ceci fut fait récemment, et chaque membre du conseil, les fonctionnaires des bureaux du superintendant et des architectes des écoles furent assez bons pour nous apporter leur utile coopération pour le lancement de la construction d'une école expérimentale. Les études de six nouveaux systèmes structuraux pour une « école active » m'ont été demandés par le conseil du district écolier de Los Angeles. C'est à ce titre qu'elles me semblent propres à montrer l'économie et la technologie nouvelles du travail en matière d'école élémentaire.

ECONOMIE DE « L'ECOLE ACTIVE » A UN SEUL ÉTAGE

Comme la raréfaction des fonds est un mal assez général, l'économie peut influencer en faveur du parti à un seul étage pour l'école « active ».

Si l'aménagement de la classe à sièges fixes de l'ancien temps est remplacé par des tables et des chaises mobiles, la charge utile sur les planchers doit être calculée environ comme 75 % plus élevée; ceci en soi condamne une structure à plusieurs étages, et fait donner la préférence au plancher hydrofuge et calorifuge au niveau du sol. Cages d'escaliers et escaliers exigent une surface et une construction coûteuses et de plus grandes précautions contre l'incendie, comme d'ailleurs la structure élevée elle-même. Les lois sur le bâtiment déchargent d'ailleurs l'école à un seul étage de beaucoup de précautions onéreuses contre l'incendie. Les règlements de la Côte Ouest prescrivent que les magasins à matériel, si nécessaires pour le travail « actif », doivent être situés au rez-de-chaussée seulement. Les sorties de secours, au niveau des cours, sont extrêmement simplifiées. Les calculs de résistance de la structure à l'effort latéral du vent, considérable, et au tremblement de terre n'ont plus de raison d'être. Les groupes sanitaires au rez-de-chaussée sont plus facilement accessibles, enfin, l'isolation au bruit entre planchers devient inutile. Le rapport de la surface « d'instruction » avec la surface totale est excellent dans l'exemple illustré d'une structure à un seul étage. MM. Spain, Moehlman, Frostic (Bâtiments d'Ecole Élémentaire Publique, p. 10 %) disent: « Théoriquement, le type de construction le plus parfait, au point de vue instruction et sécurité, serait une structure à un seul étage ».

Mais il y a également des objections: le parti s'étendant horizontalement prolonge les distances de circulation à pied, spécialement si l'on emploie des classes à un côté pour obtenir une orientation et une lumière correctes. L'école « Ring-Plan », par son plan fermé sur lui-même, essaie de raccourcir ces distances au minimum possible.

Cependant, des essais au pédomètre faits à Détroit, montrent que pendant les heures de classes, y compris les heures de gymnase et de récréation, les enfants parcourent 800 à 1.200 mètres par jour dans des écoles du type le plus étendu. Dans l'école du type traditionnel, la moyenne journalière est de 400 à 800 mètres. Hors de l'école, on s'aperçoit que ces mêmes enfants parcouraient, pour leurs activités spontanées, de 1 km. 1/2 à 16 km. par jour! Il est donc, biologiquement, contre tout bon sens, de restreindre les enfants à des possibilités de mouvement aussi limitées que celles données même par le type de bâtiment le plus largement étendu.

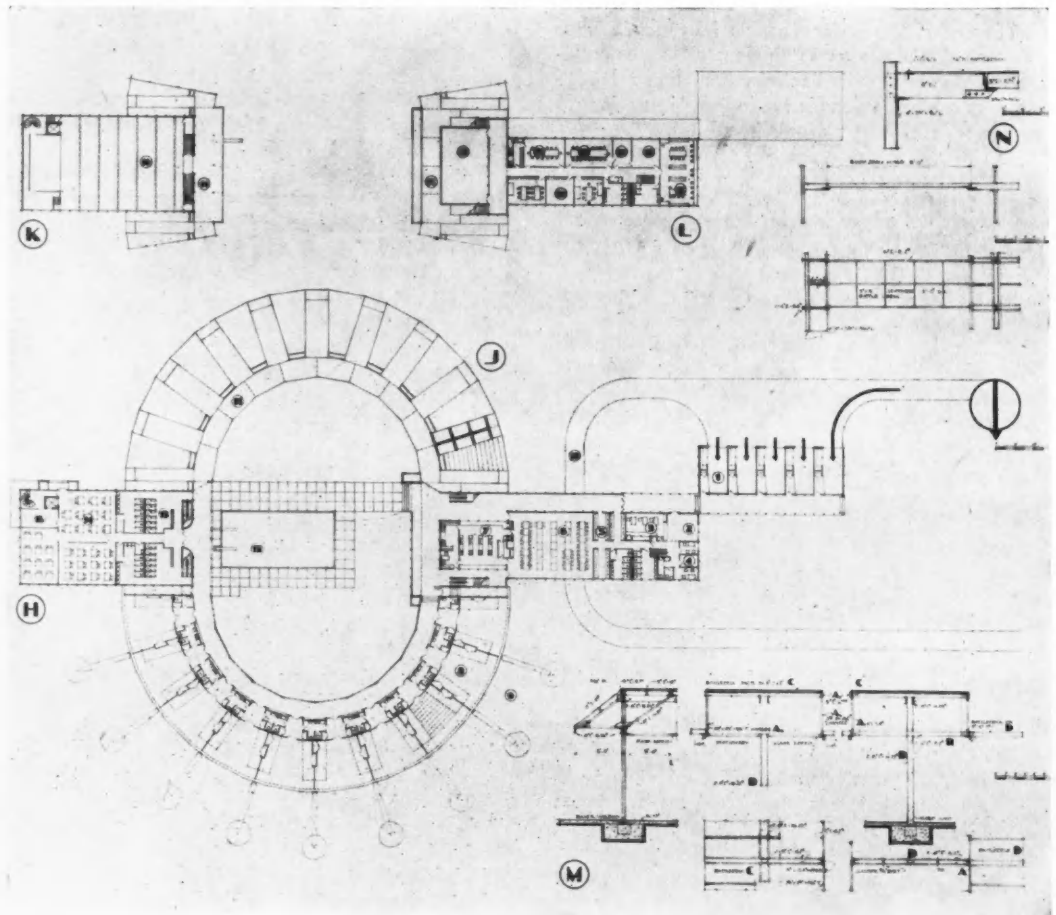
Une autre objection, plus sérieuse, contre l'école horizontale comme nous l'appellerons, est la question de chauffage qui, fréquemment, installation comprise, intervient dans le prix de la construction pour 25 % du montant total. Sans aucun doute, pour une structure de forme cubique, on trouvera, en comparaison, un minimum de pertes de calories pendant les 15 minutes où un volume d'air est remplacé par un autre.



MAQUETTE D'UNE ÉCOLE A PLAN CIRCULAIRE

ARCHITECTE: RICHARD J. NEUTRA

Deux anneaux de classes accolées s'ouvrent sur une cour intérieure de jeux. Devant chaque classe, un patio couvert. Gymnase, salles de réunion, services communs au centre.



PLANS

Mais les biologistes nous prouvent que la réception de chaleur, par un être vivant, la plus naturelle et la plus saine, ne se fait pas par contact avec l'air chaud: la transmission par radiation est plus naturelle et meilleure.

Les techniciens ont reconnu que l'emploi d'un volume d'air comme magasin à chaleur n'est efficient que si l'on n'insiste pas sur son fréquent renouvellement pour raison de pollution chimique ou biologique. Ils savent aussi que seuls des mécanismes extrêmement subtils réussissent à maintenir la teneur hygrométrique constante malgré les variations de la température. La plupart des maladies des organes respiratoires proviennent d'un passage brusque du climat intérieur au climat extérieur, dont les températures d'air et l'hygrométrie sont si différents. M'intéressant depuis longtemps à ces faits qui plaident en faveur du chauffage par radiation, j'ai visité avec M. Duiker son école de plein air à Amsterdam, où des panneaux de plafond à basse température rayonnent toute la chaleur nécessaire, même quand toutes les baies sont ouvertes.

En vue d'utiliser toute la surface du sol comme panneau radiant, j'ai réalisé des planchers chauffants dans une ossature en acier, efficaces même si les portes à coulisses d'acier et glace sont ouvertes du côté opposé au vent. Un espace

EXEMPLE

Le plan d'école proposé prend comme base concrète le terrain occupé par l'école élémentaire de Lawton Avenue à San Francisco. Ce terrain, qui n'a que deux acres, mais pourrait s'agrandir vers le nord, a été choisi comme champ d'expérience, parce qu'il impose certaines difficultés à surmonter et des limitations en surface. Ne permettant pas l'adoption du parti type idéal, il permet d'illustrer le problème « adaptation », où des ailes de salles de classe-type, et typiquement orientées, sont disposées sur un terrain présentant des données particulières.

Pour un terrain d'une surface totale de 94.100 pieds carrés, la surface occupée par des constructions est de 34.200 p. c. les couloirs et les escaliers dans les ailes de classes sont éliminés.

Il faut bien remarquer l'interrelation des espaces construits et des espaces libres.

Chaque classe intérieure est pratiquement doublée en surface par une classe extérieure, sur laquelle elle s'ouvre par une large porte vitrée glissant sous un auvent. Chaque classe est de plus munie d'un emplacement en 2 parties pour le travail et les réserves, emplacement facilement surveillé par le professeur, où ont lieu les manipulations pratiques. La lumière venant de l'est et de l'ouest a rendu plus libre le groupement des enfants dans la classe, et supprime l'obligation des sièges fixes.

Les auvents au-dessus des fenêtres, complétés par de courts stores à rouleaux, suppriment presque entièrement la gênante radiation solaire tout en admettant largement la lumière diffuse, bien distribuée sur toute la surface de la pièce; les stores individuels à chaque fenêtre deviennent inutiles.

Ces classes sont desservies par des promenades couvertes qui remplacent les habituels couloirs. Le préau couvert est une extension protégée de la cour de récréation.

vide de 0,15 s'étendant sous toute la surface du plancher est parcouru par un courant d'air chaud pulsé par un ventilateur électrique. Les pertes de calories dans le sol sont pratiquement négligeables.

Cet antique système de chauffage est très en faveur dans le bâtiment d'école à étage unique et rend possible une large communication de la « classe active » avec sa classe à l'air libre. La condensation sur les surfaces vitrées pendant l'hiver peut être en grande partie supprimée, du fait de la possibilité de garder assez bas le degré hygrométrique de l'air à basse température. Dans un cas semblable, l'air réchauffé n'est plus qu'un sous-produit secondaire et les pertes de calories à travers des joints non hermétiques et par conductibilité des parois n'ont plus qu'une importance restreinte. Quelles que soient actuellement les difficultés en matière de « climat » de la salle de classe, on peut s'attendre à ce que la technique aboutisse, même sous des climats généralement rudes, au moins à apporter les avantages des climats plus doux sans complications mécaniques. L'éducation strictement confinée à « l'intérieur » sera réduite au minimum. Dans les constructions d'écoles, aussi, l'architecture moderne est donc un retour à la nature — c'est-à-dire à des conditions biologiquement satisfaisantes. Et un retour par des moyens techniques, bien plutôt que romantiques.

La bibliothèque des livres et de revues pour des parents est accessible à la fois de la partie « instruction » et de l'entrée.

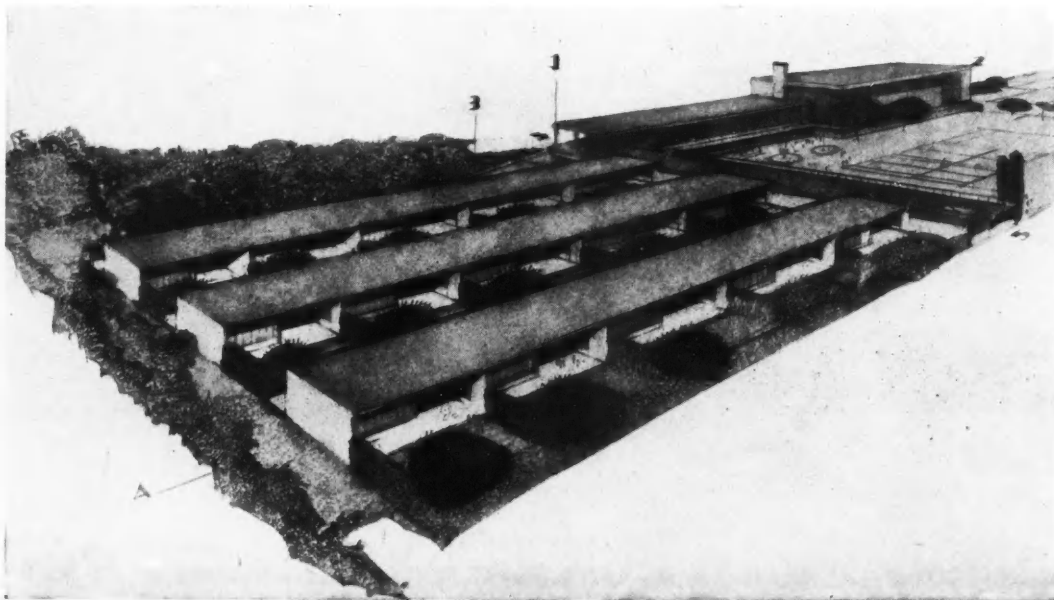
De quatre solutions de mobilier scolaire: 1) table-banc fixe; 2) tables doubles; 3) tables simples; 4) tables-bancs mobiles, la première a été éliminée eu égard à l'étude « active » et la quatrième à cause du prix. La table-double augmente environ de 8 % la surface libre. Les tables et les chaises peuvent être arrangées de multiples façons.

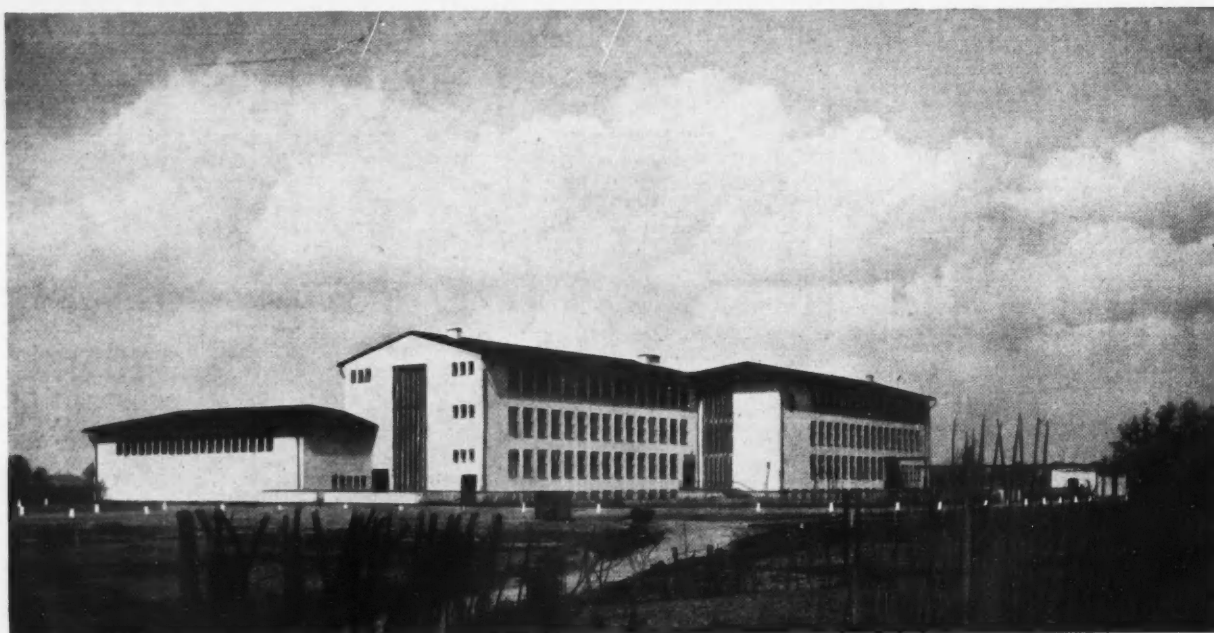
Deux gouttières lumineuses équipées d'ampoules lumière-du-jour et placées à niveau de cimaise sur l'étendue des deux longs murs de la classe envoient leur lumière au plafond réfléchissant et diffusant qui est plaqué de feuilles de métal perforé et émaillé, sur une forme composite préfabriquée qui amortit les sons.

D'après les recommandations de l'Office d'Etat de l'Education de Californie, 5 acres devraient être alloués si possible au bâtiment d'une école élémentaire. Cependant, même sur une surface réduite à 2 ou 3 acres, il apparaît qu'on peut y aménager les éléments suivants: 15 salles de classe, avec salles de manipulations adjointes, ayant environ 105 m², soit un total de 1.600 m² environ (25 % de plus que de coutume).

2 éléments jardin d'enfant avec ample réserve (275 m²), 1 salle pour réunions, etc., avec pièce secondaire pour matériel, 15 classes extérieures, soit à additionner à la surface nette des salles de classes 1.200 m² environ, 1 aile administrative complète avec salle à manger et salle de repos pour les professeurs et salles pour soins médicaux, au total 350 m² environ.

En basant les calculs sur un taux par élément, comme d'après les estimations ci-jointes, pour un parti très semblable, l'élément de classe-type comme décrit peut être estimé à environ 5.000 dollars (75.000 francs).





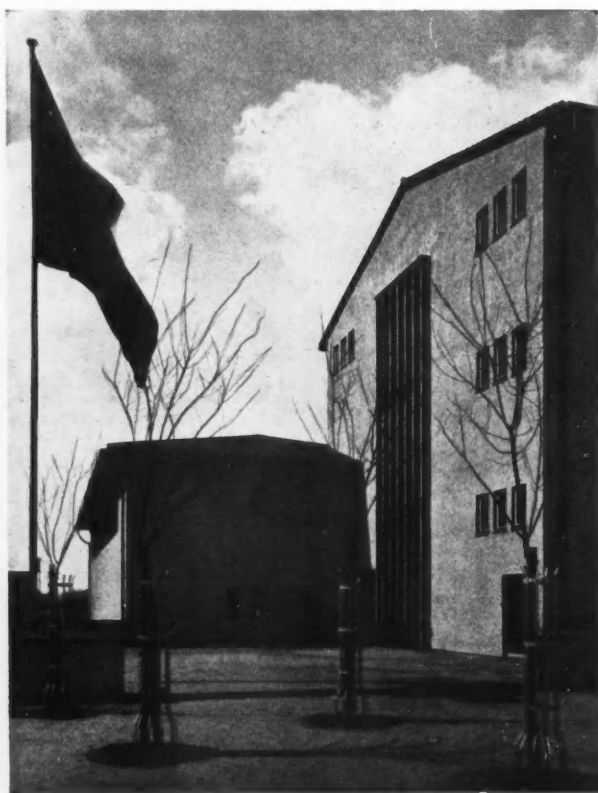
VUE D'ENSEMBLE

ÉCOLE COMMUNALE A COLOGNE

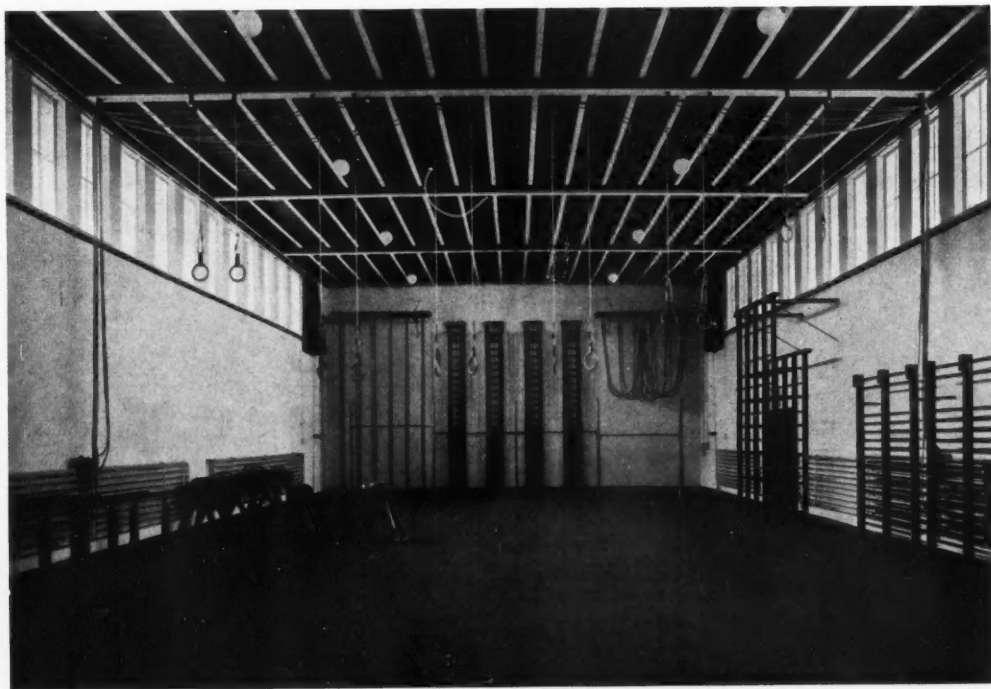
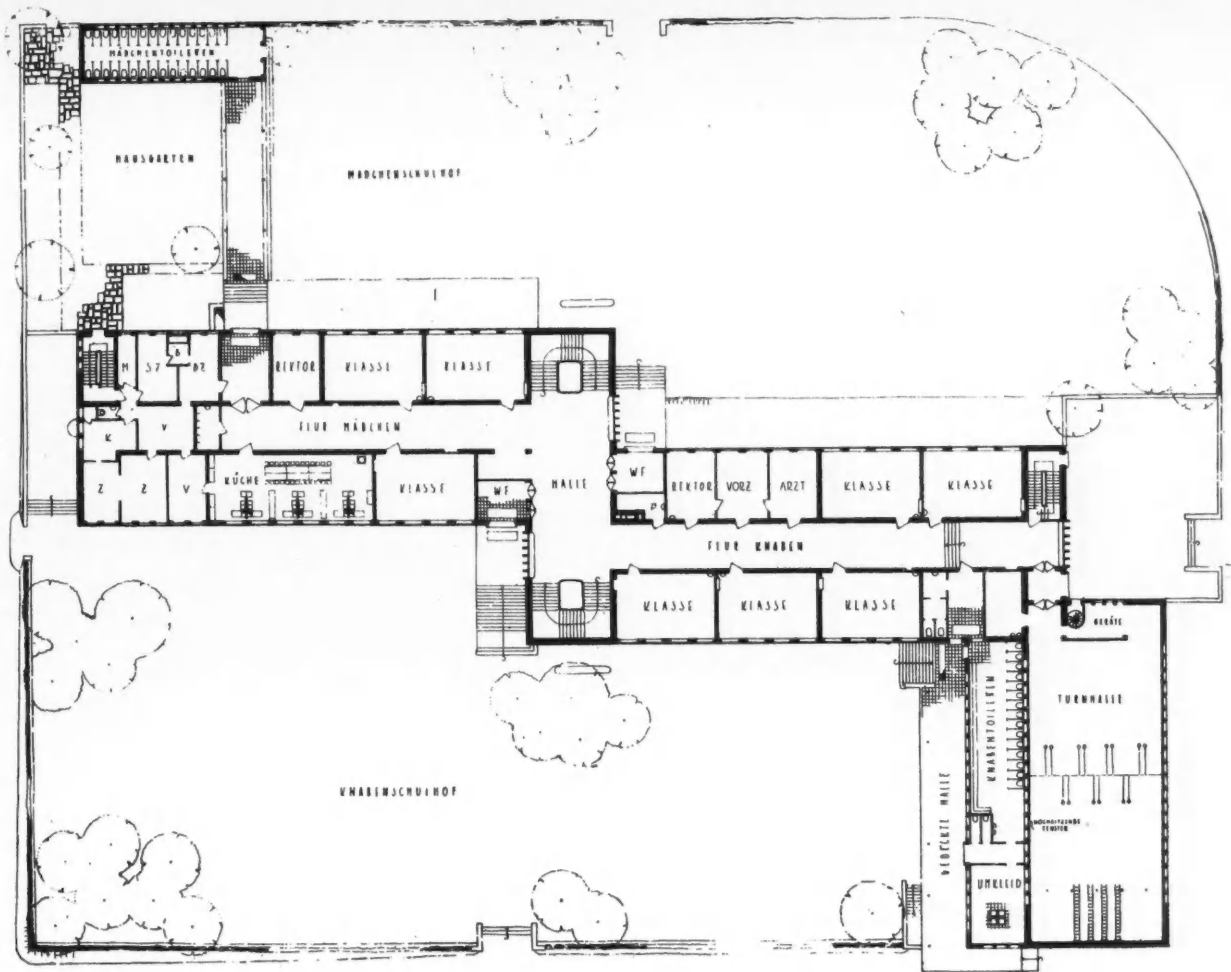
ARCHITECTES: MEHRTENS ET BRAHLER

L'architecture de ce groupe de bâtiments est empreinte des nouvelles tendances du III^{ème} Reich auxquelles nous avons consacré notre précédent numéro. Sur un plan très libre se dresse un ensemble sévère et ordonné couvert de toitures à la génoise. Les terrains de jeux et de récréations sont très vastes et aucune construction n'existe aux

abords de l'école qui se trouve ainsi parfaitement dégagée. Un vaste gymnase aménagé à l'intérieur des bâtiments permet aux enfants de se préparer à la pratique des sports et montre la place qu'occupe en Allemagne la culture physique dans la formation des jeunes.



Cl. *Moderne Bauformen*



GYMNASE

ÉCOLES SUPÉRIEURES



Photo Choejon

L'ÉCOLE SPÉCIALE DES TRAVAUX PUBLICS A PARIS
ARCHITECTES: CHOLLET ET MATHON



FAÇADE BOULEVARD SAINT-GERMAIN

Photo Chevojon

L'ÉCOLE SPÉCIALE DES TRAVAUX PUBLICS

ARCHITECTES: J. CHOLLET ET J. B. MATHON

Les constructions qui sont actuellement achevées représentent le premier stade de reconstruction de l'École des Travaux Publics, dont la terminaison complète ne sera vraisemblablement accomplie que dans quelques années.

Ce premier stade actuellement construit comprend les bâtiments au droit des anciens immeubles n^{os} 55, 57, 59 et 61 du boulevard Saint-Germain, ainsi que le retour sur la rue Thénard, et a été lui-même exécuté en deux phases successives de façon à ne pas gêner l'exploitation des services de l'École proprement dite qui, en aucun moment, n'ont dû être arrêtés. Et, de ce fait, la démolition des bâtiments préexistants n'a été entreprise qu'au fur et à mesure de leur libération par les services exploitants.

DESCRIPTION GÉNÉRALE

Les nouveaux bâtiments de ce premier stade, dont la superficie construite est d'environ 700 m², comprennent deux sous-sols, un rez-de-chaussée, 8 étages et une terrasse accessible, et sont constitués par une ossature en béton armé, les façades n'étant considérées que comme remplissage.

Sur rue ce remplissage est constitué au moyen de briques de parements jointoyées en creux et qui lui donnent un aspect très moderne et très architectural.

Sur cours, ce remplissage est constitué par des briques de Vaugirard enduites au ciment et badigeonnées au Silxore.

Exécution en deux phases successives de cette importante construction.

..

Étant donné l'état de vétusté absolument anormale des bâtiments, soit préexistants, soit conservés, aucune démolition n'a pu être entreprise avant que les parties conservées n'aient été provisoirement consolidées, puis très solidement étayées.

La consolidation a consisté à ceinturer par plusieurs rangées de fers plats ou d'I.P.N. les façades; l'étalement, qui a été entrepris au fur et à mesure des démolitions, a été constitué au moyen de nombreuses batteries d'étais comprenant chacune 3 jambes de force de 350 mm. de diamètre, reposant sur un I.P.N. de 260, sorte de semelle ayant pour but de répartir, au niveau du rez-de-chaussée, les poussées éventuelles créées lors de la démolition.

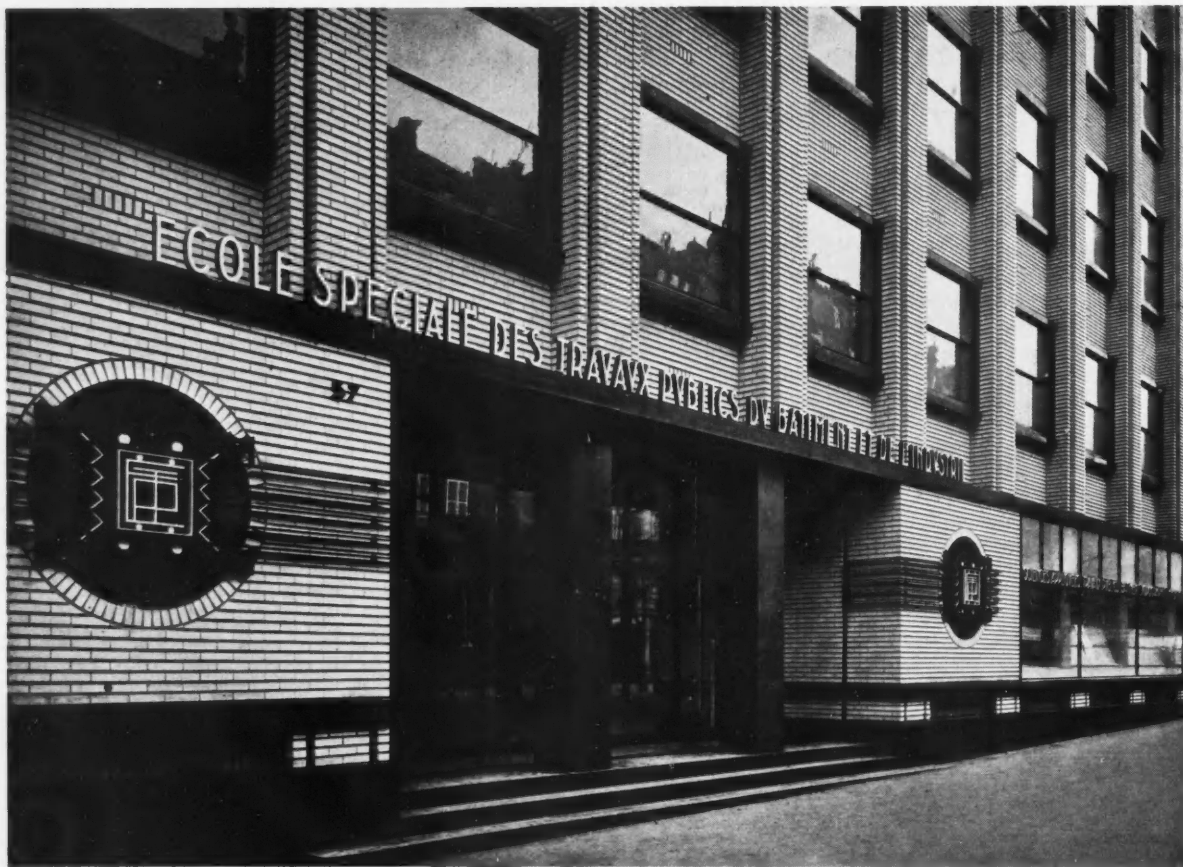
..

L'effet architectural reposant sur les lignes et sur le briquetage, un soin tout particulier a été accordé à l'exécution de celui-ci.

Des briques de couleur chamois de 49 mm. d'épaisseur et de formes très variables, puisque le travail de briquetage doit être assimilé davantage à un travail de revêtement, ont été fabriquées spécialement. Ces briques ont été mises en place au moyen de réglettes en fer de 15 × 15 mm. assurant ainsi un jointolement horizontal en creux de 15 × 15 mm. excessivement régulier.

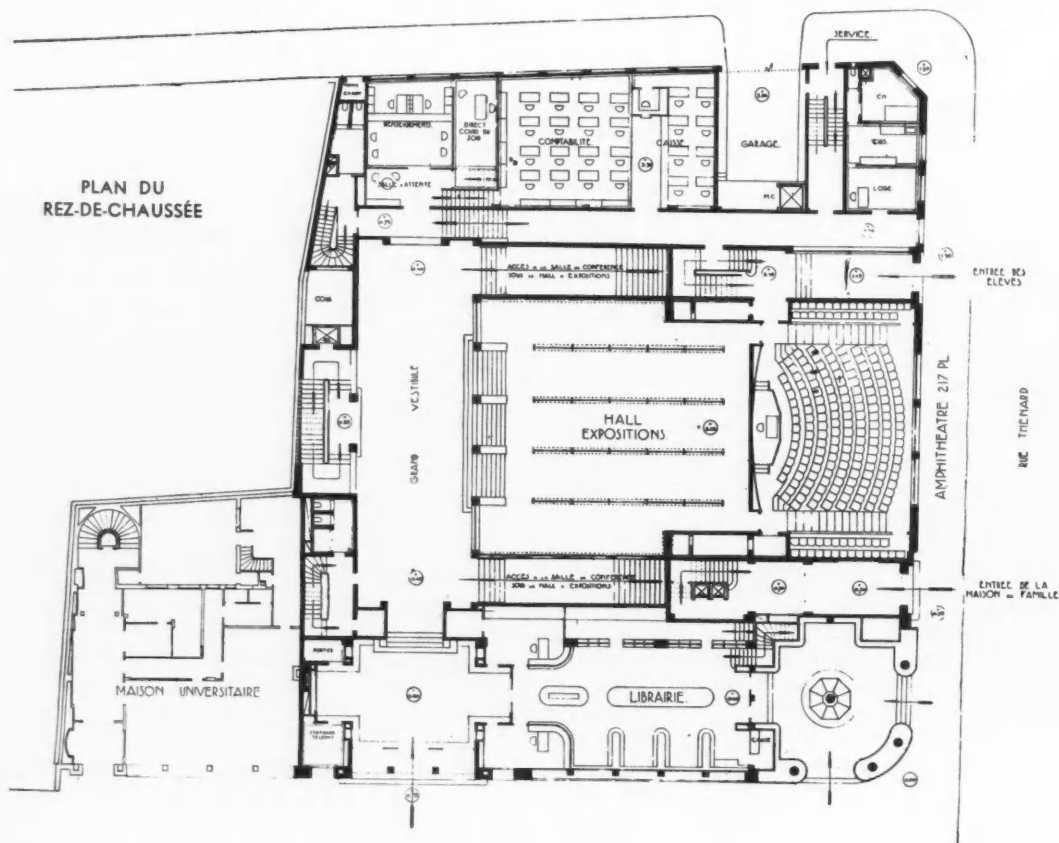
Par contre, les joints verticaux ont été exécutés pleins et les briques posées le plus serré possible.

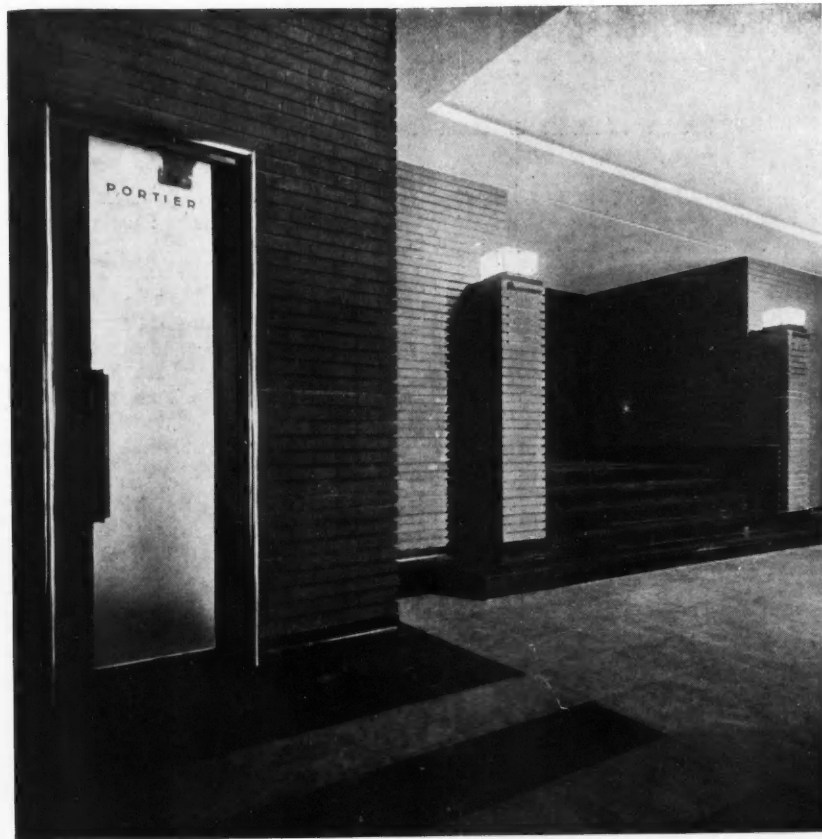
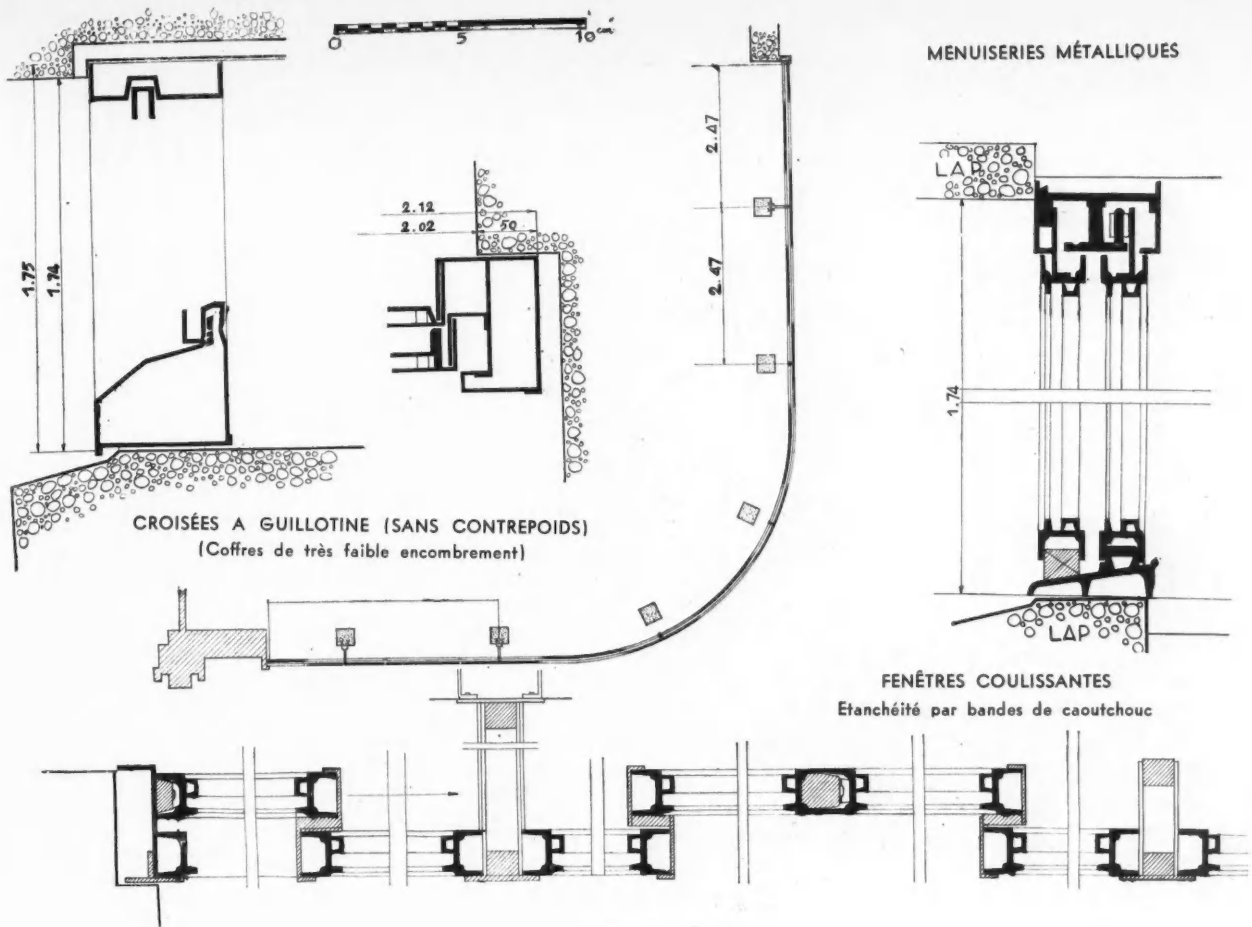
Les appuis des fenêtres, linteaux, socles, encadrement de devantures sont en Lap, matériau artificiel rappelant le marbre noir avec un reflet légèrement rouge.



L'ENTRÉE PRINCIPALE

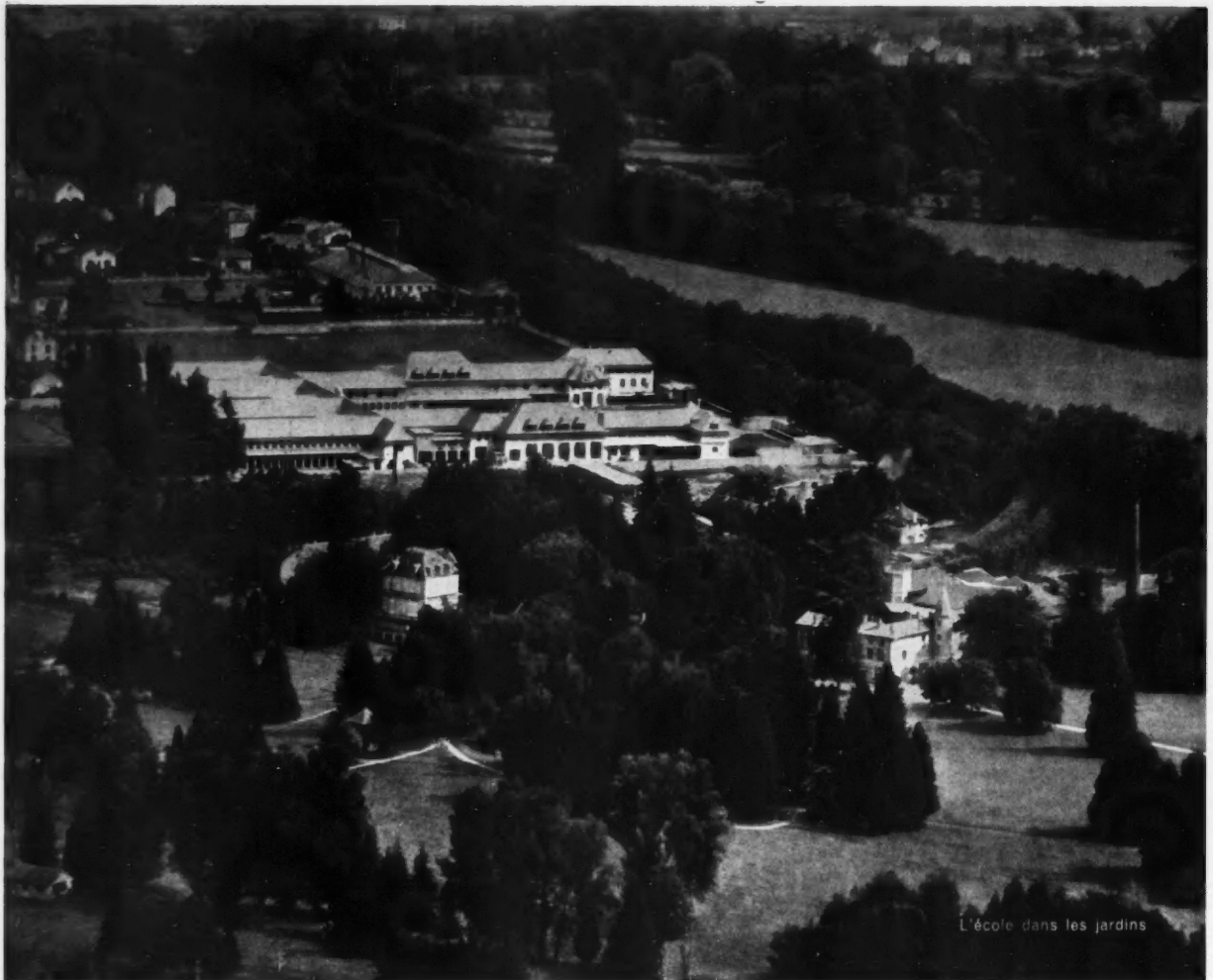
CHOLLET ET MATHON, ARCHITECTES





VESTIBULE

Photos Chevojon



L'école dans les jardins

ÉCOLE NATIONALE PROFESSIONNELLE DE VIZILLE (ISÈRE)

ROBERT FOURNEZ ET LOUIS SAINSAULIEU, ARCHITECTES

L'École Nationale de Vizille a été créée pour développer l'enseignement technique féminin dans un but social. La ville de Vizille a mis à la disposition du Ministère de l'Éducation Nationale un grand terrain de plus de trois hectares, entre la route du Lautaret et la Romanche, face au parc du château, dont il suffirait de remplacer les murailles par une grille pour ouvrir, depuis la cour de l'École, une calme et belle perspective de pelouses et de lourdes frondaisons.

L'école s'élève sur le terrain parfaitement plan qu'ont formé les alluvions de la Romanche; les accès sont faciles, et les vues bien dégagées. Le cadre hautain des montagnes qui ferment l'horizon de tous côtés, les rideaux de grands peupliers qui bordent le torrent, les prairies inclinées dont la pente prolonge celle des toits: tout cela appelait une construction largement ouverte et simplement articulée. D'une seule vue, l'œil saisit le développement linéaire de la façade et perçoit en même temps l'ossature du bâtiment, qui ne comprend aucune cour fermée et aucune partie masquée et dont toute ornementation parasite est bannie.

Cette disposition favorise la pénétration de l'air et de la lumière dans tous les locaux, elle facilite aussi la surveillance. A Vizille, les mouvements entre les dortoirs et les études ou entre les classes et les réfectoires ne sauraient être, comme dans les vieux établissements scolaires, occasion de désordre ou prétexte à cohue. Grâce à leur plan en forme de T, les dortoirs sont aisément surveillés par la maîtresse qui y couche, tandis que tout le rez-de-chaussée est commandé par la permanence établie en face de l'entrée sur le grand dégagement central, où affluent les escaliers conduisant au premier étage, et où débouchent les portes de tous les locaux d'enseignement et de travail, situés au rez-de-chaussée.

A droite est situé le pavillon de la Direction, à gauche celui de l'Economat; le préau de droite et la salle des conférences représentent le même volume que le préau de gauche et le réfectoire; au nord la Section de la Mode et de la Couture, au sud la Section Commerciale et celle de l'Enseignement Ménager, au Centre les quatre études, les huit classes, et les deux annexes des sciences et du dessin.

Certaines formules entièrement nouvelles méritent d'être signalées, notamment en ce qui concerne l'enseignement ménager. Pour la cuisine, par exemple, la salle consacrée à cet enseignement est entourée de petits boxes dont chacun est la reproduction d'une cuisine familiale, où deux élèves préparent pendant la matinée, sur une cuisinière électrique, le repas qu'elles mangeront et qu'elles serviront à midi dans la salle à manger attenante, meublée et disposée comme une salle à manger familiale. Les boxes sont séparés par des cloisons basses et toutes les cuisinières sont visibles à la fois: le professeur peut ainsi surveiller la préparation des plats, tandis que le compteur électrique dont chaque cuisinière est munie permet de calculer avec précision la dépense correspondant à chaque menu.

Pour l'enseignement de la lessive et du repassage, la solution n'est pas moins ingénieuse: la salle est divisée en deux parties par une cloison basse, d'un côté se trouve la buanderie, de l'autre le repassage. Chaque élève dispose d'un bac pour le lavage et d'un bac pour le rinçage; la disposition spéciale du sol assure l'évacuation rapide de l'eau. Des essoreuses et des sècheurs électriques permettent de sécher très rapidement le linge une fois lavé et de le soumettre presque instantanément au repassage, qui se fait avec des fers électriques sur de grandes tables.



ÉCOLE NATIONALE PROFESSIONNELLE DE VIZILLE (ISÈRE)

LE PRÉAU



LA PISTE A L'OMBRE DES PEUPLIERS

Photos Beaugers



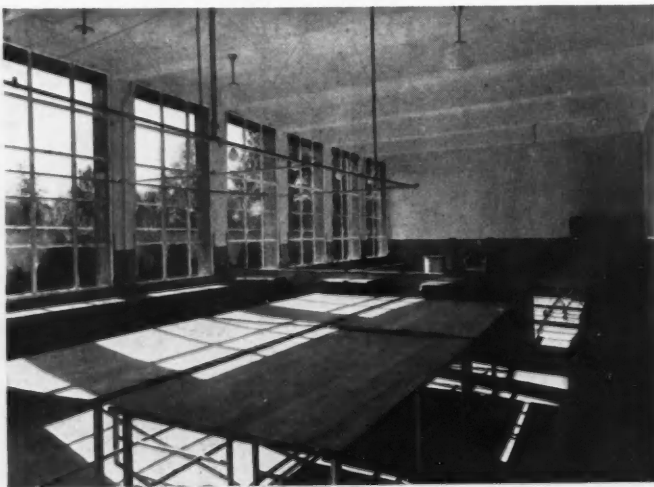
ÉCOLE NATIONALE PROFESSIONNELLE DE VIZILLE (ISÈRE)

LE RÉFECTOIRE

Dans ce pays du Dauphiné, si riche en houille blanche, il était possible de disposer d'une grande quantité de kilowatts-heures dans des conditions d'autant plus favorables que la crise actuelle a fortement réduit la consommation des usines locales de chimie ou de métallurgie. Le chauffage est réalisé entièrement par l'électricité, grâce à une combinaison de radiateurs à rayonnement direct et à accumulation. Des appareils automatiques, thermostats et horloges, règlent les variations du chauffage en raison inverse de la température extérieure et en fonction des heures où chaque local (atelier, réfectoire, etc.) doit être occupé. Un tableau central assure la commande et le contrôle de tout le chauffage: il permet de connaître à toute heure la température des dortoirs ou des classes, comme il permet de savoir chaque jour combien le

chef des cuisines a dépensé de courant sur ses appareils faits pour nourrir trois cents personnes.

L'Ecole de Vizille doit donc, par le double caractère de son enseignement professionnel et ménager, former pour demain des femmes capables à la fois de diriger leur foyer et de travailler au dehors. Qu'il s'agisse des industries régionales du Dauphiné, comme la ganterie, l'hôtellerie, la papeterie ou l'électrochimie, ou qu'il s'agisse d'activités moins spécialisées, comme la couture ou la comptabilité, les élèves sortiront de l'Ecole Professionnelle avec un bagage suffisant pour que leur rôle social soit utile. En un temps où la lutte pour la vie est de plus en plus âpre, la technique et le savoir constituent les armes les plus sûres.



REPASSAGE

Photos Beaugers



UN DORTOIR

Photos Beaugers

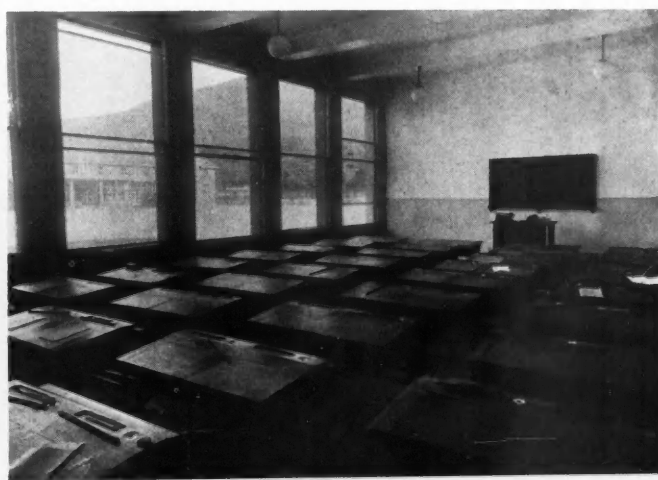


ÉCOLE NATIONALE PROFESSIONNELLE DE VIZILLE (ISÈRE)

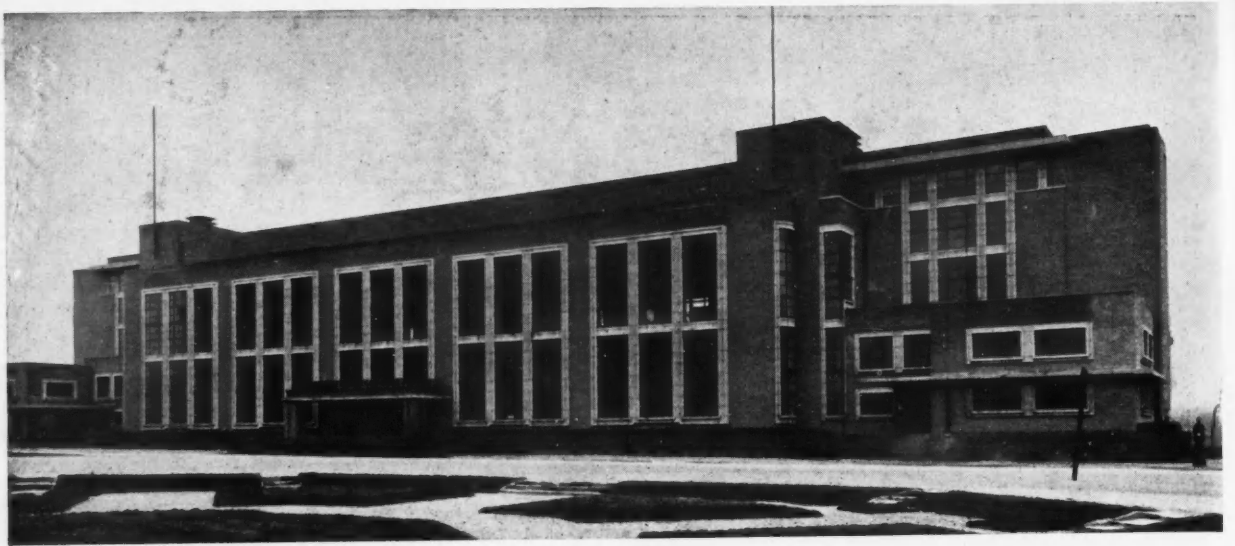
UN DÉGAGEMENT



ENSEIGNEMENT MÉNAGER: LESSIVAGE



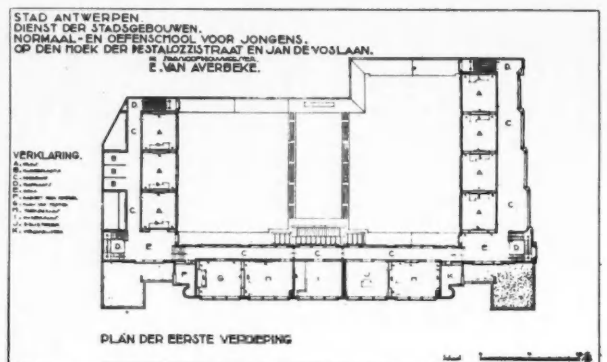
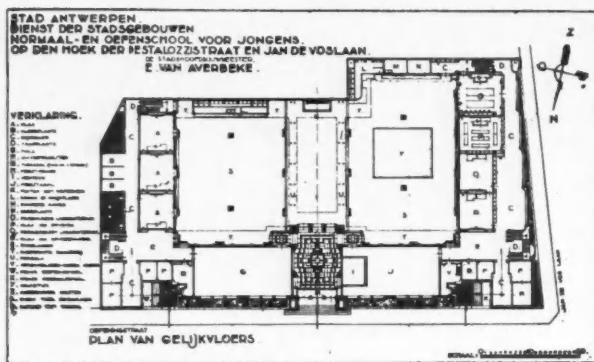
UNE CLASSE

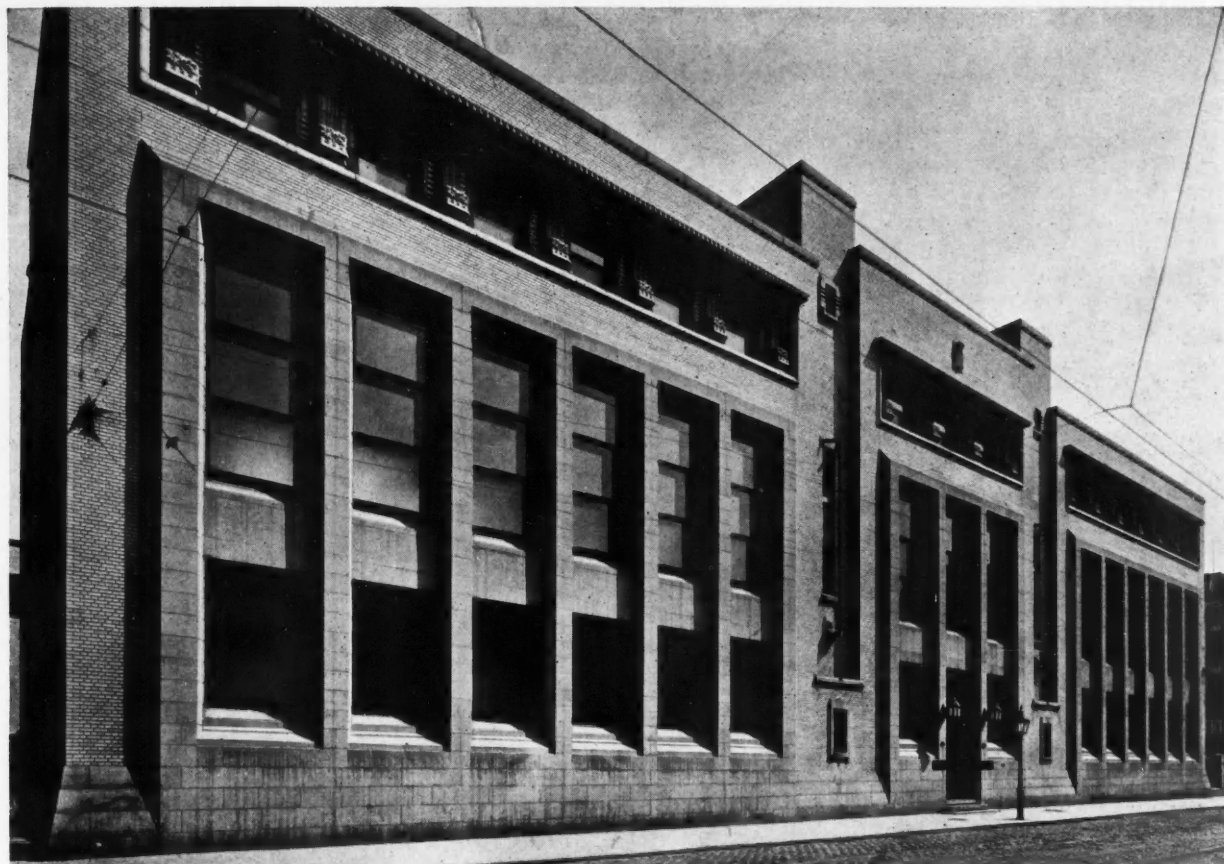


FACADE PRINCIPALE

ÉCOLE NORMALE D'APPLICATION A ANVERS

ARCHITECTE: E. VAN AVERBEKE

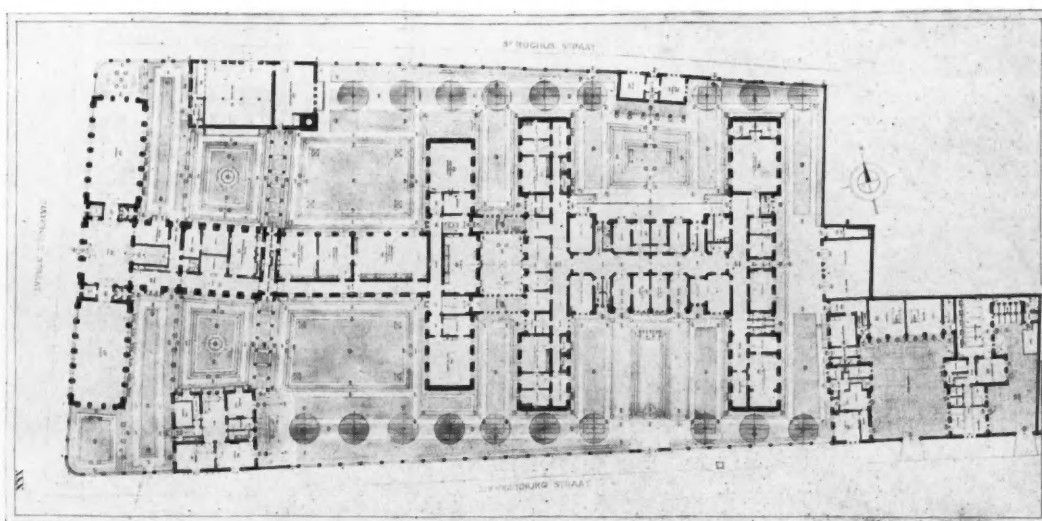




INSTITUT PROVINCIAL D'HYGIÈNE

ET INSTITUT DE MÉDECINE TROPICALE PRINCE LÉOPOLD A ANVERS

ARCHITECTES: SPITTAEL ET LE BON



PLAN DU REZ-DE-CHAUSSÉE

Photo Sergysels



UNIVERSITÉ DE LIÈGE

NOUVEL INSTITUT DU GÉNIE CIVIL A LIÈGE

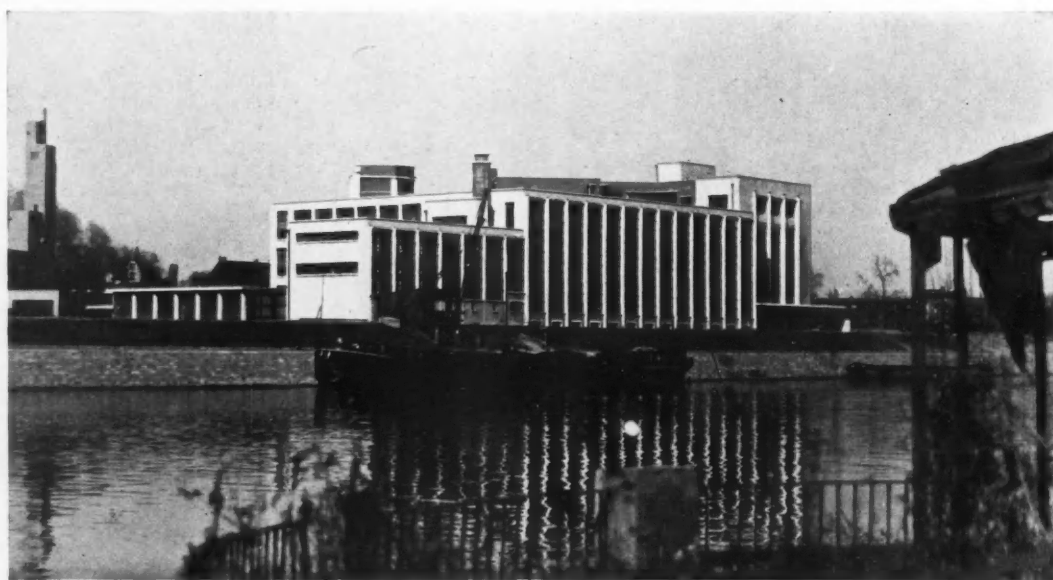
JOS. MOUTSCHEN, ARCHITECTE

L'Institut du Génie Civil construit au Val-Benoit, près de Liège, est situé en bordure de la Meuse. Il est le second bâtiment faisant partie d'un groupe de trois instituts techniques dont le premier, celui de la chimie, a été construit par M. Puters et le troisième, actuellement en projet, comprendra les installations de mécanique et la centrale de chauffe.

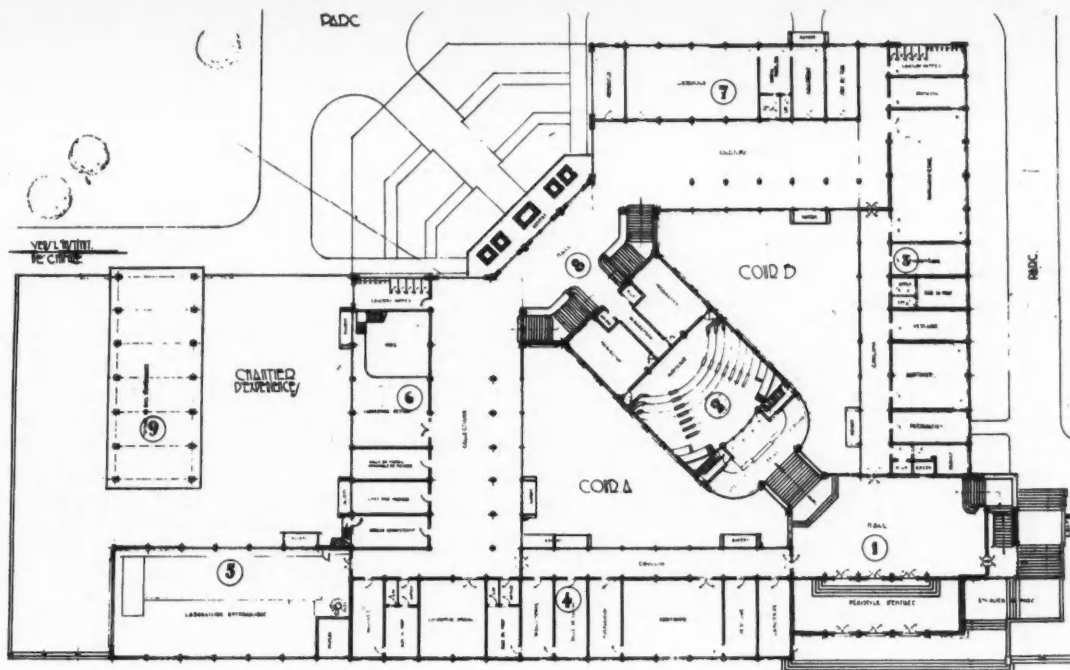
Les façades principales de l'Institut du Génie Civil sont complètement dégagées, l'une vers le fleuve, l'autre vers le parc entourant l'ancienne abbaye du Val-Benoit qui abrite certains services administratifs.

La construction comprend deux grands auditorios de 150 places chacun, à portée du public pour les cérémonies extérieures, avec les annexes: salles de préparation, cabine de projection, vestiaires, lavabos. Cinq auditorios moyens ou petits avec locaux accessoires, bibliothèques, archives et bureaux divers. Puis un groupe de laboratoires pour le Génie Civil, un autre pour l'enseignement de l'hydraulique et des laboratoires spéciaux.

Les besoins des laboratoires étant en voie de constante évolution, le plan réalise une ossature peu encombrante pou-



FAÇADE SUR LA MEUSE



INSTITUT DU GÉNIE CIVIL
MOUTSCHEN, ARCHITECTE

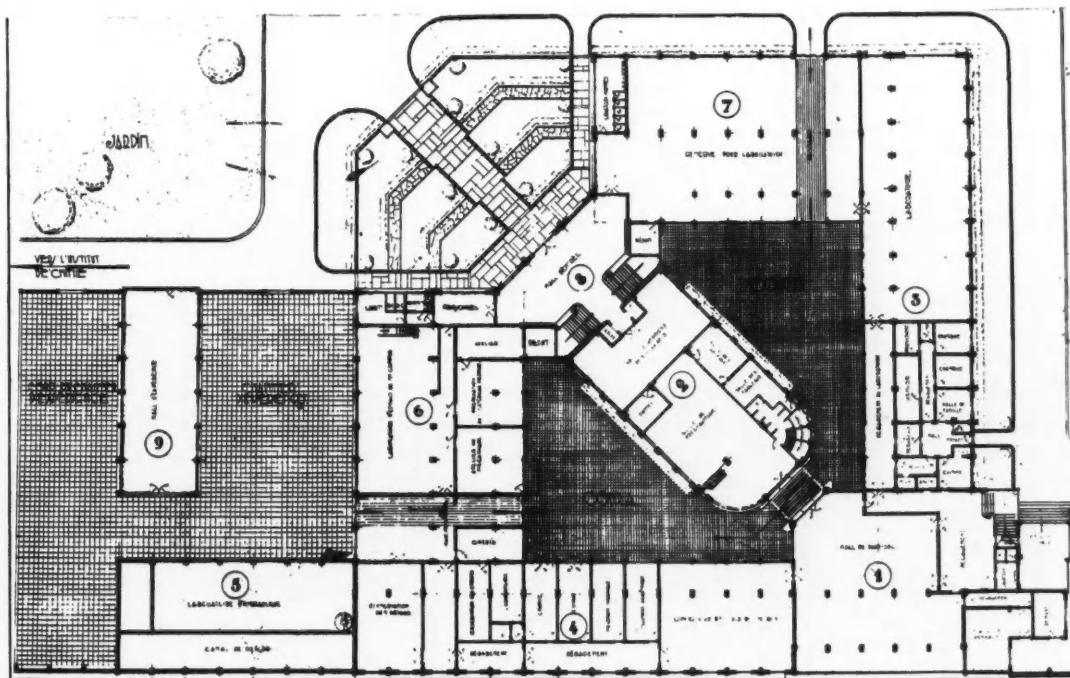
PLAN AU NIVEAU DU QUAI

vant s'agrandir dans tous les sens, permettant ainsi une extension aisée.

La structure générale est en béton armé sauf deux ailes postérieures construites en charpentes métalliques soudées et enrobées. Les matériaux furent choisis principalement pour s'adapter à l'atmosphère particulièrement fumeuse et nocive de cette région industrielle et le béton est parementé à l'extérieur par un béton blanc au silex, moulé dans des coffrages

métalliques participant à la résistance. La pierre de taille a été largement employée comme revêtement, socles, seuils de fenêtre, dalles et couverture de parapet. Un ingénieux dispositif d'évidement des oreilles des seuils des fenêtres évite les ruissellements qui dégradent si souvent les allèges extérieures.

L'ensemble imposant des diverses constructions en cours fait ainsi le plus grand honneur à l'Université de Liège.

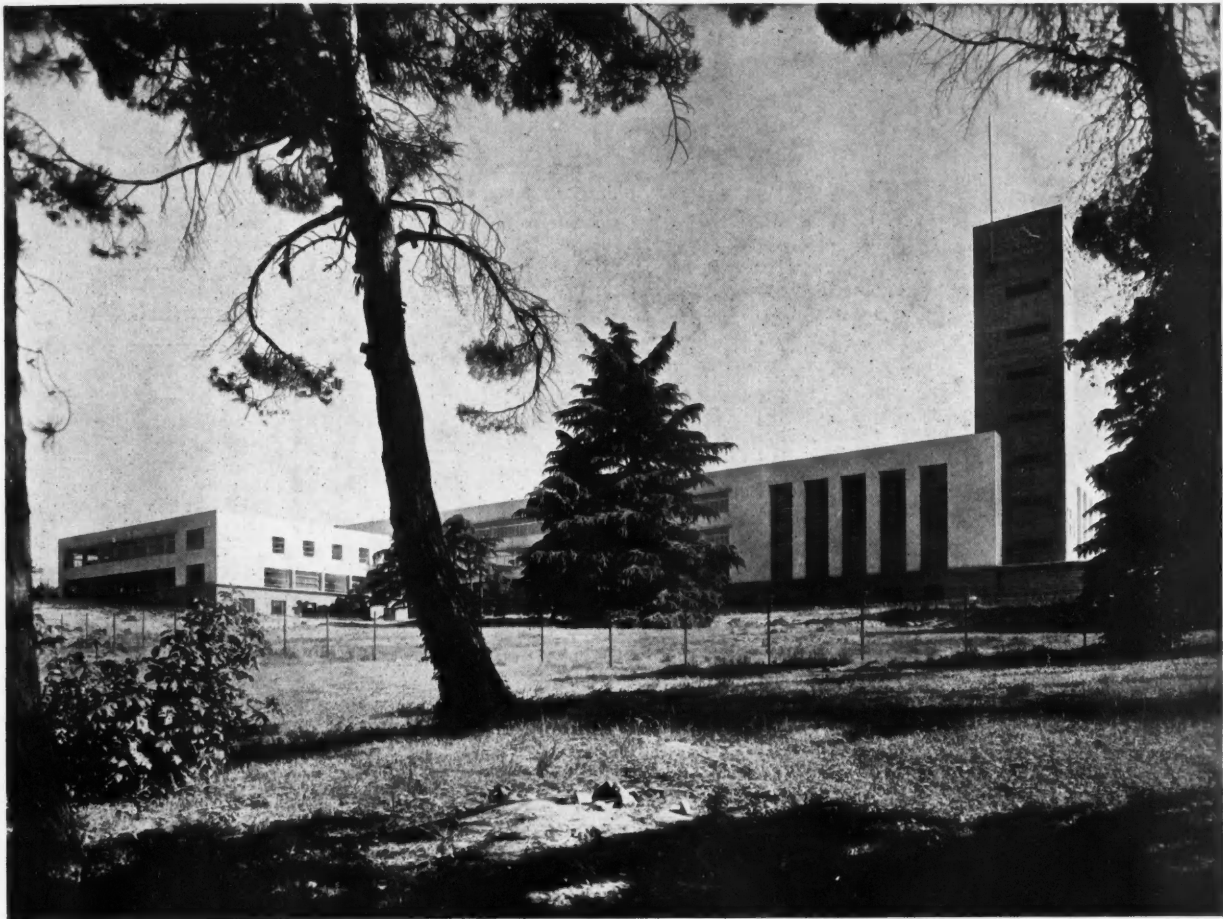


CI. Bâti
PLAN AU NIVEAU DU PARC



L'ECOLE SUPÉRIEURE D'INGÉNIEURS DE BOLOGNE (ITALIE).

ARCHITECTE: GIUSEPPE VACCARO



ÉCOLE SUPÉRIEURE D'INGÉNIEURS A BOLOGNE

ARCHITECTE: GIUSEPPE VACCARO

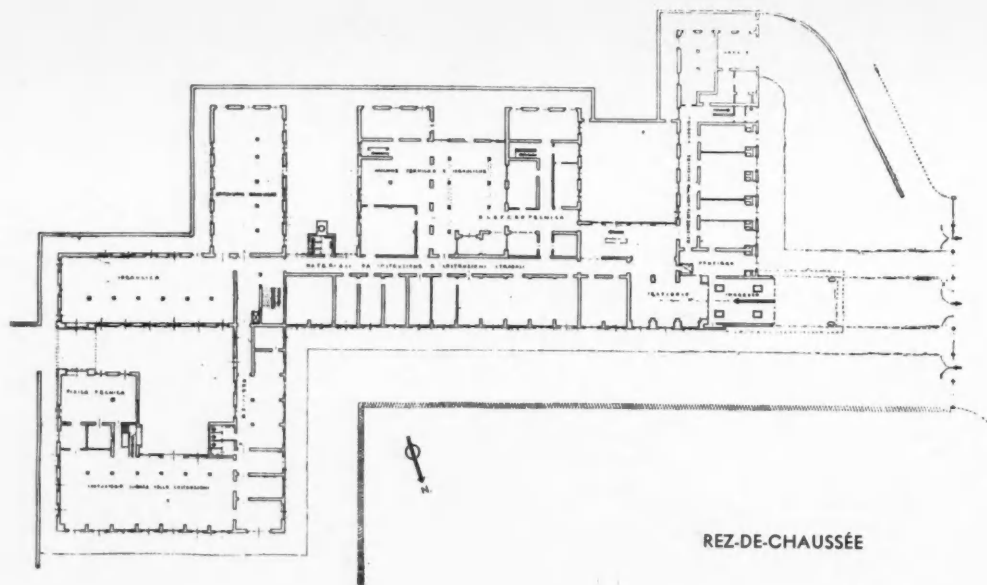
La disposition planimétrique assignée à l'édifice a permis de ne porter aucune atteinte au magnifique décor de cèdres qui ornent le parc. L'ensemble du bâtiment à la forme d'un peigne. Chacun des bras du peigne, et à chaque étage, est consacré à l'enseignement d'une matière, avec amphithéâtre, cabinet du professeur, celui de l'assistant, salle de modèles, etc. Chaque matière est donc complètement indépendante des autres. Dans le corps de liaison disposé normalement à l'axe héliothermique se trouvent, en dehors des couloirs de dégagement et des groupes de W.-C., placés entre les bras latéraux, les salles de dessin orientées N. N.-E., munies de vitrages continus pouvant s'ouvrir complètement au moyen d'un système spécial construit par la firme CURTI de Bologne qui permet de rassembler, par une manœuvre électrique, l'ensemble des vitrages longs de 35 m. à une extrémité.

Au-dessus des vitrages, se trouve une rangée de châssis à vasistas pour l'aération partielle. L'éclairage et l'aération des salles de dessin — locaux où les étudiants séjournent le plus — est donc maximum. L'insolation, qui risquerait de devenir gênante, n'a lieu qu'aux toutes premières heures de la matinée, lorsque les étudiants n'occupent pas les salles. Pendant la belle saison, en ouvrant complètement les fenêtres, les étudiants travaillent sur une véritable terrasse ouverte, rendue encore plus agréable par la situation de l'édifice. Le chauffage des salles de dessin s'effectue par radiateurs d'air chaud disposés

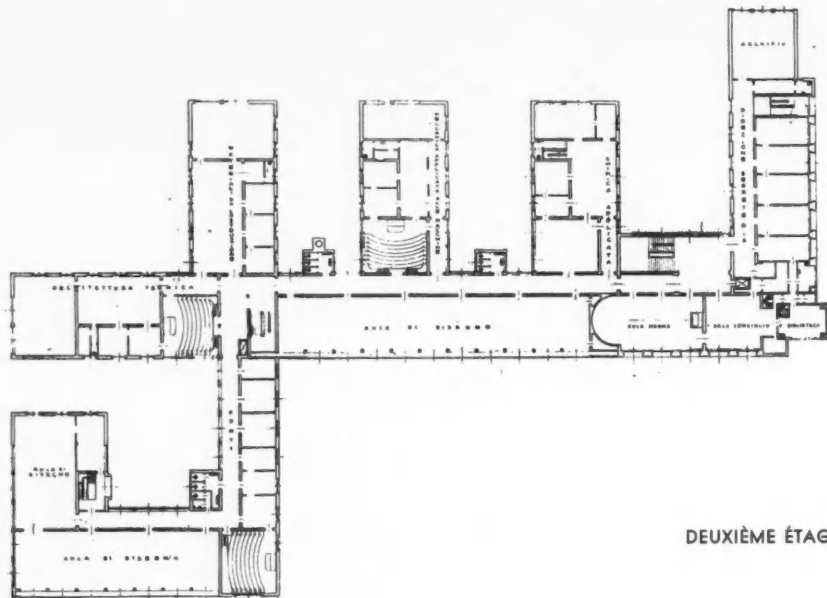
dans une canalisation placée au-dessus des vitrages, et notamment dans l'espace compris entre ceux-ci et les piliers en retrait d'un mètre environ.

Les tables de dessin sont métalliques et peuvent être manœuvrées facilement, soit en hauteur, soit par inclinaison. Chaque table de dessin est munie de sa lampe propre avec prise de courant dans le plancher. Le long du mur opposé aux fenêtres sont placés les meubles à tiroirs pour les dessins (un meuble par élève).

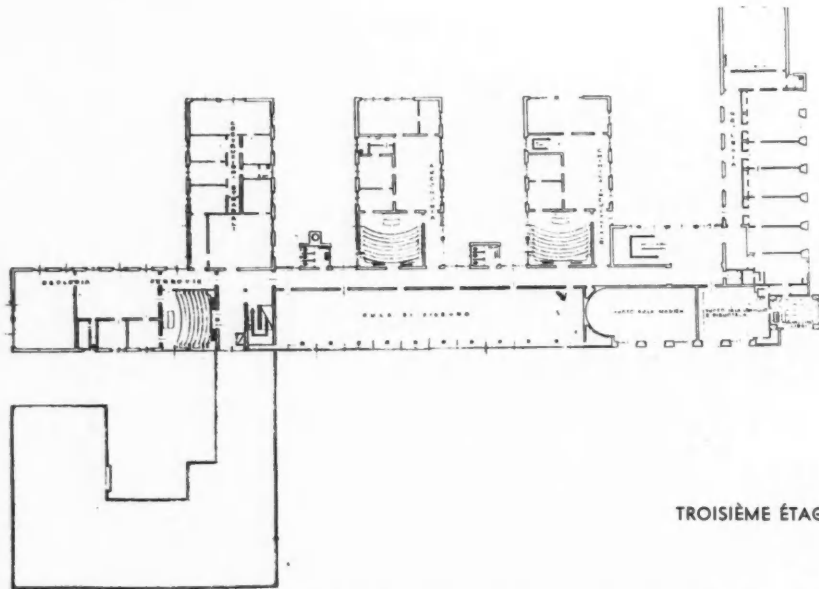
A l'extrémité O. du bras de liaison se trouve l'entrée principale de l'École, près de laquelle sont disposés les locaux administratifs et représentatifs. Dans le premier bras, faisant face à la place d'accès, sont logés la direction, le secrétariat, l'économat, etc..., et, aux étages inférieurs, les cabinets de toilette et tables pour les étudiants. Dans la première branche du bras de liaison, se trouvent le vestibule avec escalier et, au-dessus, le Grand-Amphithéâtre et la Salle de Conseil des professeurs qui est en même temps la salle de lecture de la Bibliothèque. Les réserves de celle-ci (d'une capacité de plus de 60.000 volumes) est placée dans une tour d'une hauteur de 45 mètres disposée exactement au-dessus de l'entrée et en contact direct avec la salle de lecture. La tour comporte des rayonnages métalliques à casiers amovibles disposés en douze étages d'une hauteur de 2 m. 40 chacun (par conséquent, on peut accéder aux volumes sans recourir aux



REZ-DE-CHAUSSÉE

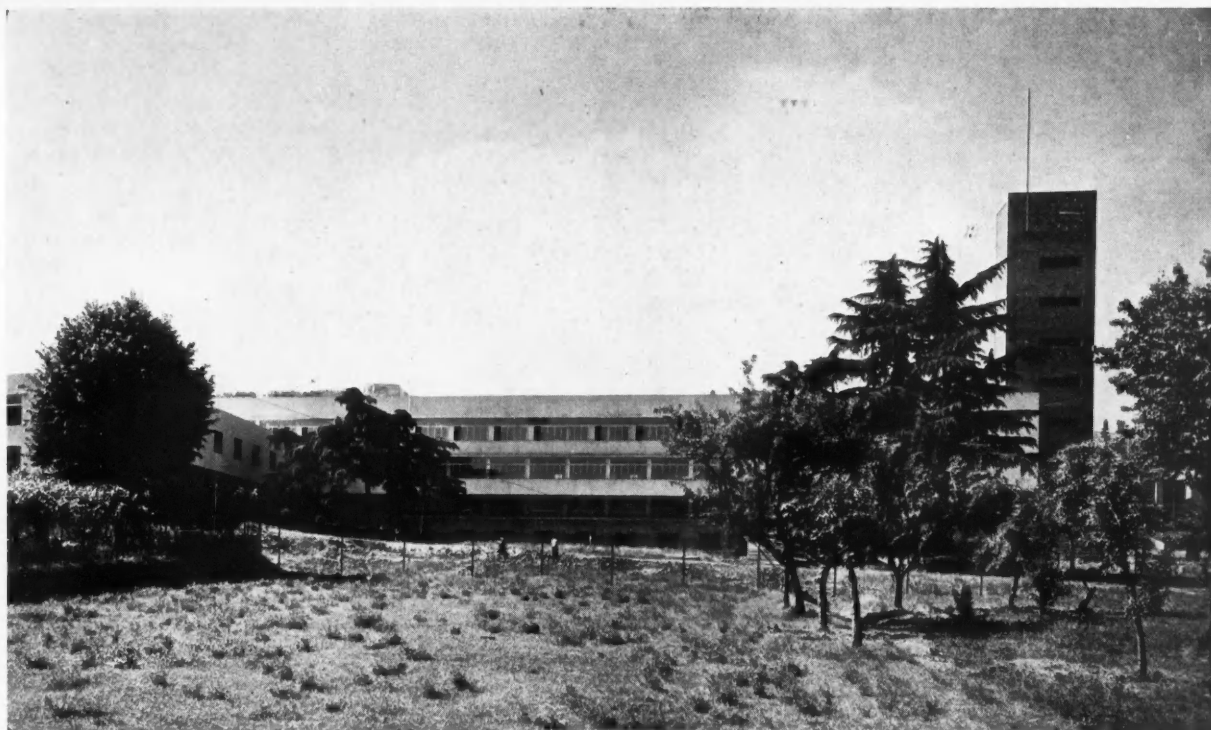


DEUXIÈME ÉTAGE



TROISIÈME ÉTAGE

ÉCOLE SUPÉRIEURE D'INGÉNIEURS À BOLOGNE ARCHITECTE: G. VACCARO



ÉCOLE SUPÉRIEURE D'INGÉNIEURS A BOLOGNE: FAÇADE NORD

ARCHITECTE: GIUSEPPE VACCARO

échelles ou tabourets). Ces étages sont desservis par un escalier métallique et un ascenseur. La disposition verticale des réserves évite au Bibliothécaire de parcourir de longs trajets avec de la charge de lourds volumes sous les bras.

La tour est en outre utilisée, sur sa terrasse supérieure comme observatoire. Elle est éclairée par une série de larges fenêtres au Nord auxquelles font pendant au Sud de petites fenêtres dans le but d'établir des courants d'air et éviter ainsi des insulations trop fortes, préjudiciables aux livres. La paroi Est de la tour est construite en brique de verre et éclaire l'escalier.

L'entrée est précédée par un auvent en ciment armé soutenu à la partie antérieure par deux piliers.

L'entrée de service de l'édifice se trouve du côté opposé (E), donnant sur une voie secondaire. Le dépôt de combustible est placé au sous-sol, de telle sorte que l'alimentation en soit facilitée par cette entrée.

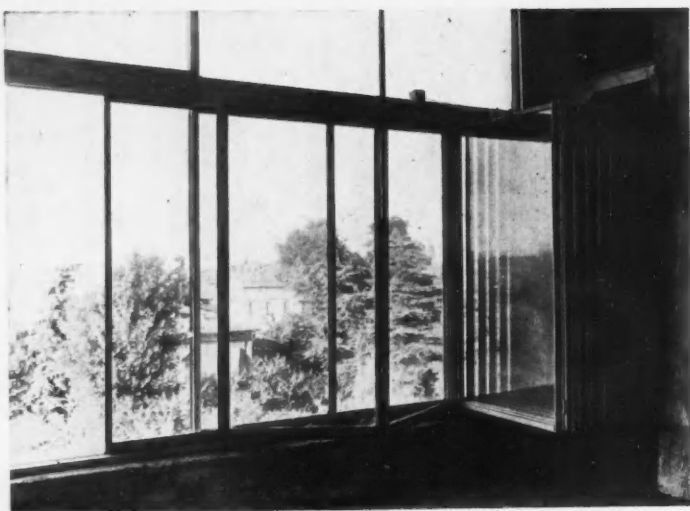
Tous les laboratoires expérimentaux, dotés presque entièrement de machines et appareils nouveaux, sont placés au rez-de-chaussée et sont disposés de telle sorte que chaque laboratoire se trouve en plan à proximité des locaux de la matière d'enseignement correspondante à laquelle il est relié au moyen d'escaliers. A remarquer l'installation hydroélectrique expérimentale créée en utilisant une hauteur s'élevant derrière l'édifice avec un réservoir de soixante mètres cubes, à conduits forcés pour une chute de 30 mètres et une autre conduite de récupération munie d'une pompe.

La capacité de l'Ecole est de 300 élèves.

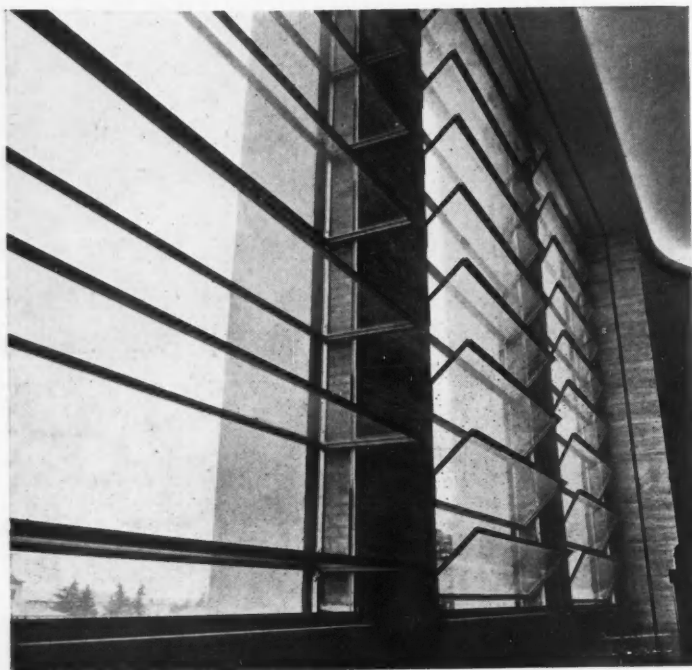
L'édifice est tout à armature en ciment armé, les piliers sont écartés de 5 mètres, sauf, évidemment pour certains locaux de dimensions exceptionnelles. Le bloc se trouve divisé par quatre joints de dilatation; les remplissages sont formés d'une double paroi de briques pleines; les fondations

sont à poutres armées renversées; celles de la tour sont constituées par une semelle de 189 m². La charge est inférieure à 2 kg. par cm. carré (des essais de charge ont été effectués auparavant).

La tour a été calculée comme cadre à quatre étages, en tenant compte de l'action du vent, de l'influence thermique et du retrait. Pour la tour on n'a utilisé que le ciment du type 600. Les planchers (environ 17.200 mètres carrés pour l'ensemble) sont du type mixte en béton, en grande partie à semelle de brique, remarquablement insonore. Tout l'édifice est recouvert d'une terrasse isolée thermiquement par une couche de cinq centimètres de liège goudronné et protégée par une double couche d'asphalte coulé à chaud. Toutes les eaux de pluie s'évacuent par des décharges intérieures; au sommet, on a prévu des éléments électriques de réchauffage pour empêcher la formation de glace. L'installation de chauffage est à eau chaude, à circulation accélérée; la capacité en est de 990.000 calories-heures au régime ordinaire et peut monter à 1.393.000 dans le régime à pleine charge. Elle est fournie par trois chaudières en tôle de fer et tubes de fumée de 60 m² chacun (dont un de réserve) avec foyer automatique capable de brûler 160 kgr. par heure de charbon, vis de transport et ventilateurs et appareil automatique de combustion de l'air système « Duostat ». La circulation est obtenue avec trois pompes centrifuges, à commande électrique, dont l'une est à courant continu en cas d'interruption du courant fourni par le réseau extérieur (le débit horaire est de 55.000 à 80.000 litres). Dans les locaux plus vastes ou qui nécessitent un fonctionnement discontinu de l'installation, le chauffage se fait au moyen de ventilateurs à air chaud très silencieux, qui permettent également des prises d'air frais de l'extérieur. Il y a en tout 41 groupes aérothermiques, avec une puissance de 327 calories-heure; la surface de chauffage (avec radiateurs) est de 2.115 m² avec une longueur de 6.500 m. de tuyauterie. Les locaux de la Direction sont chauffés par radiateurs thermiques protégés au moyen de grilles métalliques.



FENÊTRE-ACCORDÉON DE LA SALLE DE DESSIN



FENÊTRES BASCULANTES DES AMPHITHÉÂTRES



FENÊTRE A GUILLOTINE D'UNE SALLE D'ATTENTE

Les installations électriques, de signalisation et téléphoniques ont également fait l'objet d'études spéciales; le double réseau d'énergie pour lumière et force motrice part d'une cabine de transformation de 250 kw.

L'édifice couvre 6.100 m² et a un volume d'environ 107.250 m³; la surface des fenêtres est de 3.950 m², avec rapport moyen de 0,26.

Le coût oscille dans les environs de 80 liras au mètre cube, non compris le terrain.

La situation de l'école est véritablement exceptionnelle; elle surgit dans les plis de l'agréable colline de l'Observatoire dans un parc merveilleux (villa Cassarini) de plus de 75.000 m², riche en végétation séculaire et d'où l'on jouit au nord d'un panorama complet de la cité et de la plaine, et au sud, de celui de la colline.

Le long de l'étendue nord de l'édifice, se développe une large terrasse horizontale reliant les rythmes géométriques de la construction à ceux accidentés du parc. Cette terrasse s'élargit, devant l'entrée, en une vaste place coupée par une large bande pavée de céramique qui relie la grille centrale à l'entrée principale.

La construction a été commencée en décembre 1933 et l'édifice fut inauguré le 28 octobre 1935. L'école est actuellement déjà en fonctionnement.

INSTALLATION DES LABORATOIRES

L'Institut Hydroélectrique possède une salle de machines, une salle d'exposition, une batterie d'accumulateurs d'une capacité de 300 ampères-heures, une salle de mesures électriques avec bancs, galvanomètres, boîtes de résistance, etc.

Le Laboratoire Hydro-Thermoélectrique comprend un groupe moteur Diesel à deux temps (Fiat) de 76 CV, accouplé à un alternateur de 63 kva; un frein hydraulique Froude-Fiat pour étalonnage des moteurs jusqu'à 400 CV; installation hydroélectrique expérimentale comprenant un réservoir disposé à mi-hauteur de la colline de 70 m², alimentant une turbine Francis de 40 CV ($Q = 250$ litres par seconde, $H = 20$ m.), accouplée à un alternateur-frein. La décharge se déverse dans un autre réservoir de 25 m³ au moyen d'une pompe Pelizzari de 110 HP et double conduite de 90 m. de long, formée par des tubes en ciment centrifuge de 50 cm. de diamètre. On a également prévu une turbine Pelton alimentée à la pression de 120 mètres d'eau, avec autoclave.

L'Institut de Machines Thermiques possède une installation pour la liquéfaction de l'air, suivant les procédés italiens Cicali.

Les Instituts de Machines Thermiques et de Constructions Hydrauliques possèdent d'importantes installations de canaux, bassins, conduites, réservoirs, dont un sert pour les expériences d'hydraulique fluviale et l'étude des courants.

L'Institut de Constructions routières possède une installation frigorifique pour l'essai des roches contre le gel, une presse de 500 tonnes, et de nombreux autres appareils auxiliaires, y compris ceux destinés à l'analyse des matériaux hydrocarburés.

Le laboratoire de Résistance des Matériaux possède une presse de 250 tonnes pour les essais de compression des solides jusqu'à une hauteur de 3 m.; une machine de 100 tonnes pour les essais de traction et de flexion; une installation pour aéromètres, une salle pour recherches de photo-élasticité, etc.

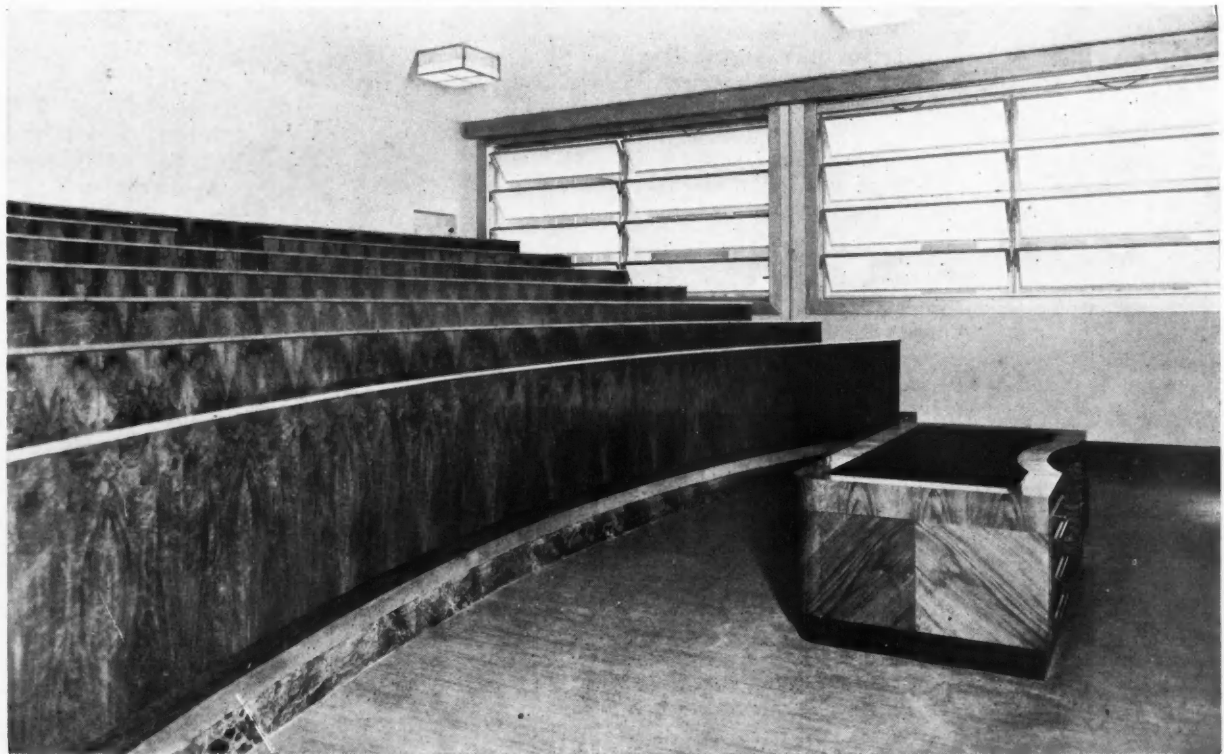
L'Institut de Géodésie possède parmi d'autres récentes acquisitions un appareil Santoni pour Aéro-Photogrammétrie.

Les six laboratoires principaux décrits sont munis de grues de transport à ponts de 5 tonnes.



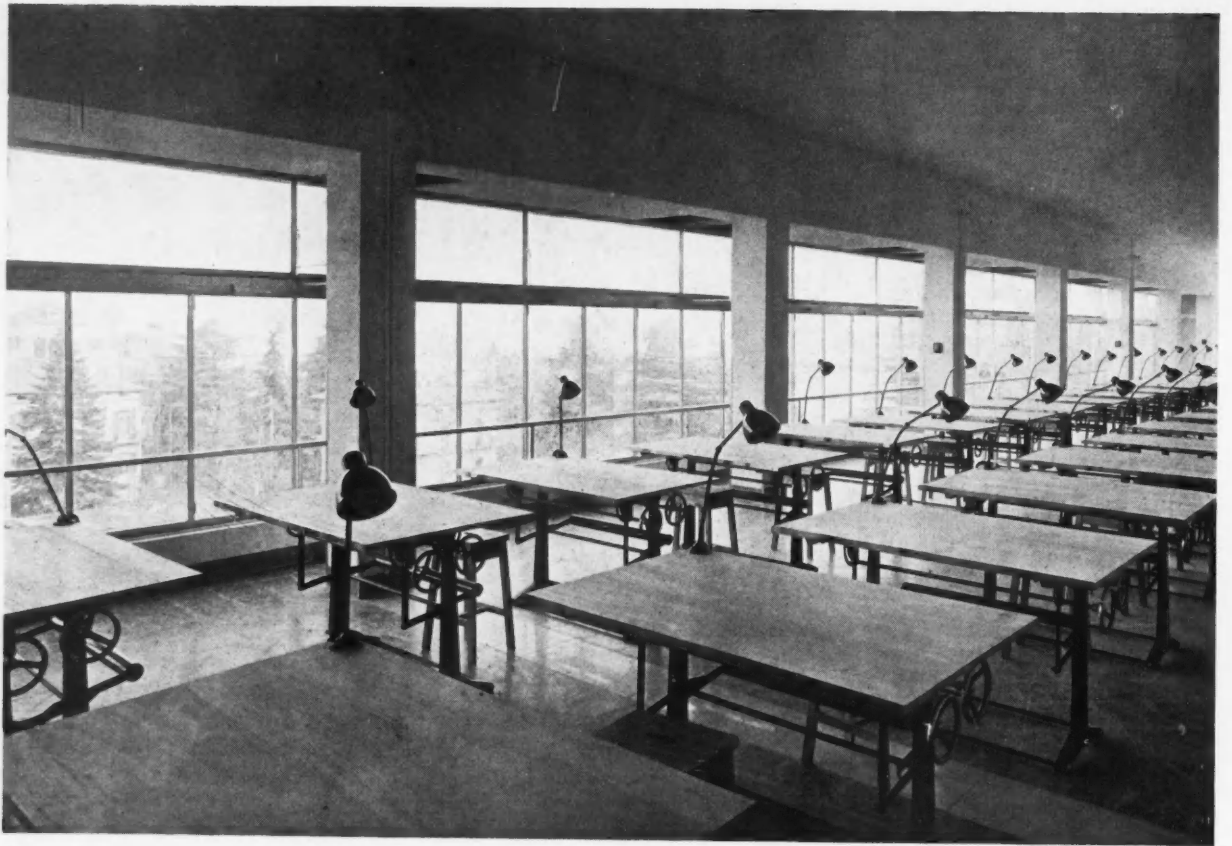
LE GRAND AMPHITHÉÂTRE

ARCHITECTE: GIUSEPPE VACCARO



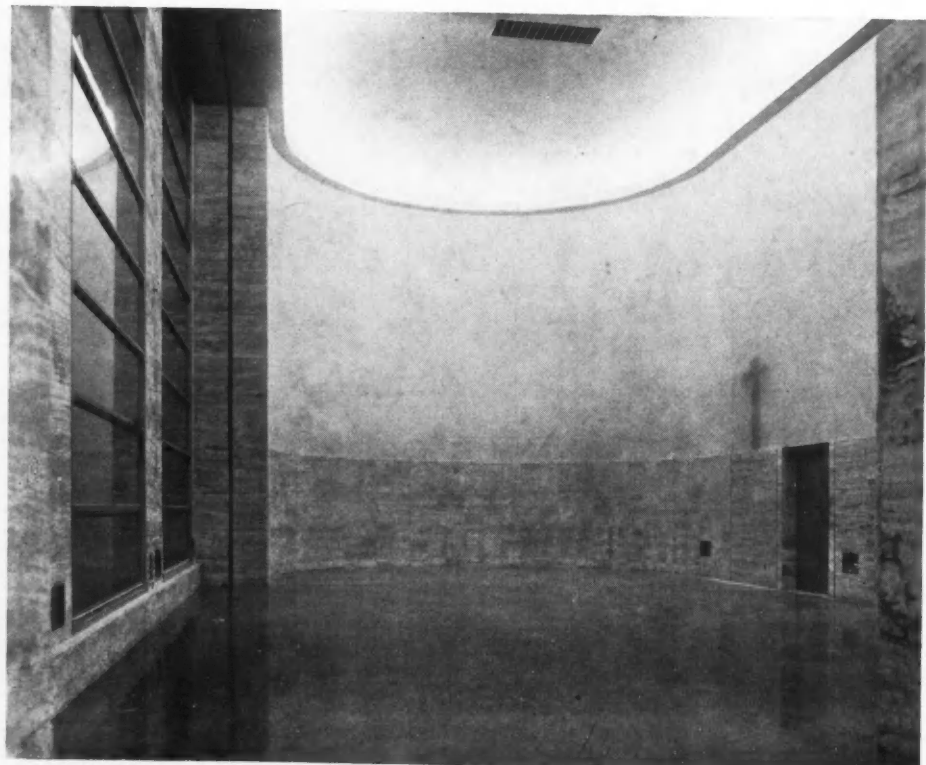
AMPHITHÉÂTRE

Photo Villani



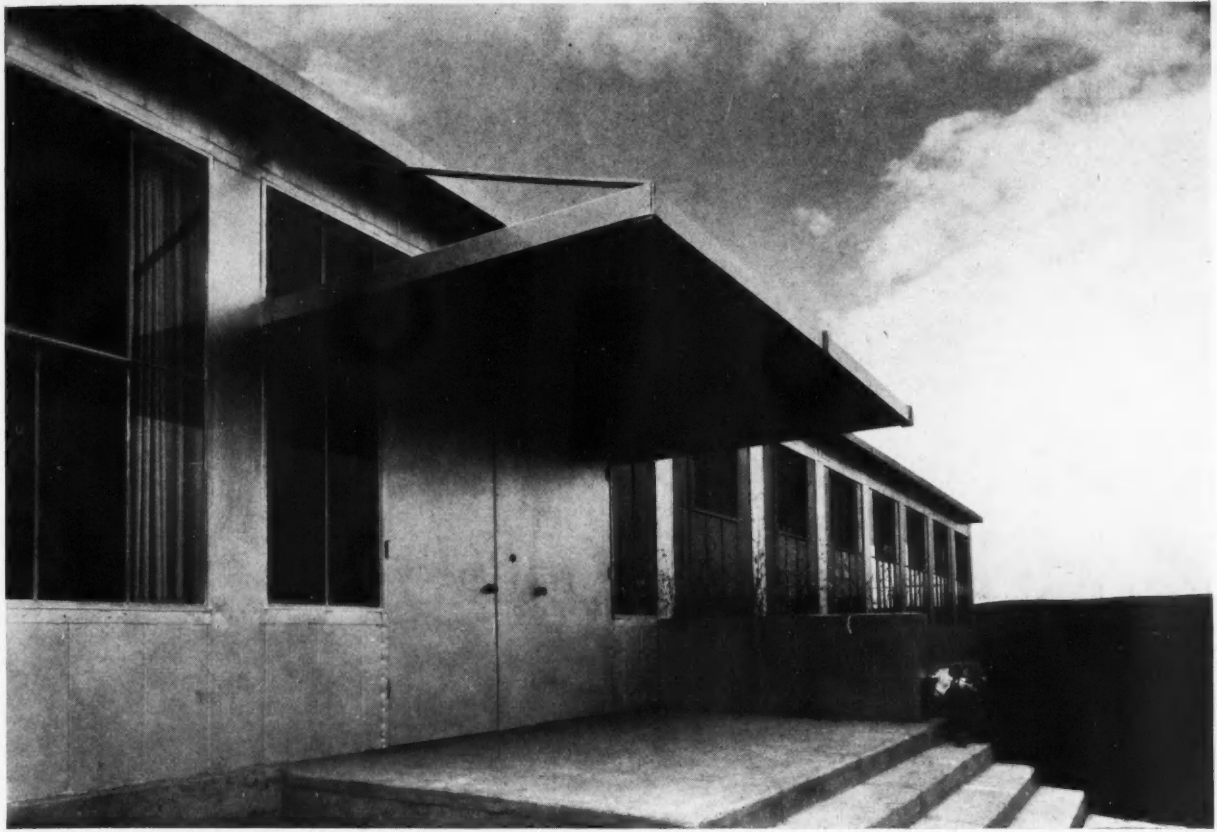
ÉCOLE SUPÉRIEURE D'INGÉNIEURS A BOLOGNE: SALLE DE DESSIN

ARCHITECTE: GIUSEPPE VACCARO



« AULA MAGNA »

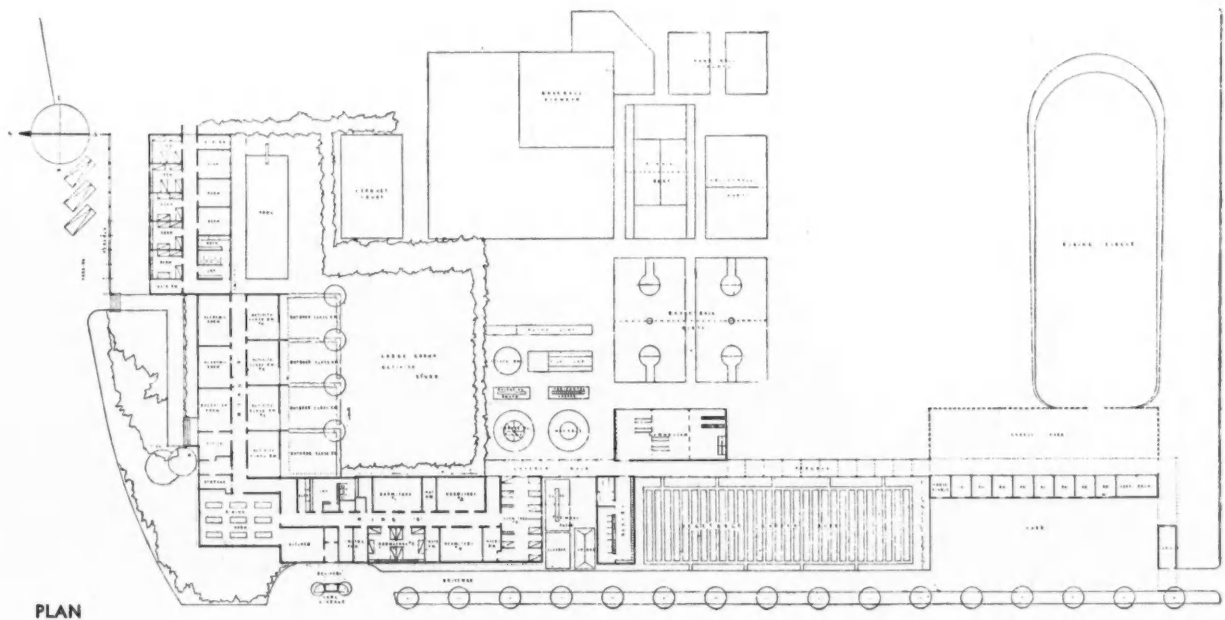
Photo Villani



ENTRÉE DU BATIMENT ADMINISTRATIF

ACADÉMIE MILITAIRE DE CALIFORNIE

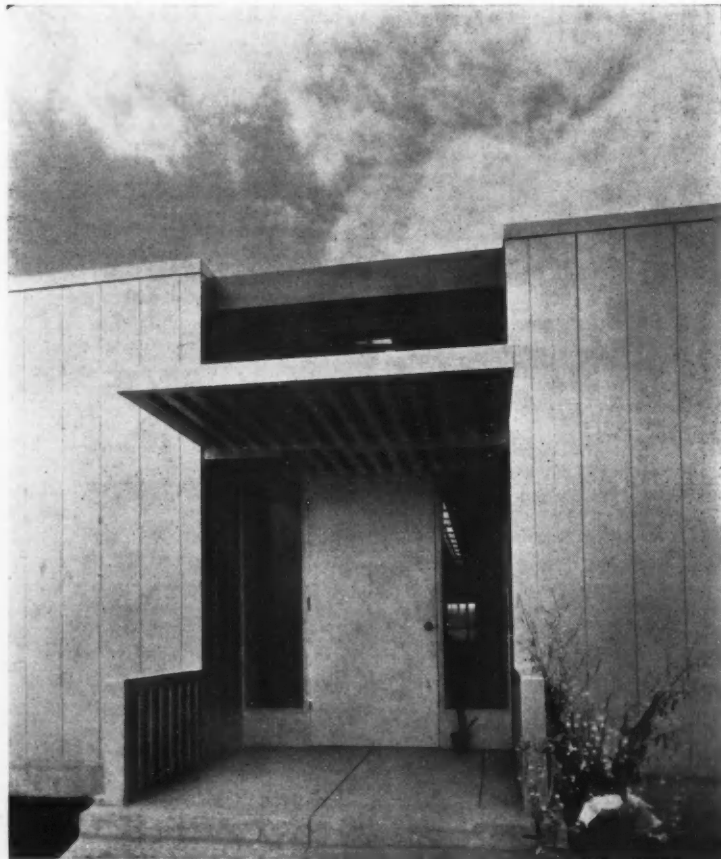
ARCHITECTE: RICHARD J. NEUTRA



PLAN



ACADÉMIE MILITAIRE DE CALIFORNIE: UNE CLASSE



ENTRÉE EST

RICHARD NEUTRA, ARCHITECTE

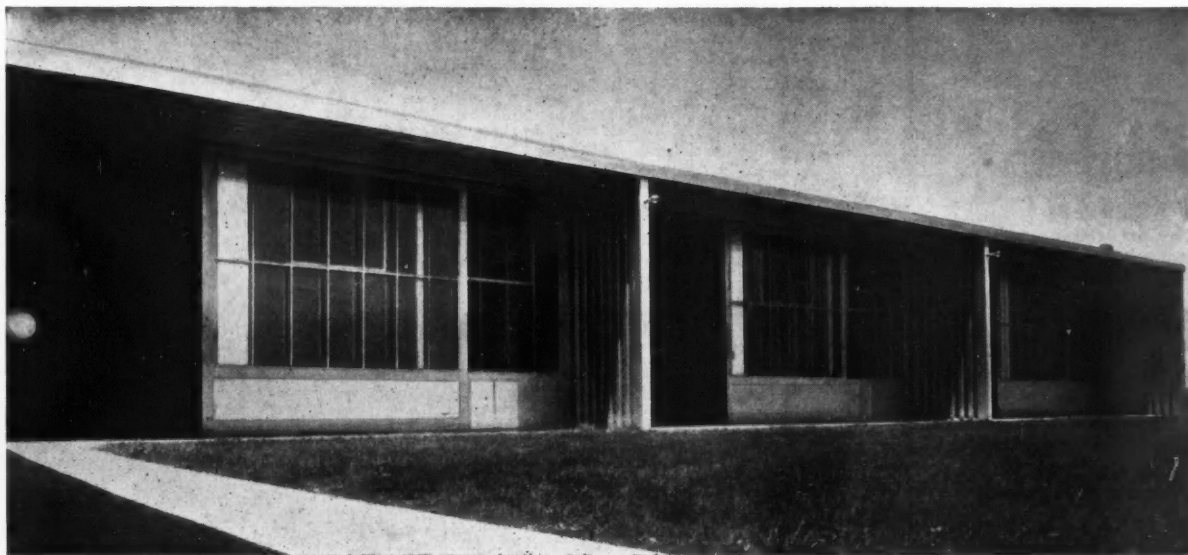


DORTOIR



RÉFECTOIRE

Photos Luckhaus



CLASSES

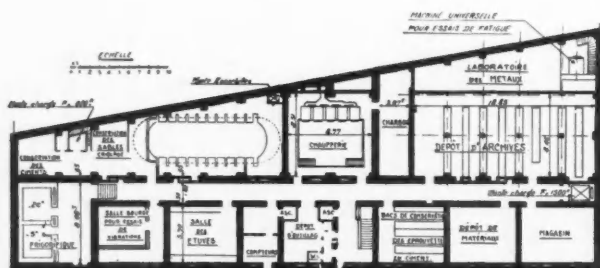
ARCHITECTE: RICHARD J. NEUTRA



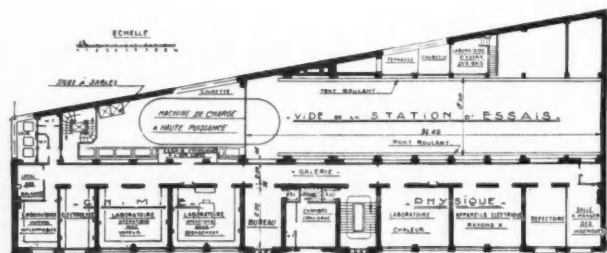
COUVERTURE EN BÉTON TRANSLUCIDE DU HALL DES ESSAIS

LES NOUVEAUX LABORATOIRES DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

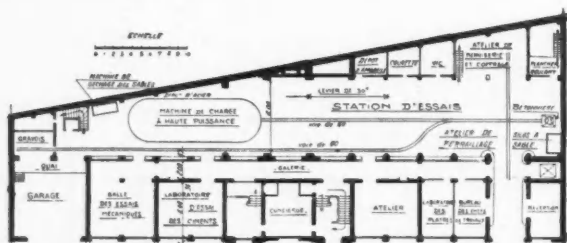
ARCHITECTE: R. PATOULLARD DEMORIANE



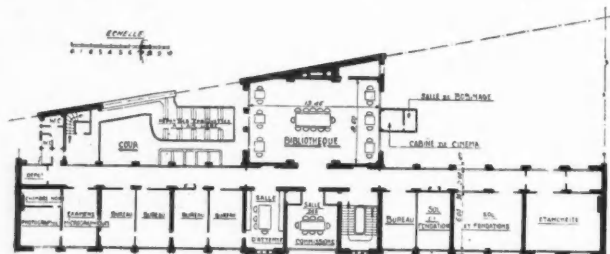
PREMIER SOUS-SOL



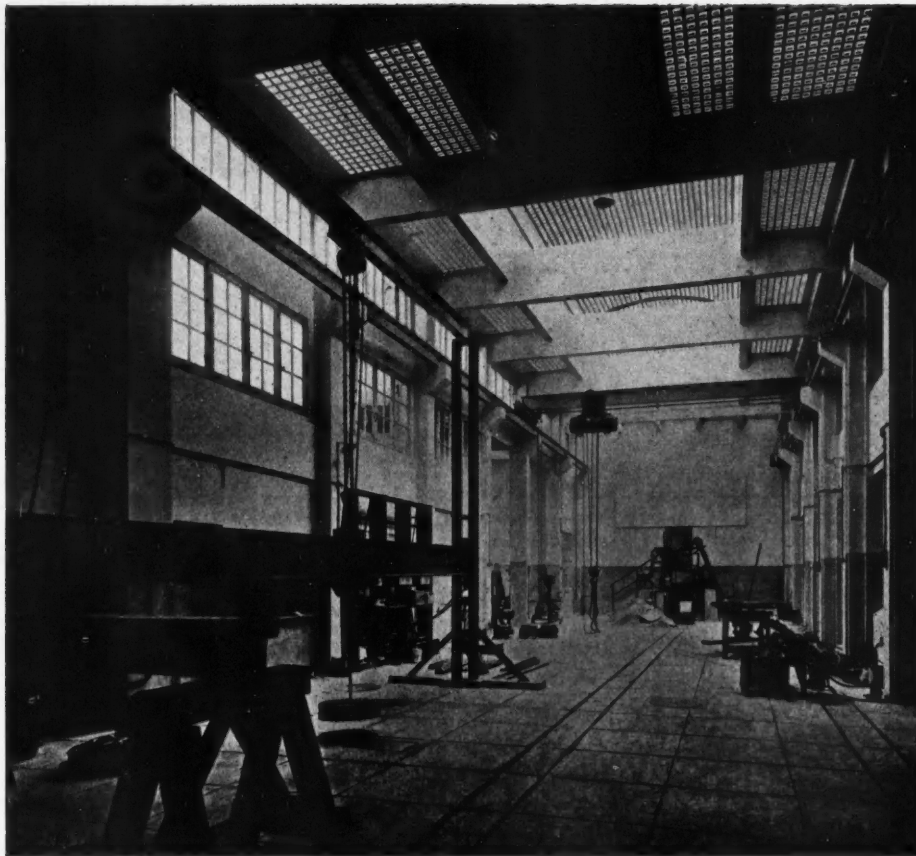
PREMIER ÉTAGE



REZ-DE-CHAUSSÉE



SECOND ÉTAGE



L'immeuble édifié 12, rue Brancion, par les Laboratoires du Bâtiment et des Travaux publics, comprend au rez-de-chaussée: un grand hall formant station d'essais, accessible aux voitures et couvert en béton armé translucide. Dans ce hall sont disposés: plusieurs machines d'essais destinées aux épreuves de construction, un levier de 30 tonnes, 2 bétonnières, un atelier de boiserie et de maçonnerie, un atelier de ferrailage des aciers pour béton armé et, enfin, la grande machine de charges de 10.000 tonnes, construite d'après les principes de M. Freyssinet, et dont la construction a été dirigée par M. L'Hermite.

Un pont roulant domine le hall d'essais afin d'assurer le déplacement facile de grosses pièces.

La station d'essais est longée, d'autre part, par un long couloir desservant les différents laboratoires: des essais mécaniques et des essais de ciments.

A l'extrémité du bâtiment a été réservé un dépôt des gravois dont le Laboratoire produit journellement une quantité considérable.

Au premier étage ont été installés quatre laboratoires de chimie et les salles de physique.

Au deuxième étage se trouvent les laboratoires d'étude du sol et des fondations et les laboratoires d'examen de produits d'étanchéité des toitures-terrasses; les bureaux de la Direction et du Secrétariat, la bibliothèque, etc.

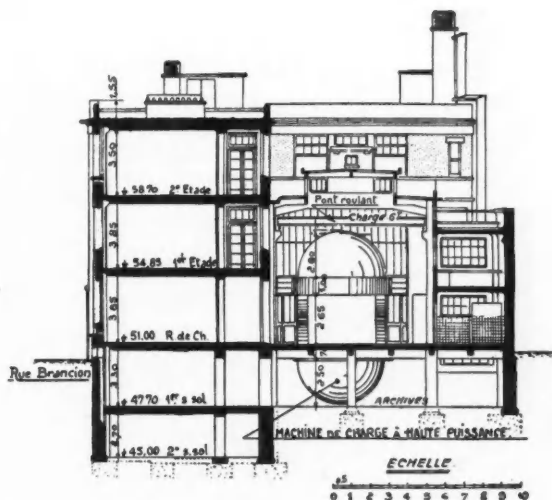
Le bâtiment est couvert en terrasse en vue d'une surélévation.

Cette terrasse a été divisée en 16 compartiments différents, réservés à une application de divers procédés d'étanchéité.

Au premier sous-sol se trouvent: le laboratoire d'essais des métaux, différents magasins de réserves, les archives, des laboratoires, la chaufferie, etc.

Au deuxième sous-sol se trouvent les services annexes de distribution d'air comprimé et la cabine de transformation électrique à haute et basse tension, une série de pièces suffisamment isolées de l'atmosphère extérieure à température pratiquement constante et une pièce disposée provisoirement pour les essais d'isolation acoustique.

Le chauffage de tout l'immeuble a été réalisé par l'emploi de panneaux chauffants.



COUPE TRANSVERSALE SUR LA STATION D'ESSAIS



CITÉ INDIGÈNE DE LA BOUCLE, ALGER (Maquette Perfecta)

F. BIENVENU, ARCHITECTE

EXPOSITION DE LA CITÉ MODERNE D'ALGER

PAR MARCEL LATHUILLIÈRE

Commissaire général

L'Exposition de la Cité Moderne d'Alger a connu, pendant trois semaines, un succès considérable. Une grande partie de la population de la ville et de nombreux visiteurs venant des différentes villes d'Algérie, de France ou de l'étranger défilèrent sans interruption.

Pourquoi une Exposition a-t-elle été organisée à Alger? Quel était son programme? Quelles furent les raisons de son succès?

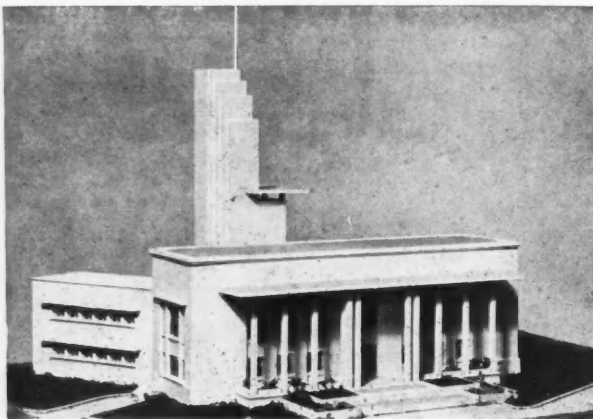
Avant même de répondre à ces questions élémentaires, il convient de donner un aperçu sur la situation qu'occupe Alger en Afrique du Nord et sur les conditions dans lesquelles cette ville s'est développée depuis dix ans.

Alger, capitale de l'Algérie, forme avec ses faubourgs une ville de 360.000 habitants, en grande majorité français ou d'origine européenne; quatrième ville de France par le chiffre de la population, elle possède, par sa qualité de capitale, un caractère suffisamment personnel pour échapper à la qualification de « ville de province ». L'expansion de l'Algérie après la guerre ne pouvait manquer d'avoir sa répercussion sur le développement d'Alger; la ville a crû pendant ces quinze dernières années à une cadence rapide et c'est cette

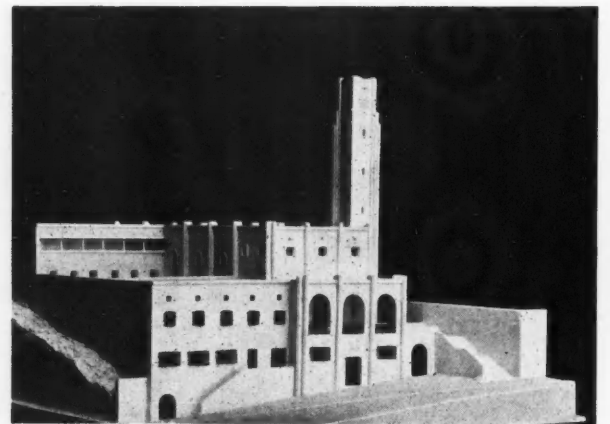
croissance qui a imprimé à elle et à ses habitants, cet esprit particulier fait de contrastes violents.

Alger n'est plus la ville d'Orient de jadis, on y trouve peu ou pas d'exotisme, sauf dans le quartier indigène dans lequel d'ailleurs les européens d'Algérie ne se promènent guère, c'est une ville moderne, éclatante et vivante qui ne ressemble à aucune ville de la Métropole.

L'urbanisme et l'architecture d'Alger sont en opposition absolue. La nouvelle ville est l'œuvre d'architectes jeunes, car il n'existe dans cette heureuse cité ni maîtres ni pontife, la grande majorité des architectes a terminé ses études après la guerre, donc peu de préjugés et surtout pas d'entrave, pas de contrainte, pas de dogme. Cette jeune génération s'est trouvée, à partir de 1925, en face de nombreux problèmes à résoudre, la crise du logement était plus aiguë que partout ailleurs et les édifices publics ou utilitaires faisaient défaut ou étaient devenus notoirement insuffisants. Pendant près de dix ans il a fallu construire vite et avec des moyens relativement assez limités. De nombreux chantiers s'ouvrirent partout, des quartiers entiers surgirent du sol et bien souvent des architectes nouvellement sortis de l'Ecole eurent la charge de mener à bien l'édification de constructions très importantes.



HOTEL DE VILLE DE DJIDJELLI
GUÉRINEAU ET BASTELICA, ARCHITECTES



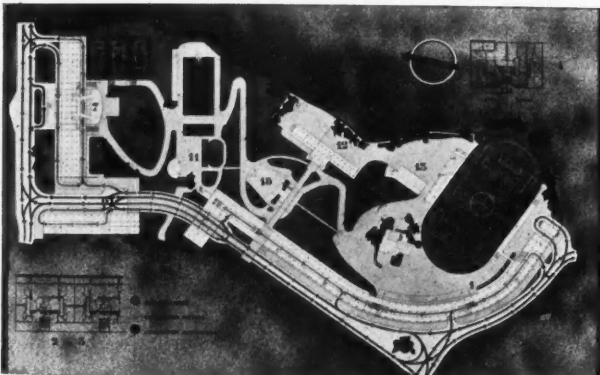
CITÉ DES DOMINICAINS, ALGER
BONET ET CARBONELL, ARCHITECTES



PALAIS DU GOUVERNEMENT GÉNÉRAL. GUIAUCHAIN, ARCH.

Les résultats obtenus furent, dans l'ensemble, excellents, on construisit sans routine et sans opinion préconçue. Jusqu'en 1930 l'architecture fut, comme en France à la même époque, assez peu définie, on était à la période des expériences, chacun s'efforçait de bien faire, mais pendant cette première période il y eut la plus grande variété dans les réalisations. Depuis 1930, l'esprit collectif l'emporta petit à petit sur l'esprit personnel; une architecture moderne adaptée au climat méditerranéen commence à apparaître; une parenté s'établit entre les constructions nouvelles, une ville vraiment neuve surgissait, le moment des grandes manifestations approchait.

L'urbanisme, par contre, fut assez sérieusement négligé, la ville s'étendit à l'infini, sans qu'il fut possible, tant la croissance fut soudaine, d'en discipliner le développement, lorsque les pouvoirs publics s'émurent, il était déjà bien tard, des sites merveilleux étaient irrémédiablement compromis, des rues entières insuffisamment larges étaient bondées d'immeubles compacts s'élevant à des hauteurs considérables. En 1930, au moment de la célébration de la prise d'Alger, il apparut que des mesures urgentes étaient devenues indispen-



PROJET D'AMÉNAGEMENT D'UN GROUPE D'IMMEUBLES

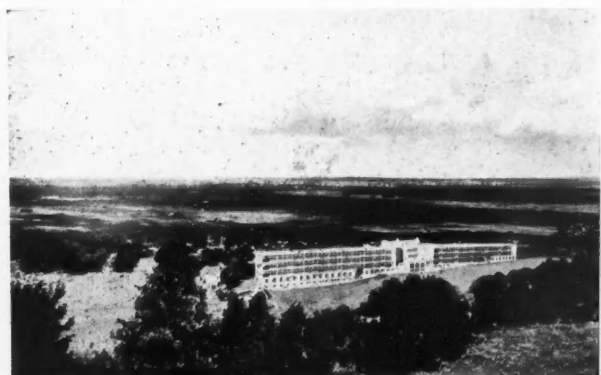


IMMEUBLE A MOSTAGANEM

PARAVISINI, ARCHITECTE

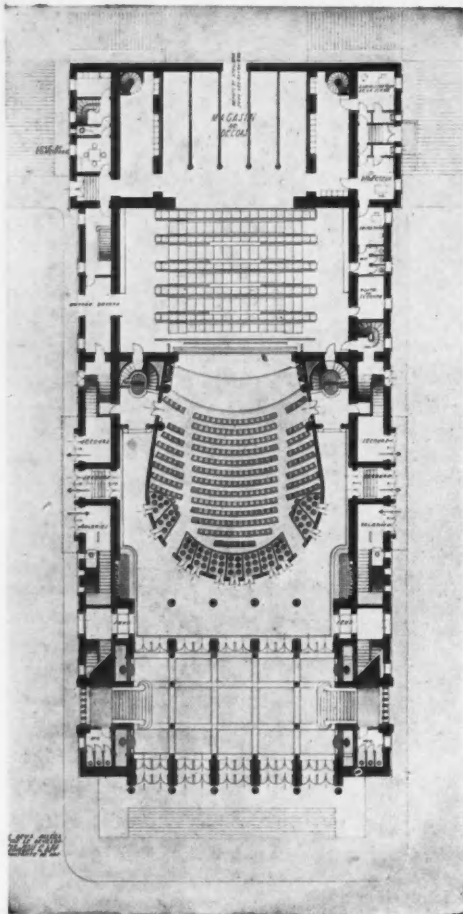
sables. Comme toujours, en pareil cas, des décisions hâtives et sans grande efficacité furent prises, on modifia le règlement de voirie, tendant ainsi à l'élargissement des rues et à la limitation de la hauteur des immeubles et, d'une façon générale, on chercha à combattre l'esprit spéculatif qui s'était emparé des propriétaires algérois. Malgré une amélioration sensible, le problème ne fut pas résolu. Par contre, fait très grave, la ville eut une tendance à s'étaler plus encore; ensermée entre la mer et la montagne elle gravit les pentes boisées pour le plus grand dommage de sa magnifique couronne de verdure qui en faisait sa parure.

Cette situation ne fut pas sans émouvoir les architectes et les gens clairvoyants qui n'étaient pas atteints par la fièvre spéculative. L'opinion publique fut saisie et accueillit assez favorablement les efforts qui étaient faits pour combattre le mal. En 1933, les « Amis d'Alger », société fondée en vue de la protection du site algérois, le « groupe algérien de la Société des Architectes modernes » et la « Chambre Syndicale des Architectes diplômés par le Gouvernement » se groupèrent pour organiser une Exposition d'Urbanisme et d'Architect-

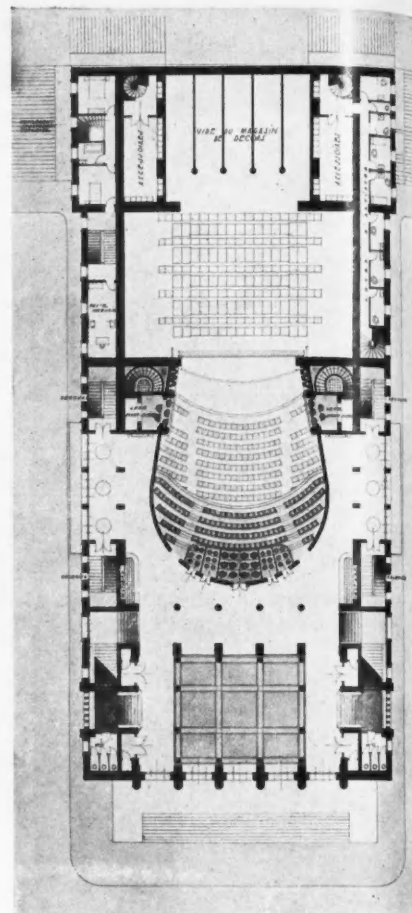
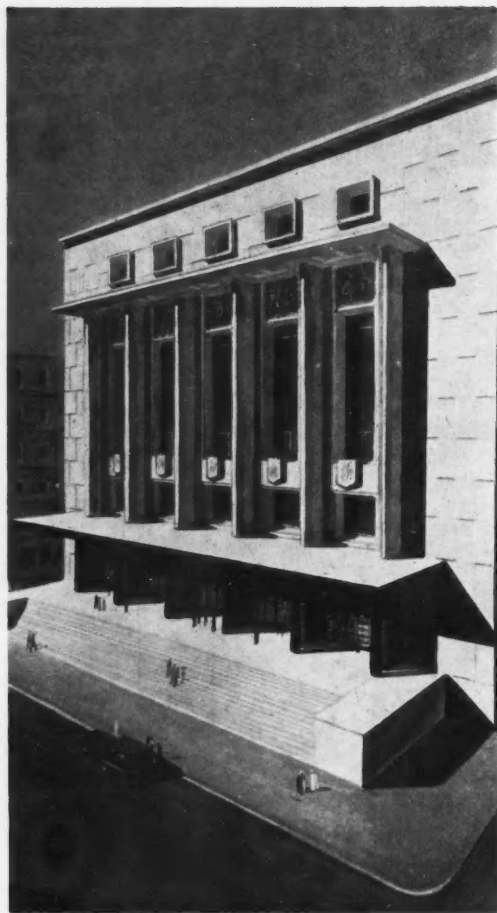


HOPITAL DE MILIANA

X. SALVADOR, ARCHITECTE
Maquette Perfecta



PROJET DU NOUVEL OPÉRA D'ALGER



ARCHITECTES: A. SEILLER ET M. LATHUILLE

ture moderne. Cette manifestation eut un grand succès et sa répercussion sur l'évolution de l'Architecture fut incontestable, on ne peut en dire autant pour l'urbanisme car, pendant que les services de la ville d'Alger préparaient leurs plans d'aménagement, les constructions continuaient à s'édifier et les lotissements à surgir un peu partout.

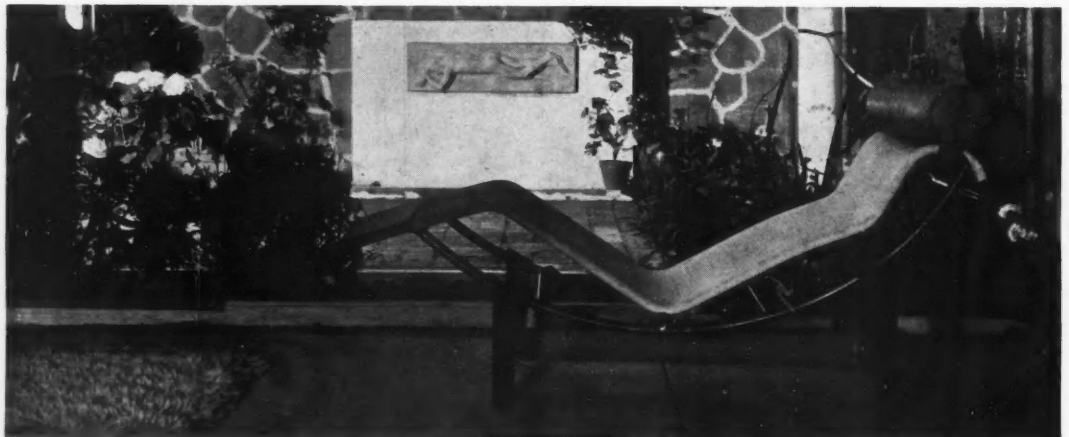
Le résultat commença à se faire sentir au début de 1935. La crise venait d'atteindre l'Algérie à son tour; le moment de faire le bilan arrivait, un malaise immobilier aigu ne tarda pas à survenir. Ce fut l'arrêt presque total de la construction dont les architectes, entrepreneurs et industriels du bâtiment furent les principales victimes, avec eux, cependant, les propriétaires spéculateurs virent fondre leurs revenus. Les immeubles construits sur l'emplacement de superbes jardins ou de vastes espaces de verdure, désormais détruits, se vidaient; seuls quelques lotissements, vers lesquels se réfugiaient les

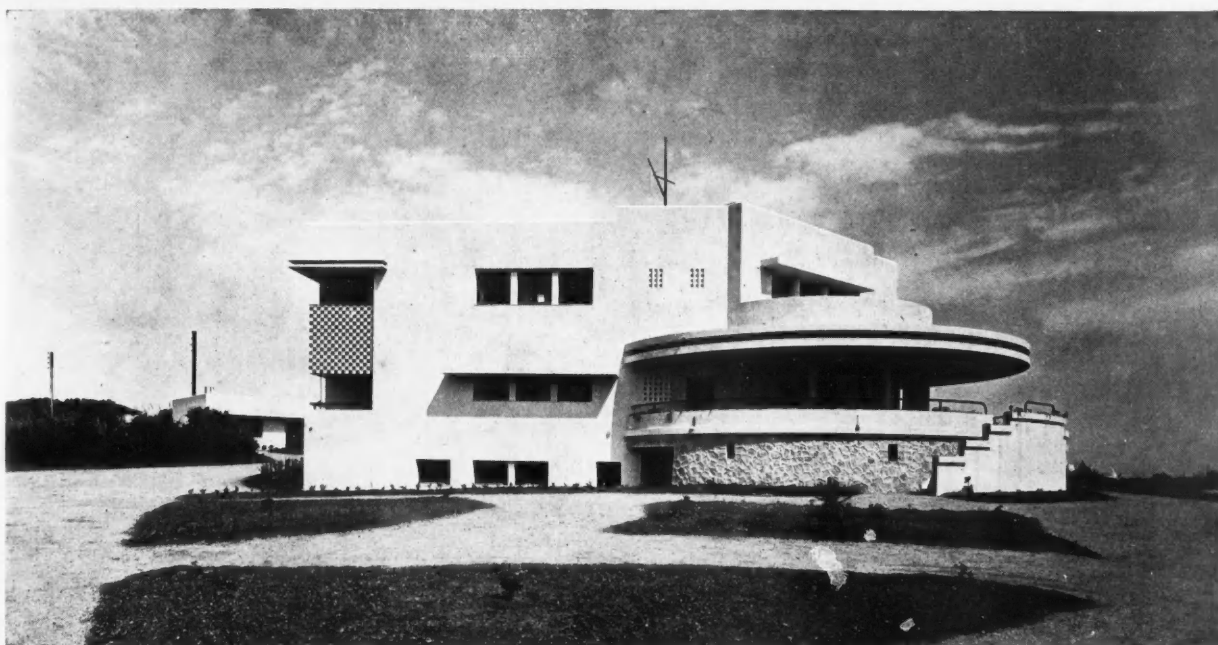
amateurs d'air et de lumière, connurent encore quelque prospérité.

Le Comité de l'Exposition de 1933 se reforma sans difficulté et envisagea l'éventualité d'organiser une nouvelle manifestation sur des bases beaucoup plus larges. Le moment était assez favorable puisque la crise, en paralysant la construction, laissait un certain répit.

Le Comité dénomma sa future manifestation: « l'Exposition de la Cité Moderne » situant ainsi avec netteté l'ambiance qu'il voulait créer. Les difficultés de l'heure rendirent sa tâche extrêmement ardue, pendant des mois des problèmes sans nombre s'accumulèrent et il fallut à ses membres une foi tenace pour aboutir.

Une Exposition de cette nature exigeait un budget de plus de cent mille francs, bien peu commode à réunir dans une époque de dépression. Finalement, le Gouvernement Général,





VILLA

GUÉRINEAU ET BASTELICA, ARCHITECTES

Photo Eichacker

les villes d'Alger, d'Oran, de Philippeville et de Djidjelli, plusieurs établissements bancaires et quelques particuliers, accordèrent des subventions dont le total dépassa quarante mille francs, le complément fut obtenu par la location de stands industriels réservés aux fournisseurs du bâtiment, ces stands dont la gérance fut confiée à la Foire d'Alger, permirent l'organisation d'une section technique dont l'intérêt, dans une Exposition d'Urbanisme, d'Architecture et de Décoration, était indéniable en raison du soin particulier que ses exposants mirent à faire une présentation vivante de leurs spécialités.

La ville d'Alger mit à la disposition des organisateurs le grand hall du Foyer Civique, magnifique bâtiment en voie de construction. Le 28 mars l'Exposition fut inaugurée avec éclat par le maire d'Alger. Une sélection assez sévère avait permis d'écarter les œuvres qui ne présentaient pas les qualités requises. Le nombre considérable de maquettes facilita la compréhension des visiteurs qui exprimèrent sans réserve leur enthousiasme. Un mouvement solide était créé en faveur d'Alger ville moderne, et chaque algérois prit conscience de la nécessité de protéger et de défendre la beauté de sa ville, bâtie dans un des plus beaux sites naturels qu'il soit possible d'imaginer.

De nombreuses conférences furent organisées, mais malheureusement les premières, d'ordre très technique, furent peu suivies, le public plus touché par le côté poétique et sentimental de la manifestation, leur préféra les conférences d'ordre général traitant des sujets esthétiques ou philosophiques. Citons parmi ces dernières le débat contradictoire entre l'architecte, l'ingénieur et l'entrepreneur; les conférences sur l'urbanisme, art et science sociaux, et les tendances nouvelles de l'architecture et les deux causeries de Le Corbusier sur l'expérience américaine et les résultats du Congrès d'Athènes.

Les œuvres présentées amenèrent plusieurs remarques. En architecture tout d'abord, les envois des architectes algériens révélèrent une unité de vue assez frappante; il apparut que des nécessités impératives dues au climat, jointes au désir d'aboutir à des formes rationnelles, ont déterminé chez tous une architecture diverse dans ses manifestations, mais identique par l'esprit.

Les édifices publics, sanatorium de Rivet, hôpital de Miliana, orphelinat de Béni-Messous, hôtels de ville d'Alger et de Djidjelli, gare de Philippeville, piscines, écoles, etc., etc..., alignèrent leurs lignes sobres et leurs volumes éblouissants de blancheur. Les immeubles algériens, si caractéristiques avec

leurs grands balcons et loggias, leurs auvents, leurs vastes baies, les villas en terrasse avec leurs formes capricieuses et variées, participèrent eux aussi à cette intéressante revue.

En urbanisme, beaucoup d'études, les unes d'ensemble traitant de l'aménagement d'Alger, d'Oran, de Philippeville, de Djidjelli, de Blida, de Miliana, de Tunis et de Casablanca, études d'une technique logique, mais qui relève de l'urbanisme le plus classique. Une exception pour le port algérien de Nemours, conçu de la manière la plus rationnelle et pour les essais de Le Corbusier sur Alger, diversement commentés mais intéressants par les suggestions proposées.

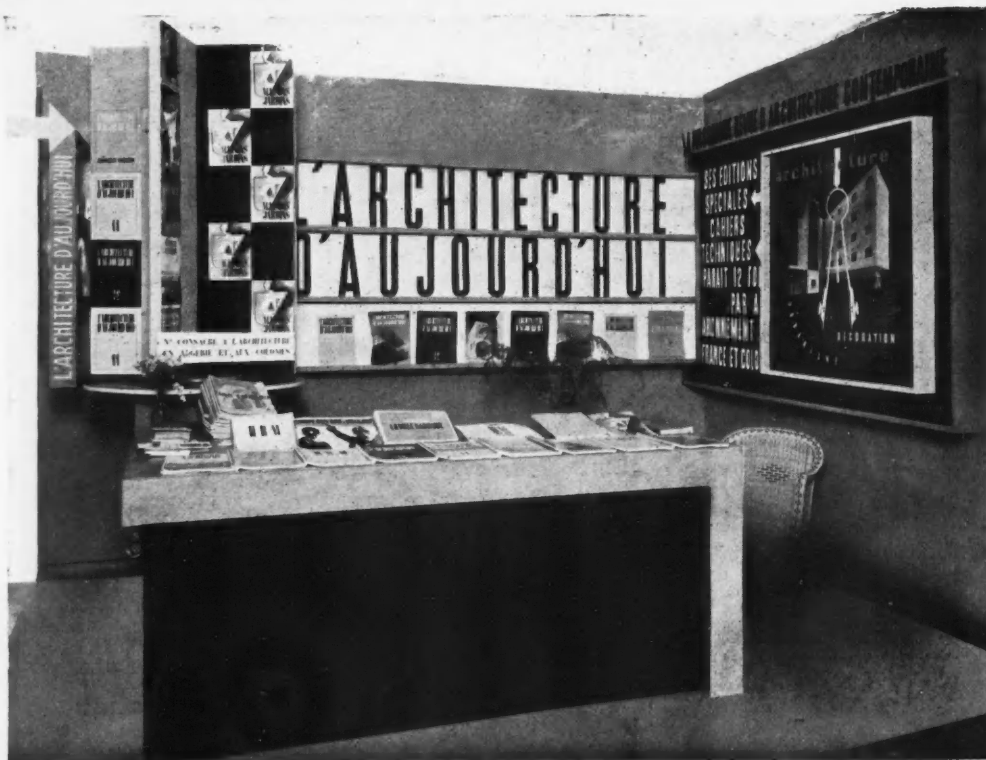
Une assez grande richesse d'expression se trouve par contre dans les ensembles urbains, groupes d'H. B. M., cités indigènes, centres civiques, etc., etc...; dans cette manière, les architectes plus libres ont réalisé des compositions intéressantes, les unes utilitaires, d'autres suivant la formule des grandes compositions, d'autres encore suivant des principes rationnels. En général, beaucoup d'idées vastes et intéressantes qui mériteraient d'être appliquées à une plus grande échelle.

Deux maquettes de grandes dimensions donnent un aperçu des gigantesques travaux entrepris dans le port d'Alger. Elles ont suscité beaucoup d'intérêt en raison de la position de ce port qui, dominé par la ville, est, à l'encontre de la presque totalité des ports, visible de toutes parts; ses quais, ses jetées, le mouvement des bateaux de tous tonnages contribuent à donner à Alger le caractère vivant et actif qui lui est propre, aussi les travaux entrepris qui doivent l'agrandir et l'embellir sont-ils suivis par la population toute entière.

Signe de l'intérêt que porte l'Algérie toute entière à l'aviation de tourisme, un projet d'aménagement de l'actuel terrain d'Hussein-dey, dont une des dimensions est insuffisante, était exposé. Ce projet doterait Alger d'un aéroport à dix minutes du centre de la ville.

Ajoutons qu'un stand des plus intéressants a attiré l'attention générale, celui des Territoires du Sud et Oasis Sahariennes. Il montre le travail d'aménagement considérable entrepris dans des lieux jadis inaccessibles, et maintenant ouverts au tourisme et à la vie moderne.

Enfin, la ville d'Amsterdam, la ville de Barcelone, l'office d'H. B. M. du Département de la Seine, l'Exposition de 1937, la Régie Foncière et l'Office d'H. B. M. de la ville d'Alger, la ville de Villeurbanne avaient tenu à participer à la manifestation ainsi que de nombreux architectes.



STAND DE L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI

A. PERSITZ, ARCHITECTE

La section de l'Habitation, réservée aux ensembles exécutés eut, elle aussi, la faveur du public. Organisée afin de mettre en valeur les artistes et d'éviter l'exposition « marchands de meubles », elle atteignait pleinement le but cherché. Un thème plus particulièrement algérien, l'aménagement d'une pièce sur une terrasse élevée eut un succès mérité.

Nous ne pouvons passer sous silence la section de la Technique de la Construction et de l'Habitation. On avait dit aux industriels qu'il leur fallait faire un effort tout particulier pour que leur présentation soit attrayante et permette une documentation facile pour les visiteurs. Ils ne faillirent pas à leur mission et s'ingénierent à créer des allées publicitaires d'un goût et d'une tenue remarquables.

N'oublions pas, à l'entrée, les stands de « l'Architecture d'Aujourd'hui » et de la revue « Chantiers ». Installés avec recherche, ils créaient une atmosphère sympathique, offrant aux regards la gamme polychrome des ouvrages familiers aux architectes.

Maintenant, l'Exposition n'est plus, ses portes sont closes

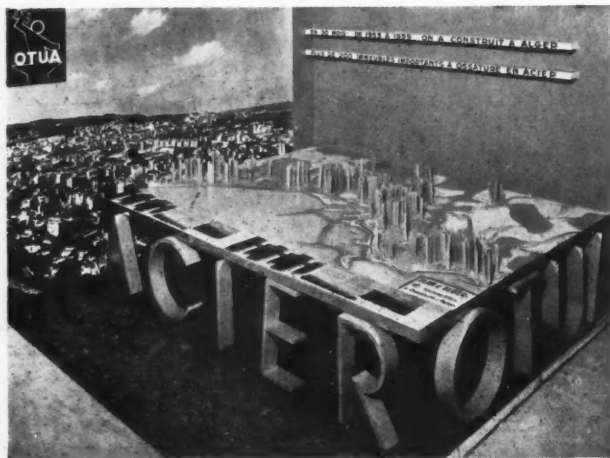
♦♦

Une Exposition comme celle d'Alger alerte l'opinion et l'oblige à réfléchir, mais comme toute réalisation humaine, son souvenir risque de s'estomper vite dans le passé; il faut s'en servir comme d'un symbole et en tirer la leçon qui s'impose.

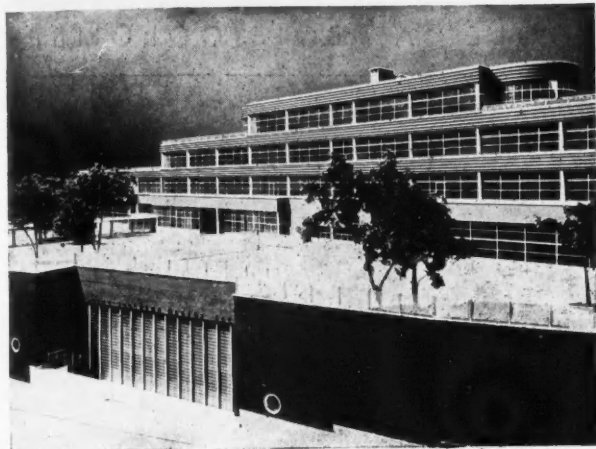
Au banquet de clôture, le principe de la création d'un Comité permanent de la « Cité Moderne » fut chaleureusement approuvé par les personnalités présentes. Ce Comité, qui groupera les initiatives algériennes décidées à faire d'Alger la capitale de l'Afrique française et d'utiliser toutes les forces du pays pour imposer aux pouvoirs publics des vues larges et saines va être constitué prochainement; il comprendra les membres du Comité de l'Exposition qui s'adjoindront les éléments nécessaires pour le seconder dans sa tâche.

En cette période de crise et de dépression, où tant d'architectes connaissent des heures pénibles sinon tragiques, il s'efforcera de conserver cet esprit hardi et confiant qui caractérise les peuples jeunes, et il y parviendra, j'en suis certain.

Marcel LATHUILLIÈRE,
Commissaire Général de l'Exposition.

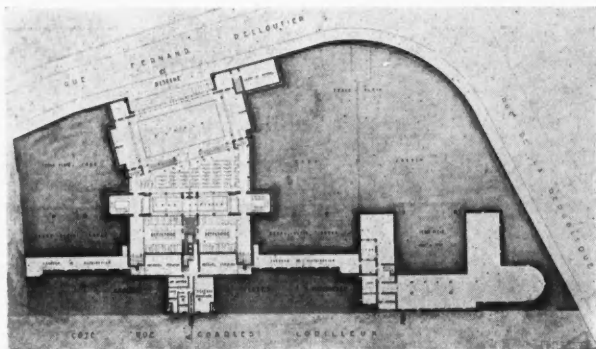


STAND DE L'OFFICE TECHNIQUE POUR L'UTILISATION DE L'ACIER

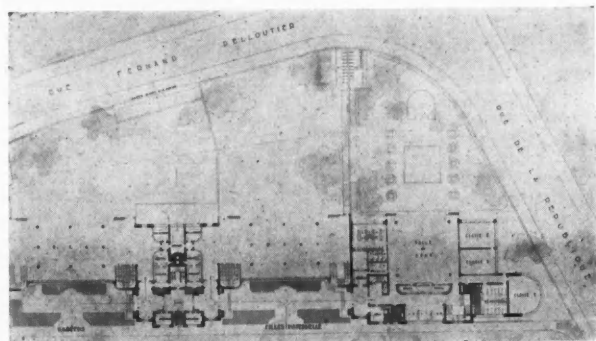


VUE GÉNÉRALE

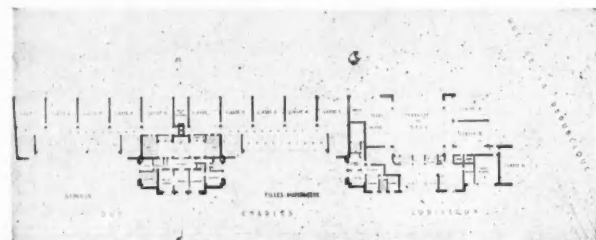
(Maquette Perfecta)



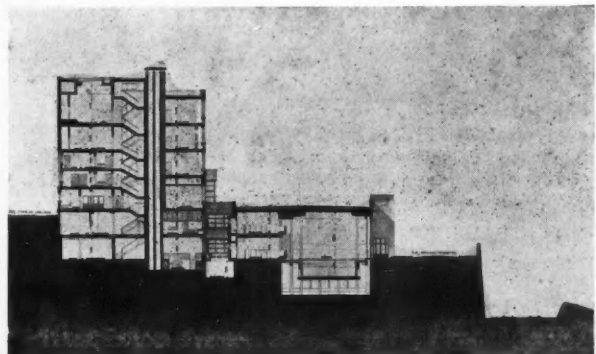
PLAN AU NIVEAU DE LA PISCINE



PLAN DU REZ-DE-CHAUSSÉE



PLAN D'ÉTAGE



COUPE

INFORMATIONS

COMITÉ DE PATRONAGE DE L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI

Nous avons le plaisir d'informer nos lecteurs que M. E. FREYSSINET, l'ingénieur bien connu, qui sut aussi se révéler un très grand architecte, fait désormais partie de notre Comité de Patronage. Nous le remercions de bien vouloir prendre sa part de nos efforts. Il nous apportera l'aide de sa grande expérience.

Pour montrer d'une manière effective l'intérêt qu'il porte à notre Revue, il préfacera un de nos très prochains numéros spéciaux.

LA LIGUE FRANÇAISE D'ACTION D'ART

Nous publions ci-après le programme d'action d'une ligue qui vient de se former dans le but d'épurer le goût public. Cette ligue a choisi pour premier objectif la suppression des sculptures commémoratives, d'une qualité souvent très médiocre, qui enlaidissent la capitale. Nous approuvons entièrement cette tâche qui nous paraît essentielle, mais combien ardue !

Le Comité provisoire de la Ligue Française d'Action d'Art comprend : MM. Julien CAIN; Cte J. de CASTELLANE; Gabriel COGNACQ; Raoul DAUTRY; D. DAVID-WEILL; Raymond ESCHOLIER; Jean GIRAUDOUX; A. S. HENRAUX; René HUYGUE; LUC; François MAURIAC; Dr MONDOR; Georges MONNET; Etienne NICOLAS; CHARLES PEIGNOT; Georges VAUDOYER.

NOS BUTS

« Sans vouloir limiter notre action à Paris et à ses déshonorantes sculptures, nous considérons cependant que c'est par là que nous devons commencer: il faut que les visiteurs de l'Exposition de 1937 trouvent un Paris nettoyé; il ne faut pas en outre, que l'Exposition soit l'occasion de continuer une œuvre néfaste.

Chaque jour, nous entendons parler des statues du Maréchal Foch, de S. M. Albert 1^{er}, d'autres viendront encore, mais celles de Clémenceau, du Maréchal Galliéni et du Maréchal Fayolle nous ont appris à nous méfier. Leur présence est un attentat à la culture française et elles déshonorent les lieux où elles figurent. En conscience, nous ne pouvons laisser faire sans protester par tous les moyens; notre silence et notre inaction équivalraient à une complicité.

Notre œuvre d'assainissement et de vigilance s'étendra ensuite à la province et aux sites qu'il faut protéger contre le vandalisme d'architectes incompetents et de mercantis sacrilèges.

Les problèmes d'urbanisme et d'architecture ne sauraient être négligés mais dans ce domaine les protestations ne suffisent pas quand l'erreur est commise. Le mal doit être prévenu et la critique stérile doit faire place à une action positive; nous devons être au courant des projets en cours et proposer pour chacun d'eux des solutions.

Notre tâche est alors d'alerter l'opinion et de confier à des commissions de techniciens qualifiés et indépendants, l'étude de chaque projet, d'en demander ensuite la réalisation, avec toute l'autorité que nous confèrent les noms des personnes qui, dès maintenant, se sont jointes à nous et de celles qui répondront au pressant appel que nous leur adressons ici.

Nous voulons soustraire le choix des projets à l'incompétence des commissions anonymes et des jurys aveugles.

Nous nous refusons à laisser juger notre époque sur des œuvres indignes d'elle et nous souffrons d'une phraséologie officielle qui nous les présente comme les modèles du goût français.

Notre voix se fera entendre, elle doit être celle de tous les français qui attachent encore quelque importance aux problèmes de l'art. »

ERREURS MONUMENTALES DE PARIS

Tel est le titre de la première manifestation organisée par la LIGUE FRANÇAISE D'ACTION D'ART, que préside Jacques Guenne, à la Galerie de Beaux-Arts. Titre significatif si l'on songe à l'impressionnante quantité de « navets » qui déshonorent Paris et contre l'envahissement desquels tous les efforts sont restés vains.

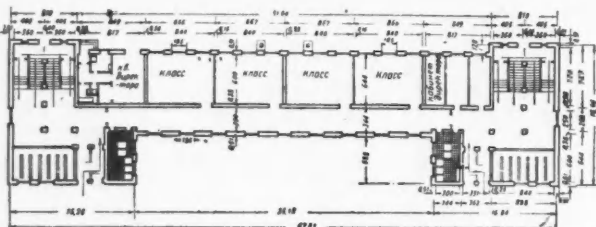
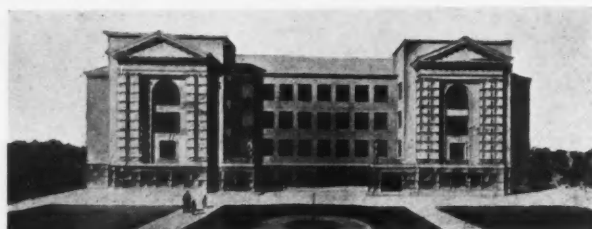
Les voici, pour l'édification du public et des « responsables », réunis en un panorama qui, n'étaient les spirituelles légendes qui les accompagnent, se passerait de tout commentaire. Un véritable « Musée des Horreurs » s'étale sous les yeux du visiteur. A côté de tout cela, quelques photos de chefs-d'œuvre authentique (le Louis XIV de Bosio, des œuvres de Rude, Rodin, Maillol, Despiau) ajoutent encore, par contraste, à l'impitoyable réquisitoire que constitue cet assemblage monstrueux.

Une présentation graphique de Jean Picart le Doux, de très belles photographies de Schall, un montage de Touchagues groupant quelques monuments aux morts — véritables horreurs de l'après-guerre — mettent en valeur cette manifestation qui, espérons-le, servira à débarrasser Paris de trop d'œuvres qui le déshonorent et à empêcher que se poursuive impunément la dégradation de nos plus beaux sites par la mise en place d'autres monuments indignes de la vraie tradition de Paris.

GRUPE SCOLAIRE A PUTEAUX (Documents ci-contre) ARCHITECTES: NIERMANS FRÈRES

Ce groupe scolaire est actuellement en construction. Il comporte une piscine en sous-sol par rapport aux bâtiments scolaires, accessible de plain-pied par une rue en contre-bas.

ÉCOLES EN U. R. S. S.



LE PLAN « STANDARD »

Il nous a paru intéressant de reproduire, à titre d'exemple, 2 écoles sur les 72 mises en constructions pendant l'année 1935 à Moscou.

Les plans adoptés pour sensiblement le même programme varient fort peu; par contre, les architectes ont recherché des « façades ». Celles que nous reproduisons donnent une idée de l'architecture scolaire actuellement adoptée en U. R. S. S.

A. P.

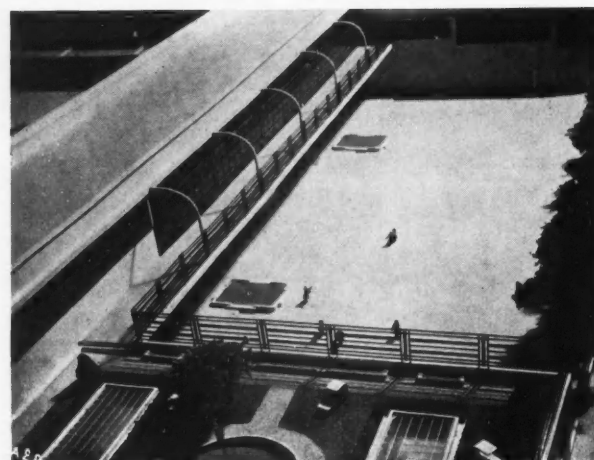
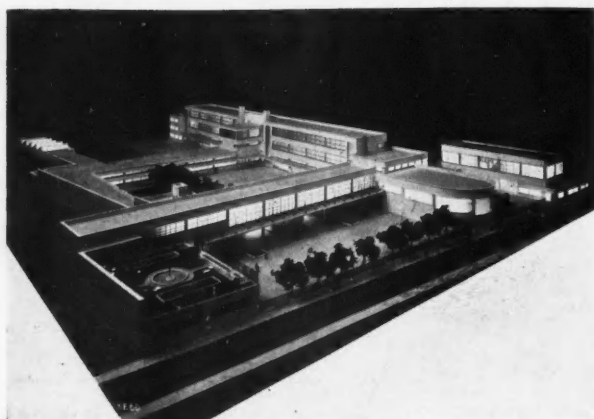
UNE ÉCOLE A COURBEVOIE



Cl. Constr. Moderne

Un nouveau groupe scolaire, œuvre de M. Florentin Nanquette, vient d'être inauguré à Courbevoie. Situé sur un terrain en forte pente, il se compose d'une école de filles et d'une maternelle.

ÉCOLE A BOIS-COLOMBES



GEORGES GAUTIER, ARCH.

Maquette Perfecta

Le groupe comprendra: une école de garçons (8 classes), une école de filles (8 classes), une école maternelle (5 classes).

Préau ouvert l'été et prolongeant la cour, fermé l'hiver et chauffé. En outre, une salle de cinéma et une salle de dessin et modelage communes aux garçons et filles; l'enseignement ménager pour les filles; ateliers bois et fer pour les garçons.

L'école maternelle a été l'objet d'une étude particulière: les classes sont construites à hauteur d'un étage d'habitation normale, soit trois mètres, le dessous est ainsi utilisé comme cour couverte et permet les jeux dehors en toutes saisons et par tous les temps. L'accès aux classes, en raison du peu de hauteur, est assuré par une rampe intérieure à très faible pente. Les classes s'ouvrent sur une galerie de passage qui aboutit à un jardin suspendu.

ÉCOLE DE BOURGOIN (ISÈRE)

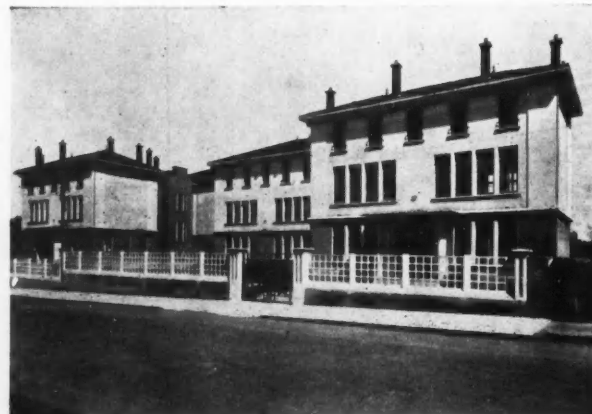
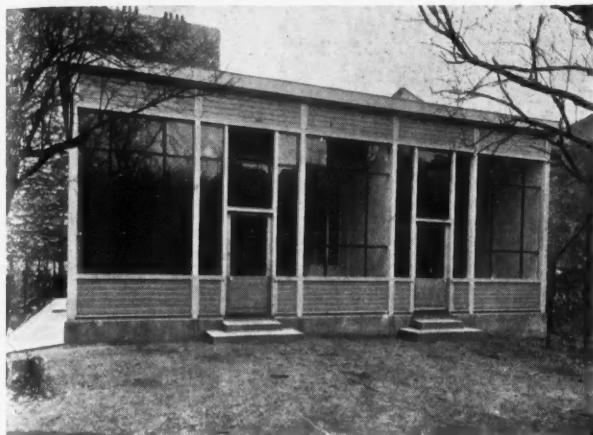


Photo Blanc et Demilly

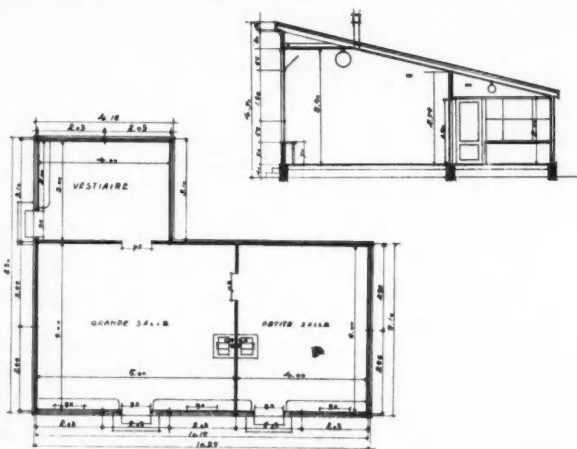
Ce groupe scolaire, œuvre de M. Michel Cuminal, comprend une école de filles et une école de garçons (dont on voit les deux façades identiques ci-dessus) et une maternelle située dans l'axe et à l'autre bout des deux cours.

UN ABRI DE JEUX - TONY FILLON, ARCHITECTE



FAÇADE: ENTRÉES DES DEUX SALLES

Photo Waroline



Petit bâtiment pour jardin d'enfants (abri pour les jeux les jours de pluie et de froid). Par beau temps, les enfants jouent en plein air.

Cet abri comprend deux salles, un vestiaire avec lavabo.

Ossature en bois, murs en bois à clins horizontaux, toiture en fibrociment.

C'est un bon exemple de construction économique où l'on voit qu'un budget restreint permet cependant de réaliser des œuvres sans pauvreté, clairement conçues et d'une esthétique satisfaisante.

CONTRE LA CRISE DU BATIMENT
RÉPONSE A NOTRE ENQUÊTE

OFFICE GÉNÉRAL DU BATIMENT
ET DES TRAVAUX PUBLICS

Mon cher Directeur,

Je ne sais trop comment m'excuser de n'avoir pas répondu plus tôt à votre lettre du 27 février dernier qui s'était glissée dans un dossier où je viens de la retrouver.

Vous voulez bien me demander mon avis sur les moyens de conjurer la crise du bâtiment qui étreint si durement nos confrères et leurs collaborateurs.

Les causes de cette crise sont nombreuses, mais je crois sincèrement, pour avoir examiné ce problème sous toutes ses faces, que tant que les particuliers, les collectivités et l'Etat ne comprendront pas que les contrats, librement consentis, doivent avoir la force des lois et que ces dernières ne doivent jamais avoir d'effet rétroactif, il serait vain d'espérer l'amélioration d'une industrie qui, mieux que les autres, sait que l'on n'édifie rien de durable sur un sol mouvant.

Croyez, mon cher Directeur, à l'assurance de mes sentiments très dévoués.

BÉRARD.

RÉCOMPENSES DÉCERNÉES PAR LA SOCIÉTÉ
D'ENCOURAGEMENT A L'ART ET A L'INDUSTRIE

LE 299^{me} CONCOURS:

LE 3^{me} « CONCOURS D'ARCHITECTURE DES SALONS »

Le jury, présidé par M. Louis Bonnier, assisté de MM. Adolphe Der-vaux, vice-président, Emile-Louis Viret, secrétaire, a attribué:

A la Société Nationale des Beaux-Arts: une plaquette dorée à M. Louis Brachet; une plaquette argentée à M. Daniel Letrosne.

A l'Exposition de la Société Française des Urbanistes: une plaquette argentée à MM. Sebille et Beaudoin.

A la Société des Artistes Français: une plaquette argentée à M^{me} Simone Zipper-Philippe; une plaquette de bronze à MM. Guy Ardilouze, Jack Neel, Ali-Tur, Lucien Vaugois.

A la Société des Artistes Décorateurs: une plaquette de bronze à M. Jacques Riedberger; rappel de plaquette argentée à MM. Niermans frères.

LE 296^{me} CONCOURS:

Le 30^{me} Concours de Primes et de Plaquettes organisé par la S.E.A.I. au Salon de la Société des Artistes Français vient d'être jugé.

Le jury, présidé par M. Georges Bomier, a attribué:

Une plaquette d'honneur à M. Jean Despres (bijoux).

Une plaquette dorée à MM. Becker (orfèvrerie) et Grunweiser (rap- pel) (armes).

Une plaquette argentée à M. Adolphe de Berghe (ferronnerie); M^{me} Germaine Casimir (rappel) (étain).

LE 297^{me} CONCOURS:

Le 31^{me} Concours de Primes et de Plaquettes organisé par la S.E.A.I. au Salon de la Société Nationale des Beaux-Arts vient d'être jugé.

Le jury, présidé par M. Yvanhoé Rambosson, a attribué:

Une plaquette d'honneur à MM. Ed. M. Sandoz (bronzes), Raymond Subes (ferronnerie).

Une plaquette argentée à MM. Jean Gruber (vitraux), M. et M^{me} Max-Ingrand (vitraux), MM. Jean Pascaud (meuble), Hébert Stevens.

AU SALON DES ARTISTES DÉCORATEURS

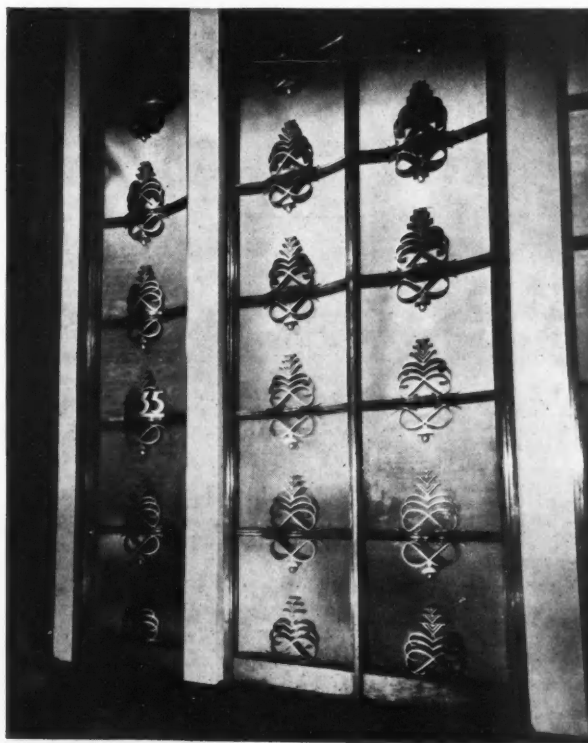


Photo Gravot

Nous publierons dans notre prochain numéro une étude détaillée sur le Salon des Artistes Décorateurs 1936. La grille que nous reproduisons ici est due au ferronnier Raymond Subes et à l'architecte Raymond Gravereaux (fer forgé et motifs dorés à la feuille).

CHRONIQUE DE L'EXPOSITION DE 1937

L'EXTENSION DE L'EXPOSITION

La nécessité de répondre aux demandes des Gouvernements étrangers, des classes et des demandeurs en concessions, oblige le Commissariat Général à envisager une extension de l'Exposition entre le Pont de Passy et le Pont de Grenelle, et sur les berges du Quai d'Orsay, entre le Pont Alexandre III et le Pont de la Concorde.

LA DÉMOLITION DU TROCADERO

Pourquoi la démolition du pavillon central du Trocadéro a-t-elle été différée?

Il n'y a à cela qu'une seule raison. Ce pavillon abrite actuellement les collections, vitrines, bibliothèques, bureaux, qui se trouvaient dans les bâtiments à modifier. Dès que l'aile de Passy sera terminée, c'est-à-dire dans le courant d'octobre, le déménagement sera entrepris. On compte que ce pavillon central pourra être démoli en novembre.

Les travaux en cours du Trocadéro sont en avance de deux semaines sur les prévisions du calendrier établi.

LE CENTRE RÉGIONAL

M. Edmond Labbé, Commissaire Général, désireux de voir abordés de front les problèmes essentiels à la solution desquels est subordonné le succès du Centre Régional à l'Exposition de 1937, après s'être pénétré, à la faveur d'un examen attentif, du travail déjà en préparation, a réuni, le 19 mai dernier, au Grand-Palais, tous les Présidents des Régions.

Au cours de cette réunion, les aspects multiples de la participation régionale à l'Exposition ont été approfondis et, de l'échange de vues général et spécial tout à la fois, a découlé l'adoption des solutions les plus propres à garantir la réussite des projets envisagés.

A l'occasion de la réunion à Paris des présidents de régions, M. Gréber, architecte en chef de l'Exposition, a montré sur place à chaque Comité le piquetage de l'emplacement qui lui a été réservé au Centre Régional.

Sur 27 régions, 15 peuvent dès maintenant commencer leurs travaux. Voici la liste des régions dont les projets sont définitivement acceptés: Artois et Flandre, Picardie, Normandie, Bretagne, Vallée moyenne de la Loire, Poitou-Aunis-Saintonge, Limousin, Pyrénées Atlantique, Provence, Côte d'Azur, Dauphiné-Hautes Alpes, Savoie-Haute-Savoie, Bourgogne, Franche-Comté et Monts Jura, Lorraine, Alsace.

Et voici celles dont les projets sont attendus: Bourbonnais-Nivernais-Berri, Auvergne, Guyenne et Gascogne, Champagne. Ile de France, Lyonnais, Ardèche-Loire-Haute-Loire, Corse.

LE PASSAGE SOUTERRAIN DU QUAÏ DE TOKIO

Le passage souterrain du quai de Tokio est ouvert à la circulation.

LE CENTRE DES MÉTIERS

Le terrain sur lequel sera édifié le Centre des Métiers est actuellement libéré. Les pierres commandées pour les constructions commencent à arriver par paliers. Ce chantier a trois mois d'avance sur les prévisions.

LA PASSERELLE DU PONT DE L'ALMA

Le pont de l'Alma devant rester en service pendant l'Exposition, une passerelle spéciale, accolée au pont, permettra aux visiteurs, sans sortir de l'enceinte, de se rendre d'une rive à l'autre.

Cette passerelle sera constituée par une poutre métallique à caissons de 110 m. de portée, supportant deux trottoirs superposés, rappelant les ponts-promenade d'un paquebot. Dans l'épaisseur de la poutre seront logées des boutiques, comme au pont du Rialto et sur les vieux ponts de Paris.

LES PARTICIPATIONS ÉTRANGÈRES

Le gouvernement royal de Grèce fait connaître qu'il participera à l'Exposition Internationale de 1937.

L'Espagne a notifié officiellement sa participation à l'Exposition Internationale de 1937.

LE PAVILLON DE LA BELGIQUE LES TRAVAUX COMMENCERONT LE 27 MAI

Le Commissariat Général de l'Exposition de Paris 1937 ayant prévu, dans son plan d'ensemble, une place d'honneur à l'aboutissement du pont d'Iéna sur le Quai d'Orsay, devant l'arc de la Tour Eiffel, le Commissaire Général de la Belgique a sollicité et obtenu la concession de l'ensemble des terrains situés en bordure de ladite place, à gauche.

Les constructions édifiées par la Belgique vont donc, de ce fait, couvrir un terrain d'une longueur de 127 mètres, représentant un développement de façade sur cette seule place de 165 mètres.

Les architectes français délégués auprès du Commissariat belge seront MM. Rousselot, Soupre et Deperthes.

UNE VISITE DU PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE

M. Albert Lebrun a visité, le 15 mai 1936, les différents chantiers de l'Exposition de 1937.

Le Président de la République, qui était accompagné du Colonel Noiroi-Nerin, s'est tout d'abord rendu à l'emplacement de l'ancien garde-meuble, sur le quai d'Orsay, pour présider à la pose de la première pierre du Centre des Métiers. Il a été reçu à l'entrée du chantier par un grand nombre de personnalités.

M. Albert Lebrun, auquel furent présentés des plans du futur centre des métiers ainsi qu'une maquette du pavillon de la céramique, signe ensuite un parchemin qui fut scellé, en sa présence, dans la première pierre de l'édifice.

Par ce geste symbolique, le Président avait donné le signal de l'ouverture des travaux de construction de tous les bâtiments provisoires de l'Exposition.

M. Albert Lebrun s'est ensuite rendu à l'ancienne gare aux charbons du Champ de Mars sur l'emplacement de laquelle doit être réalisé le Centre régional.

Le cortège officiel traversa ensuite le pont d'Iéna. Le Président de la République y reçut, devant une maquette fort réussie du nouveau pont et de ses abords, les explications des techniciens qui ont dirigé les travaux d'élargissement, travaux dont l'achèvement est en bonne voie puisque la moitié du pont doit être bientôt livrée à la circulation.

Le Chef de l'Etat traversa ensuite le passage souterrain du pont d'Iéna, puis visita les chantiers du Trocadéro. Devant une maquette du futur Trocadéro, le Président de la République reçut de nombreuses précisions sur l'aménagement du nouvel édifice que lui fournirent les architectes auteurs du projet: MM. Boileau, Carlu et Azéma.

M. Albert Lebrun se rendit enfin quai de Tokio aux futurs Musées d'Art Moderne où il fut accueilli par les architectes MM. Aubert, Viard, Dastuge et Dondel.

Le Chef de l'Etat, dont la visite n'avait pas duré moins de deux heures, a témoigné à M. Edmond Labbé, ainsi qu'aux techniciens de l'Exposition, sa satisfaction de l'activité déployée pour la réussite de la grande manifestation internationale de 1937.

CONCOURS OUVERTS

CONCOURS POUR LES KIOSQUES DE L'EXPOSITION

La Classe 18 (Mobiliers et accessoires de la Voie Publique) ouvre un Concours à deux degrés entre les artistes ou industriels-créateurs français pour l'établissement de projets pour des kiosques qui pourraient être édifiés dans l'enceinte de l'Exposition.

INSCRIPTION AU CONCOURS: les concurrents devront adresser une lettre au Président de la Classe 18, M. LABOURET, 7, rue Boulard Paris avant le 15 juin 1936, pour participer au concours.

DÉPÔT DES PROJETS: Les projets devront être déposés le 30 juin 1936, 35, rue Saint-Didier, Commissariat de l'Exposition de 1937, de 14 à 18 heures. Passées cette date et cette heure, aucun envoi ne sera accepté.

Les envois de Province bénéficieront de 24 heures et devront être adressés au Commissariat Général, Classe 18.

Le Concours se rapporte à:

Catégorie N° I. — Kiosques à journaux. (La superficie au sol admise comme habituelle est de 3 m² environ.)

Catégorie N° II. — Kiosques pour la vente des Tabacs. (La superficie admise comme habituelle est de 4 m² environ.)

Catégorie N° III. — Kiosques pour la vente d'articles d'alimentation de dégustation, vente de souvenirs, produits de toutes catégories. (La superficie au sol admise comme habituelle est de 6 à 10 m².)

Le concurrent devra indiquer sur ses dessins l'utilisation prévue pour son kiosque, ainsi que la catégorie à laquelle il se rapporte et le chiffre approximatif de l'estimation.

Il peut être prévu une partie réservée à la publicité affiches-réclames. La question éclairage doit être étudiée.

Une somme de 20.000 francs est affectée aux Prix et Primes et sera répartie entre 9 projets, à raison de 3 de chaque catégorie.

LES DEMANDES DE COLLABORATION DES ARTISTES

Le Commissariat de l'Exposition a l'honneur d'informer Messieurs les Artistes que LES DEMANDES DE COLLABORATION NE SERONT PLUS REÇUES APRÈS LE 15 JUIN 1936.

Il importe que la Commission chargée de la répartition des commandes puisse effectuer un choix entre les candidats.

Toute demande qui parviendrait après le 15 juin ne pourrait pas être agréée.

NOTE POUR MM. LES JOURNALISTES ACCRÉDITÉS

Le Commissariat Général informe Messieurs les Journalistes accrédités qu'à dater du 1^{er} juin 1936, deux primes mensuelles de 500 fr. chacune seront attribuées aux deux meilleurs articles publiés par eux, sur un sujet de leur choix concernant l'Exposition.

Une Commission fixera à la fin de chaque mois l'attribution de ces primes.

Les articles proposés à l'examen de la Commission devront être envoyés au Service de Propagande de l'Exposition, 35, rue St-Didier, Paris (16^e), sous enveloppe fermée portant la mention: CONCOURS DE PRESSE.

CONCOURS

CONCOURS POUR LES MOBILIERS ET ACCESSOIRES DE LA VOIE PUBLIQUE DE L'EXPOSITION DE 1937

La Classe 18 ouvre un concours à deux degrés entre les industriels et les artistes créateurs, pour l'établissement de projets pour des chaises, fauteuils et bancs, pouvant être placés dans les voies et artères de l'Exposition.

INSCRIPTION AU CONCOURS

Les concurrents devront adresser une lettre au Président de la Classe 18, M. Labouret, 7, rue Boulard, Paris, avant le 15 juin 1936, pour participer au concours.

DÉPÔT DES PROJETS

Les projets devront être déposés le 4 juillet 1936, 35, rue Saint-Didier, Commissariat de l'Exposition de 1937, de 14 à 18 heures; passées cette date et cette heure, aucun envoi ne sera accepté.

Les envois expédiés de province bénéficieront d'un délai de 24 heures.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser à M. Labouret, 7, rue Boulard, Paris.

- 1°) Appropriation aux besoins des usagers et du public;
- 2°) construction simple permettant un montage et un démontage faciles;
- 3°) emploi de matériaux d'un prix accessible, mais d'une qualité durable.

Un projet ne sera vraiment complet que s'il réalise un ensemble dont les proportions, la couleur, apportent dans la rue ou sur la route un intérêt nouveau.

CONCOURS

Un concours est ouvert pour la construction à Autrans (Isère) d'un préventorium pour 200 enfants, de trois bâtiments annexes (conciergerie, infirmerie et quarantaine) et de deux préaux couverts.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. le Préfet de l'Isère. Les inscriptions seront closes le 30 Juin 1936.

CONCOURS DE L'ALUMINIUM

Dans notre précédent numéro, nous avons annoncé le Concours organisé à l'occasion de l'Exposition de 1937 par « L'Aluminium Français » sous le haut patronage du Commissariat général de l'Exposition de 1937.

Nous rappelons que ce Concours, destiné à récompenser les artistes créateurs participant à cette manifestation qui auront réalisé les solutions les plus intéressantes concernant l'emploi de l'aluminium, tant au point de vue technique qu'artistique.

Les concurrents pourront se faire inscrire jusqu'au 31 décembre 1936 à l'Aluminium Français, 23 bis, rue de Balzac.

Ils trouveront auprès des services de l'Aluminium Français toute la collaboration nécessaire pour les renseigner sur les conditions techniques de l'emploi du métal et de ses différents alliages. Ils pourront s'y procurer également tous ouvrages de documentation.

CONSTRUCTION D'ÉLÉVATEURS EN RÉPUBLIQUE ARGENTINE

L'Ambassade de la République Argentine à Paris porte à la connaissance des intéressés que le Ministère de l'Agriculture d'Argentine a décidé d'appeler à licitation, le 20 octobre prochain, à 15 heures à Buenos-Aires, ou dans ses Ambassades et Légations à l'étranger, le même jour à l'heure correspondante, la construction de six élévateurs à grains terminaux faisant partie du plan général de construction d'élévateurs dans le pays.

Les conditions de cette licitation, les plans des élévateurs à construire et tous les renseignements y afférents seront à la disposition des intéressés qui pourront les consulter à partir du 10 mai à l'Ambassade de la République Argentine, à Paris, 6, rue Christophe Colomb qui, dès maintenant, peut fournir des informations à ce sujet.

Les intéressés peuvent d'ailleurs acquérir contre le paiement de 250 piastres, tous les documents, plans, spécifications, etc., soit en s'adressant à la Direction des Élévateurs de Grains, 252 Calle 25 de Mayo, à Buenos-Aires, ou à la Chancellerie de l'Ambassade de la République Argentine à Paris, à l'adresse mentionnée.

4^{me} CONCOURS DE L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI

institué par un Groupement de Fonderies d'Ornement

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE UNIQUE DU JURY DU 19 MAI 1936

La séance est ouverte à 10 h. 30 à l'Ecole Spéciale d'Architecture, 254, boulevard Raspail, à Paris, sous la présidence de M. Auguste Perret, architecte.

Sont présents: MM. André BLOC, Directeur de « l'Architecture d'Aujourd'hui », rapporteur; Pierre CHAREAU, architecte; DJO BOURGEOIS, architecte; DEMARET Jean, architecte; Jean DURANTON, Ing. E. C. P., Président du Groupement des Fonderies d'Ornement; André HERMANT, architecte; Roger HUMMEL, architecte; José IMBERT, architecte, représentant les concurrents; J. C. MOREUX, architecte; Marcel TEMPORAL, architecte; Henri SCHERER, Alfred TULLIEZ, du Groupement des Fonderies d'Ornement.

Excusés: MM. Francis JOURDAIN, architecte; MALLESTEVENS, architecte; Pierre CHATEL, Maurice FERRY, Pierre SALIN, du Groupement des Fonderies d'Ornement.

Après un premier examen d'ensemble, le Jury constate:

1) Que malgré l'intérêt du sujet du concours, l'importance des prix et le délai imparti, le nombre des projets présentés est très réduit (neuf concurrents avec vingt projets) et à l'unanimité il décide de ne tenir qu'une seule séance et de ne pas constituer la Commission d'examen préalable de trois membres.

2) Que les concurrents ont surtout présenté des projets appelant l'exécution en fer, alors que la fonte de fer, matériau de choix permettant d'autres possibilités, était formellement imposée au règlement et présentée à la note technique.

3) Que le plus souvent la conception laisse apparaître des réminiscences de styles anciens ou même d'œuvres contemporaines.

4) Que, si dans l'ensemble, les projets ne sont pas absolument inexécutables en fonte de fer, seuls deux concurrents ont remis des productions ayant le caractère propre aux études faites en vue de la réalisation exclusive en fonte de fer; cependant du point de vue artistique, l'originalité et la nouveauté de leurs conceptions sont insuffisamment caractérisées.

En conséquence, à la suite d'un second examen et compte tenu de l'article 4, le Jury prend à l'unanimité les décisions suivantes:

1) Aucun prix n'est décerné;

2) Comme encouragement et pour tenir compte de l'effort manifeste de tirer parti des qualités particulières de la fonte de fer, il est accordé une mention aux projets portant la vignette (3 carrés inscrits dans 3 cercles);

3) Les prix prévus au présent concours sont reportés sur un autre, dont le règlement sera élaboré sur des bases tout à fait différentes.

La séance est levée à 12 h. 30.

Fait à Paris, le 19 mai 1936.

Le Rapporteur
André BLOC.

Le Président du Jury
Auguste PERRET.

CONSTRUCTIONS GÉNÉRALES ET FONDATIONS

11, RUE TRONCHET - PARIS

QUELQUES RÉFÉRENCES RÉCENTES: ÉCOLE SPÉCIALE DES TRAVAUX PUBLICS
MAISON UNIVERSITAIRE — TRAVAUX D'INFRASTRUCTURE MANUFACTURE DES TABACS A MARSEILLE
BATTAGE DE PIEUX EXPOSITION 1937...



RAOUL DUFY: AMPHITRITE
Exposition d'Art Mural (Galerie Le Niveau)

Photo Pilon

La Galerie d'Art « Le Niveau » n'hésite pas, malgré l'exiguïté de son local, à organiser des manifestations artistiques où se traitent les problèmes les plus sérieux. Celui de l'Art Mural est véritablement essentiel. Il mériterait de larges espaces. Faute de mieux, d'excellents artistes peintres et sculpteurs n'ont pas hésité à répondre à l'appel de la Galerie Le Niveau et nous ne pouvons que les en féliciter.



MORICE LIPSI: GROUPE. Exposition d'Art Mural (Galerie Le Niveau)

DES OISEAUX... POUR LA DÉCORATION INTÉRIÈRE ET LES JARDINS

L'Exposition d'oiseaux qui a eu lieu au Palais des Sports, dans une salle spéciale, du 8 au 17 mai, a obtenu un grand succès. Dans des cages spécialement construites, plus de 200 oiseaux exotiques rares, en parfait état, représentant les familles les plus curieuses et les plus belles. Des oiseaux-mouches et des oiseaux de paradis attirèrent particulièrement l'attention des visiteurs.

A voir ces merveilles ailées, si diverses et si attirantes, on ne peut que s'étonner qu'elles ne jouent pas encore un plus grand rôle dans la décoration et que les architectes ne songent pas davantage à les utiliser dans les intérieurs comme dans les jardins.

Dans le hall du Palais des Sports, où se tenait la Grande Foire-Exposition des animaux et des plantes organisée par Paris-Soir, il y avait aussi toutes sortes d'animaux, de plantes, de cages, d'aquariums... Le centre, occupé par une île où s'ébattaient des gibbons, entourés de flamants, d'ibis, de palmipèdes, rappelait quelque peu l'admirable parc zoologique de Clères où vivent en liberté, dans un cadre admirable, les espèces animales les plus rares ou les plus curieuses.

A la Galerie JORJ RUAL, 31, rue d'Anjou, a eu lieu le 9 Juin, le vernissage de l'exposition des œuvres du sculpteur J. LAMBERT RUCKI. Cette exposition sera ouverte jusqu'au 23 Juin.

La 4^{ème} Exposition de PORZA « TENDANCES » organisée sous le patronage de M. Auguste PERRET, a été inaugurée le Vendredi 5 Juin à la Salle Florence Blumenthal. Cette manifestation qui a été ouverte jusqu'au 12 Juin et qui présentait des œuvres de nos meilleurs artistes contemporains a rencontré un très vif succès.

EXPOSITION DE LA PROTECTION DANS L'INDUSTRIE ORGANISÉE PAR LA SOCIÉTÉ DE CHIMIE INDUSTRIELLE

du 10 au 16 juin 1936 au Centre Marcelin Berthelot
28 bis, rue St-Dominique, Paris (7^{ème})

10 conférences sont organisées par le Centre de Perfectionnement Technique à l'occasion de cette exposition. Le programme des conférences est envoyé sur demande adressée au Centre Marcelin Berthelot.

LÉGION D'HONNEUR

Nous relevons avec plaisir dans la promotion du Ministère du Commerce la nomination au grade de Grand Officier de la Légion d'Honneur de M. Jean Faure, président du Comité du Salon des Arts Ménagers; au grade d'officier de M. Follot, président de la Chambre Syndicale des fabricants de papiers peints; au grade de chevalier, M. Ernest Tunzini, industriel.

Nous leur adressons nos plus vives félicitations.

SOCIÉTÉ DES ARCHITECTES E. T. P.

Le Conseil d'Administration de la Société des Architectes E. T. P., pour l'exercice 1936, est composé comme suit:

Président: M. Reby; Vice-Présidents: G. Appert, R. Meriaux; Secrétaire: P. Robert; Secrétaire du Jury d'admission: M. Verdeaux; Trésorier: J. Guiguet; Administrateurs: G. Brosse, L. Dehon, L. Fraenkel, J. Nivière, J. Verdaguer.

L'OFFICE GÉNÉRAL DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS nous communique la composition de son bureau pour l'année 1936-1937:

Président: M. André Bérard, Architecte;
Vice Présidents (Paris): M. Georges Guiard, Architecte; M. Lucien Lassalle, Entrepreneur;
Vice-Présidents (Province): M. Emile Maigrot, Architecte à Reims; M. Paul Lefebvre, Entrepreneur à Rouen;
Secrétaire Général: M. Marcel Chrétien-Lalanne; Architecte;
Trésorier: M. Laurent QUILLERY, Entrepreneur;
Trésorier-adjoint: M. Fernand Gilquin, Entrepreneur.

L'ÉCOLE SPÉCIALE DES TRAVAUX PUBLICS

Les travaux de démolitions, terrassements, fondations et gros-œuvre de l'ÉCOLE SPÉCIALE DES TRAVAUX PUBLICS, boulevard St-Germain ont été confiés à la SOCIÉTÉ DE CONSTRUCTIONS GÉNÉRALES ET FONDATIONS, dont le siège est à Paris, 11, rue Tronchet. Téléphone: Anjou 53-61.

Cette Société exécute, en particulier, toutes fondations en mauvais terrains, battage de pieux moulés, pieux tubés, palplanches.



L'étude présentée par M. G. F. Sebille, architecte et urbaniste, membre du Comité Supérieur d'Aménagement de la Région Parisienne, est une suggestion qui n'a rien d'officiel. L'auteur s'est donné lui-même un problème et a tenté de le résoudre. Ce travail porte pour titre:

« L'Avenue de la Révolution Française, une liaison Bastille-Nation, à l'échelle des conceptions du Paris-Moderne, conforme aux nécessités de la circulation, réalisant une œuvre urgente d'assainissement; donnant un cadre de beauté nécessaire à la vie d'une population laborieuse, dont la santé aussi bien que le goût traditionnel s'étiolaient dans des constructions vétustes, agglutinées en désordre ».

C'est donc une véritable étude d'urbanisme, comportant des aspects techniques, sociaux, esthétiques considérés dans leurs rapports mutuels et dans leur rapport avec l'ensemble de la ville et de la région.

Du point de vue social, la traversée directe d'un quartier dense salubre en général, insalubre par parties, où les conditions du travail et de l'habitation sont précaires, rénove une des régions où les progrès de la vie urbaine n'ont pas encore pénétré.

Au point de vue technique et particulièrement au point de vue de la circulation, la sortie vers l'est de Paris par Vincennes n'existe pas entre la Bastille et la Nation, l'hypothèse présentée assurerait, par un tracé analogue à celui qui joint la Concorde à l'Étoile, une liaison rapide entre ces deux points. L'actuel faubourg St-Antoine est devenu insuffisant comme chaussée et aussi comme trottoir.

Il subsisterait d'ailleurs entre la rue de Charonne et le carrefour Chaligny. Le plan d'Haussmann proposait seulement une timide rectification vers la place de la Bastille qui ne pourrait donner aucun résultat pratique ni artistique. La nouvelle artère comblerait au contraire un vide dans l'ossature maîtresse des voies parisiennes.

Du point de vue moral, il paraît juste que les quartiers qu'on appelle autrefois ouvriers, comme pour s'excuser de ne point s'en occuper, soient l'objet de grands efforts.

Les îlots qui avoisinent le faubourg St-Antoine, avec leur population de travailleurs du meuble, d'artistes décorateurs, d'artisans, d'industriels, ont droit autant et plus que tous autres à la beauté reconfortante, à la grandeur qui rend plus digne, à la propreté qui décuple la joie de vivre. Ces éléments sont indispensables au développement esthétique, démographique, intellectuel de cette masse humaine, d'où sont sorties pour une bonne part les foules enthousiastes, mais désordonnées qui ont soutenu les efforts généreux de la Révolution Française.

Cette opération serait liée à l'ordonnement de la place de la Bastille dont maints auteurs ont déploré l'aspect inachevé et sans volonté.

L'aboutissement direct de la rue de la Roquette et de la rue de Charonne sur la place (prévus dans les plans d'Haussmann) sont intégrés dans l'étude.

Au point de vue des espaces libres publics (réduits au square Trouseau!) il serait créé un square de 1 hectare 1/2 et trois autres de 5.000 mètres en moyenne.

Deux cités artisanales et de relogement créées dans des îlots insalubres dont la démolition est décidée, sinon dotée, permettraient d'aider les mouvements de population provoqués par une opération de cette envergure.

Les surfaces à exproprier pour les voies seraient de	77.960 m ²
Pour les cités de	12.980 m ²
Pour les squares de	28.400 m ²
soit un total de	119.340 m ²

ou douze hectares environ pris pour les 4/3 dans des îlots composés de constructions vétustes absolument inadaptées aux nécessités de la vie moderne.

On ne peut envisager l'exécution d'aussi grands travaux que sur une période d'une vingtaine d'années. Mais, et c'est là l'avantage des études d'urbanisme qui prévoient et canalisent les efforts des collectivités:

POUR UN GRAND EFFORT ON A UN GRAND RESULTAT. Avec le même effort financier, appliqué à mille petites opérations disséminées, on modifie en rien ni la salubrité, ni la circulation, ni la laideur urbaines.

Certes, quoique l'avenue de la Révolution projetée soit presque analogue dans ses dimensions et ses profils à l'avenue des Champs-Élysées, on ne doit pas s'illusionner et croire qu'on réaliserait ainsi une deuxième merveille.

Loin de là: dix mètres de dénivellation de moins entre les points extrêmes, un axe qui s'arrête à la Bastille et qui ne va pas plus loin, un cours de Vincennes qui ne prolonge pas exactement l'avenue de la Nation; voilà des conditions qui ne peuvent faire escompter l'effet triomphal de la Plus Belle Avenue du Monde.

Pendant le caractère nettement industriel du faubourg St-Antoine peut de son côté donner lieu à une autre beauté faite de vie intense et d'adaptation aux aspirations modernes.

Une ordonnance voulue, ou une série d'édifices publics différents, mais harmonisés, entourant le carrefour Chaligny, orné d'autre part de jeux d'eau pourrait réaliser un très bel ensemble, digne de la Cité du Meuble.

La mise en valeur des très rares vestiges historiques ne serait pas oubliée; la charmante Fontaine qui est à l'angle de la rue de Charonne et du Faubourg serait reportée à l'angle de la même rue et de la nouvelle avenue, dans la même exposition.

Le bâtiment en bois, à haute toiture, qui est en face de l'hôpital St-Antoine, subsisterait, ainsi que le vieux corps de garde, sur le trottoir de droite en montant qui, là, devient un square, car dans cette partie de la rue St-Bernard au carrefour Chaligny, l'avenue s'élargit à cent mètres alors que sur le reste du parcours elle est tracée à 65 m. (Avenue des Champs-Élysées: 70 m.).

En résumé, progrès de l'hygiène, de la circulation, de l'esthétique, tels sont les avantages que Paris pourrait tirer d'une telle réalisation, en rénovant une des parties de la ville les plus injustement déshéritées.

Paris, le 8 avril 1936.
G. F. SEBILLE.

L'EXPOSITION D'HORTICULTURE



JARDIN DE PLANTES VIVACES ENTOURÉ D'UN MURET FLEURI RÉALISÉ PAR CHARLES-WEISS

Photo Chevojan

BIBLIOGRAPHIE

LES TERRES CUITES GRECQUES

par Jean CHARBONNEAUX

Conservateur-adjoint au Musée du Louvre, Professeur à l'École du Louvre



TAUREAU PSEIRA (CRÈTE). MUSÉE DE CANDIE

Photographies de Songez. 1 volume relié, format 21 × 27, éditions de la Librairie d'art Louis Reynaud.

Cet ouvrage, illustré de 100 grandes reproductions en héliogravure, est dédié à la mémoire d'Edmond Pottier. Il comporte les chapitres suivants: Fabrication et Destination des terres cuites — Époque Pré-hellénique — Époque géométrique et époque archaïque — Époque classique — La grande époque de Tanagra — Époque hellénistique.

Le bronze et le marbre ne nous ont pas toujours conservé une image complète de la civilisation grecque. La folie des hommes a détruit une grande partie du prestigieux héritage. Mais les terres cuites sont là fort heureusement pour combler les lacunes et nous permettre de nous faire une idée plus exacte de l'art hellénique. Il fallait faire un choix parmi les innombrables statuettes dont certaines furent exécutées en série. Ce choix fut fait par l'auteur avec un rare bonheur. Rarement un ouvrage n'a fixé d'une manière plus subtile l'art délicat des hellènes.

A. B.

UNE RÉVOLUTION DANS LES TECHNIQUES DU BÉTON

par E. FREYSSINET

Un vol. (16,5 × 25), de 118 pages, 42 figures. Prix: 25 fr.

Dans une première partie de cet ouvrage, M. Freyssinet expose une théorie thermodynamique de déformation de ciment qui le conduit à une théorie de la constitution des ciments: les bétons se comportent comme des pseudo-solides constitués de cristaux juxtaposés laissant entre eux des vides ou canaux de très faibles dimensions, dans lesquels se trouve de l'eau soumise aux lois de la capillarité. Ces considérations théoriques fournissent les moyens d'obtenir des bétons de très haute résistance, acquise très rapidement: d'où la possibilité de diminuer le volume des bétons à employer pour la construction d'un ouvrage déterminé.

Malheureusement, les bétons à très haute résistance sont fragiles, d'où difficulté de leur emploi. Pour supprimer la fragilité, il suffit d'utiliser, comme l'auteur l'a fait de nombreuses fois, des anti-contraintes convenablement choisies (mise en tension préalable des aciers).

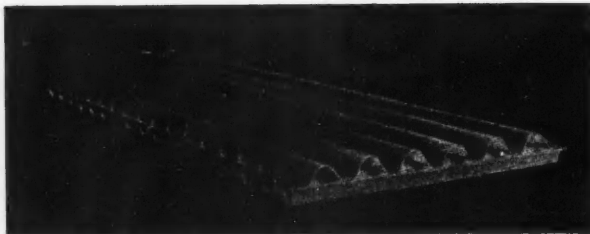
L'utilisation de béton à haute résistance et d'aciers à haute limite élastique permet de diminuer la quantité de matière utilisée. Cette économie n'est réelle que si les frais de mise en tension préalable ne sont pas trop importants: ceci exige un matériel simple, peu coûteux, nécessitant un minimum de main-d'œuvre. Les procédés de durcissement rapide du béton utilisés par M. Freyssinet, par vibration, compression et chauffage à la vapeur, peu coûteux, permettent d'immobiliser très peu de temps le matériel de basse tension et de pousser l'économie au maximum.

L'intérêt et l'efficacité de ces nouveaux procédés, qui étend d'une manière imprévue le champ des applications du béton armé, a déjà reçu la confirmation de plusieurs réalisations importantes, décrites à la fin de l'ouvrage: la reprise en sous-œuvre des fondations de la Gare Transatlantique du Havre a nécessité le fonçage de 60 km. de gros pieux tubulaires en béton armé de 75 tonnes chacun et de 20 m. de longueur (fig. ci-contre) et dont toutes les armatures étaient préalablement tendues.

L'auteur décrit enfin des essais de poutres à grandes portées réalisés d'après ses théories: « J'ai constaté, dit-il, par des études de cas parti-

LES TOLES COMPOSÉES ET LEURS APPLICATIONS AUX CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES LÉGÈRES

par R. LE RICOLAIS



Rappel des formes naturelles (coquilles) où l'économie de matière est maxima. Les tôles composées (tubulaires ou Isoflex représentée ci-dessus) permettent d'obtenir de grandes résistances à la flexion pour un minimum de matière. Un extrait des mémoires de la société des ingénieurs civils de France vient d'être publié où sont étudiées théoriquement les propriétés de ces tôles composées et rappelées leurs diverses applications (1 brochure 25 pages).

A. H.

culiers, que l'emploi de ces techniques nouvelles permet de multiplier par un coefficient de l'ordre de cinq les portées limites économiquement réalisables avec les poutres en béton armé; des poutres de 100 mètres de portée avec âme pleine deviennent réalisables à bas prix et sans difficulté, elles sont sensiblement plus légères, et infiniment moins coûteuses que des poutres en charpente métallique de même portée et charge, surtout dans le cas de plusieurs poutres semblables ».

A. H.

ANTONIN RAYMOND

L'œuvre entière d'Antonin Raymond au Japon vient d'être réunie en un beau volume de photographies. Nos lecteurs y retrouveront les réalisations que nous avons publiées dans notre numéro d'avril 1935, consacré au Japon, ainsi que beaucoup d'autres également intéressantes et moins connues.

On lira avec intérêt les quelques pages de texte qui forment la préface du livre: « La naissance de l'architecture » par Elie Faure et « sur l'habitation au Japon » où Antonin Raymond explique les caractères particuliers de l'esprit japonais en matière d'architecture: subordination de la matière à l'idée, indifférence relative pour le « confort », amour de la Nature et des matières « naturelles », vivantes, préférence pour les constructions légères et éphémères, souci de clarté, de pureté des formes poussé à l'extrême, coexistence de deux civilisations, la japonaise et l'occidentale dans l'habitation et la vie domestique, conditions climatiques, dépendance de la maison avec le jardin, etc., tous problèmes dont l'œuvre Antonin Raymond nous montre de belles solutions.

1 vol. 104 pages, 30 × 28 cm. (Tokyo).

A. H.

FÉDÉRATION INTERNATIONALE DE L'HABITATION ET DE L'AMÉNAGEMENT DES VILLES

Ont été présentés à l'assemblée générale de ce congrès des rapports sur les questions suivantes:

Remplacement des logements défectueux;

Aménagement positif;

Aménagement rural organisé et préservation de la campagne.

Ces rapports viennent d'être publiés par la Fédération, en un volume de 170 pages.

PARIS A TRAVERS LES AGES

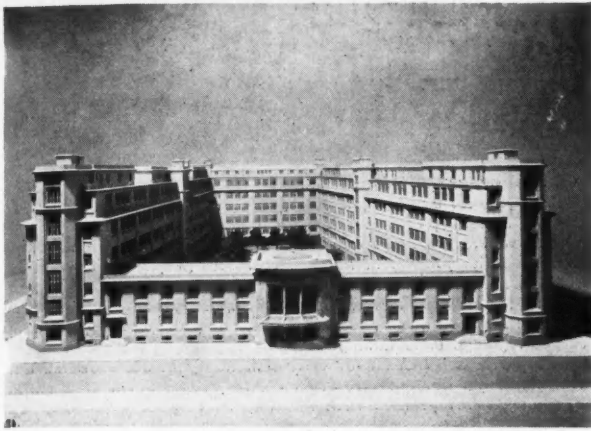
par HOFFBAUER

14 livraisons en portefeuille (in-folio) (fr. 350).

Il reste encore quelques premiers tirages rares.

UN NOUVEAU CONFRÈRE

Le Commissariat général de l'EXPOSITION DE 1937 vient de prendre l'initiative de faire paraître un magazine. Une revue de plus, dira-t-on! Il n'y aurait qu'à s'en féliciter si cette revue avait une tenue artistique digne de la grande manifestation projetée. Malheureusement, dans sa forme actuelle, le nouveau magazine ne s'imposait pas. On ne peut que regretter que les spécialistes des éditions d'art n'aient pas été consultés à l'occasion de cette nouvelle publication.

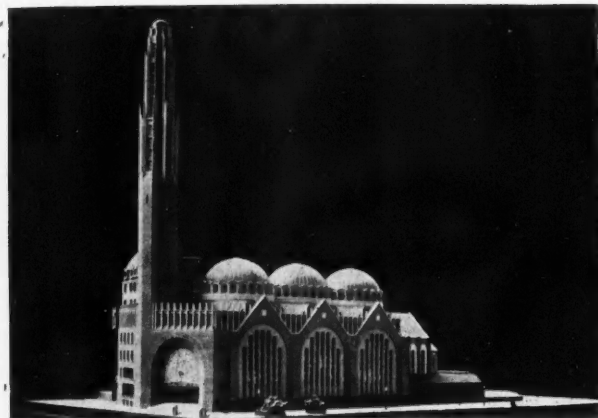


LYCÉE DE JEUNES FILLES (SALLEZ, ARCHITECTE)
En cours de construction à la Porte de Vincennes

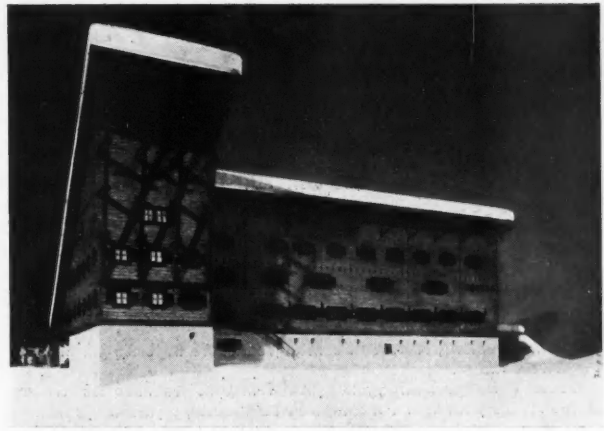
Les travaux de maçonnerie et de béton armé du groupe scolaire boulevard Bessières à Paris (MM. Molinié et Nicod, architectes), qui est décrit dans ce numéro, ont été exécutés par L'HIRONDELLE, société anonyme coopérative ouvrière, 22, rue de Montreuil à Paris.

Cette société a effectué, au cours de ces dernières années, de nombreux travaux de construction et nous donnons ci-dessous la liste des plus importants:

Office des Habitation à Bon Marché de la Ville de Paris	13.000.000
A. O. I. P., rue Ch. Fourier à Paris	5.400.000
Groupe scolaire de Gagny-Est	2.000.000
Groupe scolaire Montfermeil	1.400.000
Ecole de Cœuilly-Champigny	200.000
Bains-Douches de Vitry-sur-Seine	1.500.000
Groupe scolaire du Parc des Princes	894.000
H. B. M. de Meudon	1.700.000
Bâtiments pour la C. G. T., rue Lafayette	600.000
Groupe scolaire boulevard Bessières	2.000.000



ÉGLISE SAINTE-ODILE, en construction avenue Stéphane Mallarmé (boulevard de la Somme) à Paris. JACQUES BARGE, ARCHITECTE
Maquette Perfecta, Photo Duprat



PROJET POUR UNE ÉCOLE MILITAIRE DE SKIEURS
RIEDEBERGER, ARCHITECTE

Maquette Perfecta, Photo Chevojon

REVÊTEMENTS DE COURS D'ÉCOLES

La Société Générale des Sablières et d'Entreprises est spécialisée dans les revêtements de cours d'écoles au moyen de son procédé Viasif. Elle a notamment réalisé le sol des cours des groupes scolaires des Cabœufs et Flachat à Asnières (MM. Chevalier et Launay, architectes), de l'école de filles du groupe du centre à Vanves (MM. Paul et Marcel Marme, architectes) et des Vignes Blanches à Pierrefitte (La Guilde, architecte), décrites dans ce numéro.

RECTIFICATIONS CONCOURS DE L'AÉROPORT DU BOURGET

Le projet que nous avons publié dans notre n° 2, page 16, comme étant de MM. Dondel, Aubert, Viard et Dastugue, est uniquement l'œuvre de MM. Dondel et Aubert et n'a pas été mis hors concours pour dépassement de crédit.

Le bas-relief du Foyer civique d'Alger que nous avons publié dans notre numéro de Mars dernier (La France d'Outre-mer) est l'œuvre du sculpteur Paul Belmondo et non de M. Béguet comme nous l'avons indiqué.



VUE DE LA CHARPENTE DE COFFRAGE D'UNE DES COUPÔLES DE L'ÉGLISE SAINTE-ODILE

HENNEBIQUE

N'EST PAS ENTREPRENEUR

BÉTONS ARMÉS «HENNEBIQUE», 1, RUE DANTON A PARIS, PREMIER BUREAU D'ÉTUDES DE BÉTON ARMÉ EN DATE COMME EN IMPORTANCE; A ÉTUDIÉ DEPUIS 45 ANS POUR LES ARCHITECTES ET POUR SES 1.800 ENTREPRENEURS-CONCESSIONNAIRES PLUS DE 115.000 AFFAIRES, DONT 85.000 EXÉCUTÉES

CHRONIQUE JURIDIQUE

SOUS LA DIRECTION DE MAITRE DURANT-FARGET

Avocat à la Cour de Paris, Professeur de Législation à l'Ecole Spéciale d'Architecture

EXPOSÉ DES CIRCONSTANCES

On envisage la surélévation d'un étage de 3 m. 10 de haut en briques creuses de 20 cm. d'épaisseur pour une construction à usage de bureaux comprenant un corps de bâtiment principal de 29 X 11 m. et une annexe de 5 m. X 14 m., tout le pourtour est exécuté en murs de pierre de taille de 0,50 d'épaisseur. Actuellement, ces bâtiments se composent d'un sous-sol de 2 m. 20 de haut, d'un rez-de-chaussée de 3 m. et d'un étage de 3 m. 20.

Techniquement, ce travail semble réalisable avec les garanties de sécurité voulues.

Mais l'entrepreneur ayant précédemment exécuté les travaux étant récusé pour leur continuation éventuelle, refuse de fournir les différents calculs de l'ossature en béton armé servant de murs de refend à la partie médiane.

QUESTIONS

1°) En a-t-il le droit et ne pouvons-nous le mettre en demeure de les donner?

2°) A-t-il le droit, du seul fait, de cette surélévation d'un étage, de dégager entièrement sa responsabilité de tous les travaux qu'il a faits en prétextant qu'ils n'ont pas été réalisés en prévision d'une surélévation d'un étage, même si la responsabilité de cette partie en surhaussement est prise par la nouvelle entreprise?

3°) Dans l'affirmative, ne peut borner cette responsabilité qu'à la seule question de surcharge qu'entraînerait ce second étage?

4°) Que conseillez-vous pour mettre, au sujet de cet exhaussement, les responsabilités de l'architecte ou de l'entrepreneur à couvert?

5°) Dans des cas similaires, quels sont les jugements intervenus?

L'entrepreneur qui a exécuté le mur et qui a été payé pour sa construction, compte tenu des études de résistance auxquelles il a dû se livrer, paraît mal fondé à refuser de faire connaître ces calculs qui sont la contre-partie des sommes qu'on lui a versées.

Par exemple les Tribunaux ont décidé à plusieurs reprises qu'un architecte ne peut pas refuser de livrer les plans qui lui ont été payés.

L'entrepreneur qui a bâti le mur inférieur peut faire d'utiles protestations au sujet de sa responsabilité, s'il estime que la surélévation doit surcharger excessivement le mur qu'il a construit.

Par suite, il pourrait mettre sa responsabilité éventuelle à l'abri d'une action utile s'il était démontré que le mur d'origine a été construit aux fins d'une utilisation limitée, dont les limites seraient dépassées par le fait de la nouvelle construction.

Mais ceci suppose que le premier mur a été parfaitement construit et qu'il ne comporte aucun vice de construction, car dans ce dernier cas l'entrepreneur ne pourrait pas dégager sa responsabilité si la surcharge des travaux d'exhaussement faisait apparaître un vice de construction diminuant par lui-même la résistance du mur d'origine.

Pour le cas où l'on passerait outre au refus par l'entrepreneur de fournir les calculs de résistance du mur de béton armé édifié par lui, il faudrait, avant de surélever ce mur, prendre des précautions pour qu'il ne soit pas éventuellement surchargé eu égard à son apparence et aux présomptions que l'on peut faire quant à sa solidité.

Toutes les questions posées rentrent dans le cadre des questions de fait et d'espèce que les Tribunaux apprécient souverainement et à propos desquelles il n'y a pas, en dehors de la jurisprudence résultant de l'application des principes qui découlent des articles 1792, 2270 et 1382 du Code civil, de décision que l'on puisse citer qui statue dans une hypothèse absolument semblable.

G. D. F.

Exécutant actuellement un projet dont les plans et devis avaient été dressés par un confrère, dont j'ai pris la suite des affaires, après son décès, je suis en désaccord avec l'entrepreneur pour le règlement des travaux de terrassement.

Je vous prie de trouver ci-dessous l'article du devis descriptif et cahier des charges particulières concernant ces travaux:

Devis descriptif:

« Terrassements de toutes natures, à toutes profondeurs en excavation et en rigoles, pour fosses, citernes et fondations:

257 m³ 893 X 10 fr. = 2.578 fr. 93

Cahier des charges particulières:

« Les fouilles de toutes natures, en excavations et en rigoles, les déblais, remblais, etc., seront mesurés et cubés géométriquement suivant le vide réel des déblais et sans augmentation quelconque pour cause de foisonnement en suivant les profils du terrain. Les terres provenant de ces fouilles seront roulées et régaliées sur le terrain à surélever. Les terres pour remblais, s'il y a lieu, comprendront la fourniture, le chargement, le transport à pied d'œuvre, le régilage et le damage. »

Une partie des travaux de terrassement ayant été exécutée dans des roches qui doivent être enlevées au pic, au burin avec emploi d'explosif, l'entrepreneur demande une P. V. pour le cube de terrassement exécuté dans les roches.

Vous m'obligeriez en me faisant savoir le plus rapidement possible quelle interprétation exacte il y a lieu de donner à cette phrase du cahier des charges, et de l'article du devis ci-dessus:

« Les fouilles de toutes natures... »

S'agit-il de fouilles en tous terrains, y compris terrains rocheux? Ou du genre de fouilles: en rigoles, excavations ou déblais?

La Municipalité adoptant la première interprétation, je vous serais reconnaissant de bien vouloir me faire connaître votre point de vue à ce sujet.

Le devis descriptif fait allusion à des « terrassements de toutes natures ».

Le cahier des charges particulières prévoit des « fouilles de toutes natures » ajoutant que « les terres provenant de ces fouilles seront roulées et régaliées sur le terrain à surélever ».

Les expressions employées dans le devis descriptif et le cahier des charges particulières correspondent aux expressions qui sont employées habituellement dans les cahiers des charges à propos de travaux de fouilles ou de terrassements à exécuter dans un terrain normal.

Ces expressions ne peuvent certainement pas s'appliquer à des fouilles à effectuer dans un terrain de roche. Si au cours des travaux de terrassements une partie du sol s'est révélée sous la forme de « roches » qu'il a fallu enlever au pic, au burin et même à l'aide d'explosif, on peut estimer qu'on est en présence de l'imprévu.

Un terrain rocheux à ce point n'est point un terrain normal, l'entrepreneur nous paraît donc absolument fondé à réclamer une P. V. pour le cube de terrassement qu'il a exécuté dans les roches.

G. D. F.

**

Ayant exécuté pour le compte d'une municipalité les travaux de construction d'une école de 1932 à 1934, le dossier de règlement a été complètement approuvé à la fin des travaux.

Aujourd'hui, je reçois une note de l'Enregistrement, d'avoir à payer 1 fr. 50 % sur le montant des honoraires touchés, et l'avertissement d'une amende pour n'avoir pas acquitté ce droit dans le délai voulu.

L'Enregistrement du Département réclame cette somme car la Cour des Comptes estime que la délibération qui a approuvé le projet à l'origine et le décompte (qui a été lui-même approuvé à la fin des travaux) constituent un acte administratif qui est passible d'un droit d'Enregistrement de 1 fr. 50 %, et cela dans un délai de 20 jours.

Une telle interprétation est-elle admise?

« Il est bien certain que si l'Administration de l'Enregistrement de votre département, pour vous réclamer le droit de 1 fr. 50 % sur le montant des honoraires que vous avez touchés, se fonde sur une décision de la Cour des Comptes, cette Administration ne reviendra point sur sa décision.

Si la Cour des Comptes a estimé, et cela ne paraît pas pouvoir être mis en doute, que la délibération du Conseil municipal de votre ville, qui a approuvé le projet de construction de l'école supérieure des garçons et que la délibération qui a ultérieurement ratifié le règlement de comptes qui est intervenu à la fin des travaux, constituent un acte administratif, cet acte est évidemment passible du droit d'enregistrement de 1 fr. 50.

Par suite, nous ne pouvons vous conseiller de résister à la perception des droits qui sont réclamés ».

G. D. F.

LE SOLEIL DANS L'ARCHITECTURE

LES RAYONS SOLAIRES DIRIGÉS

Dans les grandes villes, nombreux sont les locaux ne recevant que peu ou pas de soleil, soit qu'ils se trouvent exposés au nord, soit qu'ils fassent partie d'une construction édifiée le long d'une rue étroite, qu'ils ne prennent jour que sur des courettes, ou qu'ils soient en sous-sol.

De plus, les rayons solaires tombant de haut en bas éclairent les parquets ou les tapis qui sont des surfaces sombres, dont le coefficient d'absorption est très considérable: 80 % en moyenne.

Enfin, s'il est vrai que le soleil pénètre facilement par les fenêtres des façades sud, on peut constater, surtout l'été et en toutes saisons dans les pays de grand soleil, que les habitants repoussent le soleil au dehors à l'aide de volets ou de stores, ou encore, ne pratiquent que de petites ouvertures, pour éviter à la fois la chaleur et la réverbération.

Par contre, on est amené à éclairer beaucoup de locaux de travail à l'électricité parce que le soleil ne peut y pénétrer ou n'y pénètre que d'une manière gênante. L'ensoleillement direct est cependant un élément nécessaire pour l'hygiène et l'agrément de l'habitation.

C'est pour supprimer ces inconvénients que M. Jacques Arthuys a imaginé de renvoyer les rayons solaires à l'intérieur des appartements et jusque dans les sous-sols.

Le principe consiste à prendre le soleil là où il est, à le transporter là où il ne peut pas aller et à le diffuser par les parties claires telles que les plafonds qui réfléchissent 80 % de la lumière.

Par la mise en pratique de ce principe, M. Bayle, de l'Institut d'Optique de Paris, a réalisé des appareils automatiques mus par le soleil lui-même. Le principe consiste essentiellement en un miroir tournant placé ordinairement sur le toit des maisons. Ce miroir renvoie les rayons sur un miroir fixe dont l'effet est de transmettre les rayons de haut en bas, de manière à créer une colonne intérieure de soleil qui chemine par les vides existants de la construction (cours, courettes, puits spéciaux dans les maisons de l'avenir): sur cette colonne sont prélevés des faisceaux secondaires qui, par des jeux de miroirs, sont transmis dans les directions désirées.

QUALITÉ DE LA LUMIÈRE SOLAIRE: La lumière solaire diffusée ne dénature pas les couleurs. Ceci est particulièrement intéressant pour les magasins et les musées. Les reflets sur les toits ne sont pas à craindre grâce à la lumière diffusée: pas d'éblouissement possible.

LUMIÈRE SANS CHALEUR: La chaleur du soleil dans les pays chauds n'est plus à craindre puisque, par suite de la distribution rationnelle des rayons solaires, ceux-ci sont répartis sur des espaces relativement grands. On pourra dorénavant ne pratiquer dans les pays de grand soleil que de petites ouvertures exposées au midi et amener le soleil par des puits spéciaux réservés au centre de la construction pour le répandre largement à l'intérieur des pièces.

La maison coloniale pourra être fraîche et claire. On pourra concevoir en sous-sol des jardins, des piscines ensoleillées, etc. Toutes les organisations souterraines de l'avenir (parcs d'autos, marchés, autogares, sous-sols de toutes natures) pourront recevoir les rayons solaires...

LES APPAREILS

Ces appareils, nommés « ARTHEL », se font actuellement en trois modèles:

1) Le grand appareil — puissance 32.000 bougies maximum — peut éclairer 500 m² de plafond et même 800 m² quand il s'agit de sous-sols dans un pays de grand soleil.

2) L'appareil moyen — puissance 5.000 bougies — peut éclairer 150 m².

Ces deux modèles se placent toujours sur les toits.

3) Le petit appareil « Baby » — puissance 1.200 bougies — pour éclairer 50 m²; il se place soit sur le toit des maisons de hauteur moyenne, soit sur les façades, balcons, terrasses de café bien orientées et envoie les rayons horizontalement vers l'intérieur de la maison.

De grands appareils sont installés au « City Magasin » à La Haye, aux Postes Royales d'Amsterdam, au Palais des Arts à Milan, à l'Agence Havas à Marseille, à l'Hôtel Métropole à Bruxelles; des petits à La Haye, Amsterdam, Paris, Alger, Barcelone, New-York, etc.

LUMIÈRE SOLAIRE ET ÉLECTRICITÉ

En plus de la beauté de l'éclairage solaire, ces appareils permettent de réaliser une économie de lumière électrique qui n'est jamais inférieure à 30 % et peut atteindre jusqu'à 80 % dans les pays de grand soleil.

Un dispositif spécial, commandé par le soleil lui-même, permet d'éteindre ou d'allumer automatiquement l'électricité dès que le soleil paraît ou disparaît.

ARCHITECTURE ET DÉCORATION

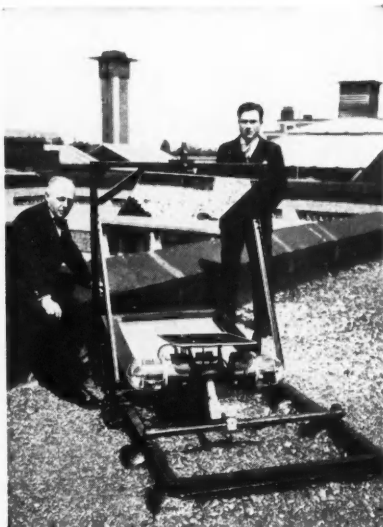
Cet ingénieux dispositif entraînera des modifications profondes dans les conditions générales de l'existence de la ville et dans l'architecture des habitations, magasins, bureaux, édifices publics. En alliant le verre — qui joue un si grand rôle dans la décoration d'aujourd'hui — avec cette matière magnifique, le soleil, nous obtiendrons des résultats étonnants.

La joie et la beauté entreront avec lui dans nos constructions.

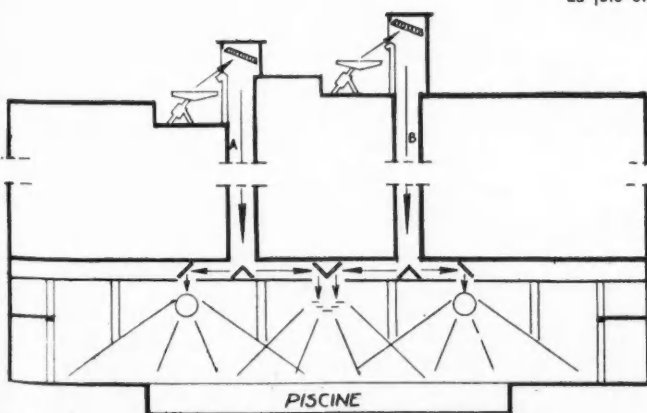
Raymond LENOIR,
Architecte D. P. L. G.



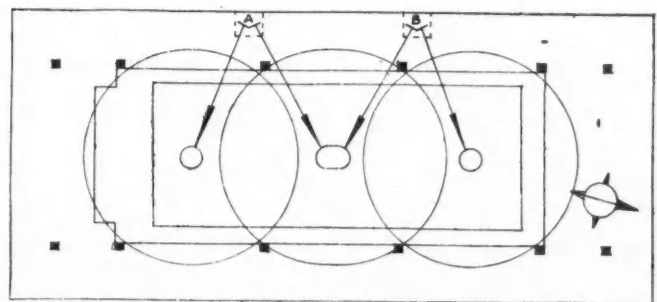
LE GRAND APPAREIL SUR UN TOIT. DANS LES MAISONS DE L'AVENIR, ON PEUT SUPPRIMER LE PYLONE.



L'ARTHEL-BABY INSTALLÉ SUR LE TOIT DE LA Cie « NEDERLANDEN » A LA HAYE



Les rayons descendent par des puits de soleil, réservés dans la construction, passent dans un faux plafond, et viennent tomber sur 3 lustres qui les diffusent dans la piscine située au 2^{ème} sous-sol.



APPLICATION AU NOUVEL HOTEL DE VILLE D'ALGER

3 rayons directs tombent dans l'eau et miroitent à la surface. 1 lustre central formé de disques superposés diffusants. 2 lustres latéraux en forme de phare. Les héliostats sont enfoncés dans les terrasses.

VISITEZ LA GRÈCE

Je descendais du Stade de Delphes: ses architectes consentirent à perdre près de la moitié des places afin de laisser contribuer au spectacle des jeux la lente monodie modulée des montagnes.

Je venais de m'asseoir au Théâtre, un touriste lisait à d'autres Prométhée. Ce n'était pas sa voix qu'on entendait, mais une grande voix dorée qui semblait émaner de la vasque immense du val, et les paroles retentissaient marmoréennes, et mûries comme des statues antiques.

J'arrivai auprès du Trésor des Athéniens, seul édifice encore debout sur la colline du sanctuaire.

Je tournais autour du petit édifice, je le prenais par tous les bouts: de loin, de plus loin, de près, de plus près encore, sous le nez de ses corniches, je grimpais le flanc de la colline pour le contempler autrement: tout changeait. Mais sous les angles les plus variés c'était toujours aussi bien. Je m'assis:

si je bougeais un peu les yeux, déjà tout se mouvait; le moindre mouvement de ma tête modifiait continuellement les positions relatives de l'édifice et des choses voisines ou lointaines et c'était encore et toujours comme une belle musique mélodieuse que chantait un chœur de formes cristallines: celles agencées par l'architecte et celles du grand site delphique. Si je me penchais, l'architrave s'articulait sur l'angle nerveux des murs, si je me levais, la fuite des rempants se levait avec moi, et toute la vaste Delphes accompagnait le mouvement.

La petite maison de marbre blanc en tout autre lieu que la Grèce, à Nîmes par exemple, eût été la vedette égoïste et le reste rien qu'un décor sacrifié; ici, en Hellade, je n'eusse pu penser que ce centre architectural était autre chose qu'un des acteurs soumis à l'unité de la pièce entière: depuis les brindilles et le lézard courant à mes pieds, jusqu'au fond de l'horizon, tout était cohérent, unanime et nécessaire, et moi-même, comme en symbiose avec le temple et le paysage, je pensais collaborer. Et de fait, par mes mouvements, je collaborais.

Partout en Grèce, la nature s'intéresse, participe aux monuments des hommes; elle y préside. Car tout en Grèce préside: je veux dire que chaque chose, du plus menu élément au plus vaste, tout est distinct et semble avoir la connaissance et comme la fierté de son individualité par sa nécessité: de la parcelle élémentaire au plus grand organe, de la feuille de laurier à la montagne, du chant rythmé des sèches cigales à



la vaste mer, du plus petit détail de l'architecture à la masse imposante du Parnasse, de la fine moulure à cet essaim de grands aigles lents et sûrs qui planent sur la vallée, tout, de l'élément aux éléments, tout se soumet de bonne grâce à plus haut que soi: à la haute idée de l'unité qui domine tout. Ici s'impose naturellement, que toute réussite implique que furent obéies les lois fondamentales du monde: que tout est nécessaire à tout et qu'il n'y a pas de détails insignifiants.

Donc, je rôdais autour du trésor des Athéniens, je braquais mon Outilscope et je cherchais pour la plaque le moment le plus synthétique de la pièce qui se jouait. Mais c'était toujours divers et aussi sobrement éloquent. Je vivais la pensée que: « l'art est la variété dans l'unité ». Je sentais que je n'avais pas encore trouvé le lieu de l'accord total qui résumerait autant que le peut une photographie mes bonheurs de Delphes. Tout à coup, après bien

des visées, conduit par les lignes du temple et celles du paysage, subitement je déclenchai: sur la glace dépolie du reflex je venais de voir les lignes des roches Phœdiades continuer exactement celles du Trésor: voyez les crêtes de la Flamboyante poursuivre rigoureusement les rempants, et la Rousse ajouter ses modulations à la déclaration laconique du fronton: l'accord parfait jouait avec la parfaite entente de l'individu et du milieu.

Votre regard est capté par la courbe des roches de gauche, choisit le long de l'arête verticale du cube, hésite parmi les ruines, le regard grimpe sur le bord extrême de la muraille, s'engage sur la pente du toit, fait un détour pour contourner le fronton, et part enfin tumultueusement sur les vagues de la Flamboyante. C'est une symphonie.

Ainsi, partout en Grèce, la nature toute en courbes, s'ajoute par des liaisons intimes aux œuvres rectilignes des hommes, fait ainsi l'union et contribue à la sommation de tous les contraires et des affinités en un même temps, pour un même regard.

Et les architectes Grecs le voulaient qui courbèrent subtilement les marches du Parthénon et l'entablement, ou penchèrent certaines des colonnes afin de faire épouser par leur Temple les collines, les montagnes, la plaine de l'Attique, la mer du Péloponèse et l'orbe de l'horizon.

OZENFANT.



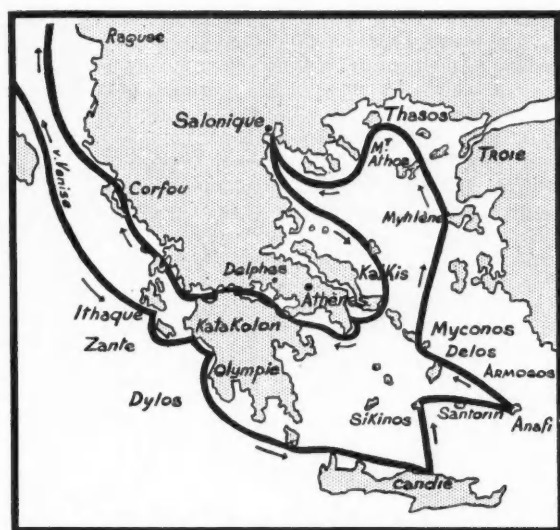
ESCALES D'ULYSSE

2 VOYAGES AUX ILES GRECQUES

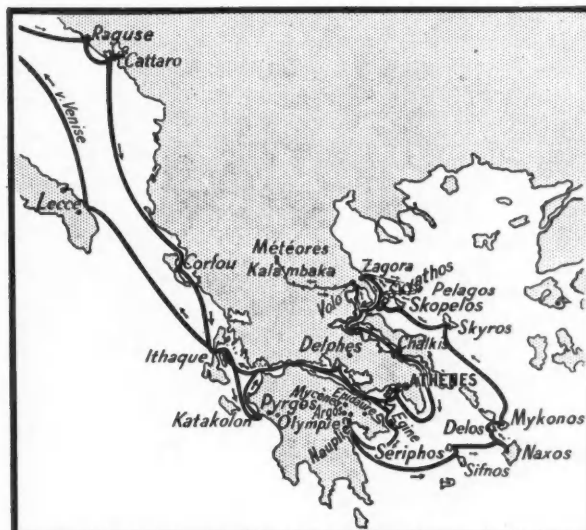
ORGANISÉS PAR "LE VOYAGE EN GRÈCE"

AVEC LE CONCOURS DE «L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI»

A BORD DU S/S «HELLAS»



DU 6 AU 25 AOUT 1936



DU 25 AOUT AU 13 SEPTEMBRE

PRIX: DE 1.350 A 3.850 FRANCS



TOUS RENSEIGNEMENTS: «L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI», 5, RUE BARTHOLDI, BOULOGNE (SEINE)

VILLE D'ASNIÈRES

GROUPE SCOLAIRE DES CABCEUFS. CONDUITE AUTOMATIQUE DU CHAUFFAGE CENTRAL

PRINCIPES GÉNÉRAUX

La conduite du chauffage est assurée automatiquement par un ensemble d'appareillage électrique réalisé par la Société pour le Perfectionnement de la Chaufferie, 48, rue La Boétie à Paris. Tous les appareils sont groupés sur un tableau qui comporte en outre de l'appareillage de conduite automatique, des signalisations lumineuses permettant de connaître d'un seul coup d'œil la position des appareils et leurs conditions de sécurité. Un tableau répéteur situé dans la loge du concierge signale automatiquement tous les incidents de marche nécessitant une intervention du surveillant.

En vue d'assurer à la fois le maximum de confort dans les locaux et le maximum d'économies dans la dépense de combustible et la main-d'œuvre, l'intensité du chauffage est proportionnée à chaque instant en fonction de la valeur de la température extérieure et du programme d'habitation des divers locaux, de telle manière que la température intérieure des locaux soit maintenue constante à la valeur de 19° pendant les heures d'occupation des locaux, et soit abaissée le plus possible le reste du temps. Des dispositifs spéciaux ont été prévus afin d'éviter le gel des canalisations et des radiateurs pendant les périodes de grands froids lorsque le chauffage a été supprimé sur certaines parties des locaux pendant les heures de non-occupation.

RÉGULATION GÉNÉRALE

A) DÉTERMINATION AUTOMATIQUE DE LA TEMPÉRATURE DE L'EAU:

La température de l'eau au départ de la chaufferie vers les différents circuits est déterminée automatiquement par un régulateur à double contact SPC. MOREAU, relié d'une part, à une résistance électrique de prise de la température extérieure et, d'autre part, à une résistance sensible à la valeur de la température de l'eau de circulation au départ des chaudières. Le réglage de ces résistances assure automatiquement une variation de 2 degrés de la température de l'eau par degré de variation de la température extérieure.

B) MISE EN MARCHÉ ET ARRÊT EN CASCADE DES BRÛLEURS:

Pour réduire au minimum les à-coups résultant de l'extinction ou de l'allumage simultanés des brûleurs qui fonctionnent par tout ou rien, cet allumage ou extinction est effectué en cascade, grâce à un dispositif spécial qui permet de modifier à volonté l'ordre dans lequel les brûleurs entreront en service. Cet ordre peut être:

- soit 1-2-3-4
- soit 2-3-4-1
- soit 3-4-1-2
- soit 4-1-2-3

On pourra ainsi soit égaliser le nombre d'heures de marche de chaque chaudière pendant une saison de chauffe, soit, au

contraire, créer et maintenir un décalage désiré dans l'utilisation de chacune d'elles.

Le décalage entre l'allumage ou l'extinction d'un brûleur au suivant peut être modifié dans de larges limites et adapté à l'inertie de l'installation.

Grâce à ce dispositif, le nombre de brûleurs en service est limité à tout instant au nombre strictement nécessaire et un seul brûleur est soumis au régime des allumages et extinctions périodiques, les autres brûleurs fonctionnant sans arrêt à leur allure normale.

C) MODULATION DU CHAUFFAGE:

Quoique le chauffage en régime continu, suivant la loi de correspondance des températures indiquée ci-dessus, assure avec une dépense de combustible déjà sensiblement réduite, le maintien dans les locaux d'une température uniforme, la valeur de cette température intérieure des locaux doit être modulée selon les heures de la journée, en fonction de l'activité des occupants pour donner à ces derniers le maximum de confort.

Au surplus, cette modulation se traduira par une nouvelle réduction de la dépense de combustible.

A cet effet, les dispositifs de régulation installés permettent la réalisation de 4 régimes de chauffe, à savoir:

- 1 — Régime normal
- 2 — Régime accéléré
- 3 — Régime de pointe
- 4 — Régime ralenti.

La valeur de l'intensité de chauffage correspondant à ces divers régimes peut être facilement modifiée en vue de son adaptation aux caractéristiques thermiques des bâtiments et aux desiderata des occupants. Les divers régimes sont utilisés successivement au cours de la journée et le passage de l'un à l'autre est assuré automatiquement par une horloge électrique suivant le programme ci-après:

Régime ralenti: de 22 h. à 5 h. du matin;

- 2 — Régime accéléré
- 3 — Régime de pointe
- 4 — Régime ralenti.

La valeur de l'intensité de chauffage correspondant à ces divers régimes peut être facilement modifiée en vue de son adaptation aux caractéristiques thermiques des bâtiments et aux desiderata des occupants. Les divers régimes sont utilisés successivement au cours de la journée et le passage de l'un à l'autre est assuré automatiquement par une horloge électrique suivant le programme ci-après:

Régime ralenti: de 22 h. à 5 h. du matin;

Régime accéléré: de 5 h. 30 à 8 h. 30;

Régime de pointe: de 11 h. 30 à 13 h.;

Régime normal: de 8 h. 30 à 11 h. 30 et de 13 h. à 22 h.

Des dérogations momentanées peuvent être réalisées à tout instant par la simple manœuvre d'un interrupteur placé sur le tableau général.



LA CHAUFFERIE ET LE TABLEAU DE RÉGULATION AUTOMATIQUE
S. P. C. - MOREAU

L'ensemble des dispositifs ci-dessus énumérés assure le contrôle et le réglage de la température de l'eau de circulation au départ de la chaufferie pour adapter à tout instant la valeur de cette température aux besoins généraux du chauffage des bâtiments, constituant, en quelque sorte, un ensemble de régulation primaire de l'intensité du chauffage immédiatement applicable au contrôle de tous les locaux à habitation permanente.

RÉGULATION PARTICULIÈRE DES LOCAUX A HABITATION INTERMITTENTE

A) SALLES DE CLASSE:

Afin d'éviter la dépense importante de combustible qu'entraînerait le chauffage permanent, à l'allure normale, des locaux qui restent inoccupés pendant une grande partie de la journée, ceux-ci sont desservis par des circuits particuliers branchés sur le circuit général de distribution émanant de la chaufferie. Le contrôle de ces circuits est assuré automatiquement par des horloges à film, disposées sur le tableau central et assurant la commande automatique de vannes mélangeuses à trois voies.

Ces vannes sont disposées de telle façon qu'elles permettent le mélange d'une certaine proportion d'eau de retour avec l'eau chaude distribuée par le circuit général venant de la chaufferie. On obtient ainsi automatiquement le jeudi et le dimanche, un régime de chauffage ralenti spécial pour les salles de classes non utilisées.

Dans le groupe scolaire des Cabœufs, ces dispositions sont appliquées à chacune des 3 Ecoles: Maternelle, Filles, Garçons.

Des interrupteurs, à commande manuelle, permettent en outre d'abaisser à volonté la température dans l'un quelconque des pavillons ou de supprimer l'influence des dispositifs automatiques en utilisant ainsi le chauffage normal.

B) SALLE DES DOUCHES:

En raison même de sa destination, de son occupation intermittente et de l'importance toute particulière de la réalisation d'une température uniforme et constante dans toute la salle, le chauffage de cette pièce est contrôlé par un régulateur spécial, qui est excité par 5 prises de température judicieusement réparties dans la salle même. Les radiateurs assurant le chauffage de cette salle sont nettement surpuissants (25 % environ), et le régulateur SPC. MOREAU, à double contact, affecté au contrôle particulier de ce local, actionne par l'intermédiaire d'un servo-moteur asservi et à double sens de marche, une vanne de mélange placée sur le circuit de chauffage propre à cette salle.

La température dans la salle, en dehors des heures d'occupation, peut être automatiquement diminuée soit par l'intermédiaire d'une horloge électrique, soit par la manœuvre manuelle d'un interrupteur disposé sur le tableau général.

C) PAVILLONS D'HABITATION:

En cas de non-occupation des pavillons d'occupation (pendant la période des vacances par exemple) la circulation de l'eau dans l'un quelconque des 3 pavillons peut être arrêtée à volonté par la simple manœuvre d'un interrupteur disposé sur le tableau central et actionnant une vanne motorisée. Mais, dans ce cas, la circulation sera rétablie automatiquement si la température extérieure s'abaisse au-dessous d'une valeur susceptible de provoquer le gel de l'eau dans les canalisations et radiateurs.

D) DISTRIBUTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE:

L'eau chaude est distribuée dans les bâtiments à une température maintenue constante par un thermostat immergé dans le ballon de production d'eau chaude et contrôlant la circulation de l'eau chaude dans les serpentins de chauffage.



Nous publions ci-dessus la vue d'une classe équipée de tables scolaires GIF métal et bois.

La liaison des bancs se fait par simple introduction des pieds de la table dans le tube formant pied du siège, et forme ainsi un banc normal avec 4 pieds.

La tubulure est en acier étiré et soudé en une seule pièce, les pieds tube sont munis d'une semelle bois pour éviter d'abîmer le revêtement du sol.

Le plateau de la table et les sièges sont assemblés avec cornière à queue d'aronde facilitant la dilatation des bois et assemblés sans vis.

Ces tables sont munies des encriers GIF, irréversibles et à couvercle.

Agent général: Marcel OBOT, 4, rue Desmarets (Dieppe).

AVANT TOUT, DU CONFORT

Il est, dans une foule d'immeubles à usage d'habitation bien situés, bien tenus, des appartements spacieux, bien disposés, bien aérés, bref, qui pourraient être agréables. Les bons locataires, cependant, s'en détournent de plus en plus en dépit des avantages pécuniaires que souvent ils trouvaient à louer dans des immeubles anciens, soumis à la législation spéciale qui en fixe les prix sur des bases avantageuses pour eux.

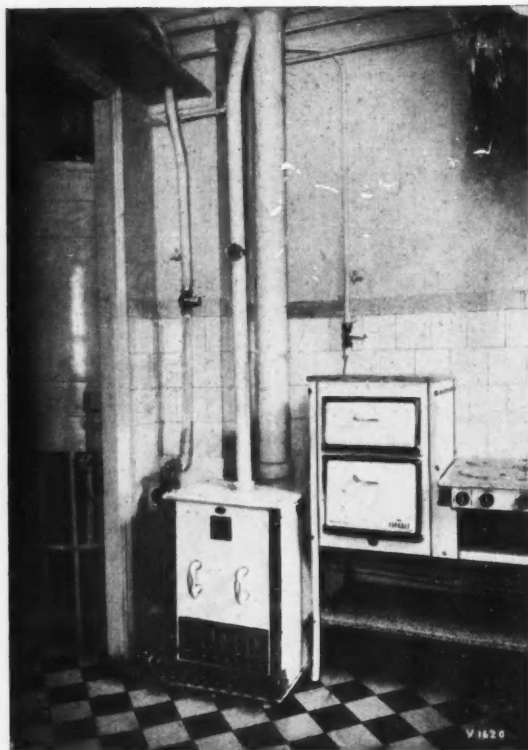
Que manque-t-il donc à ces appartements, pourquoi sont-ils délaissés, pourquoi leur préfère-t-on les loyers plus onéreux des maisons neuves? C'est une question de confort.

Si avantageux soit-il, un appartement sans confort ne plaît pas.

Pour le transformer que faut-il? Trois choses: le chauffage, une cuisine équipée de façon moderne, l'eau courante chaude et froide dans la salle de bains, ou dans le cabinet de toilette, si aucune pièce de l'appartement ne se prête à l'équipement d'une salle de bains. Le gaz permet de réaliser au mieux des intérêts du propriétaire cet aménagement qui rendrait à ses appartements toute leur valeur et par là, lui permettrait de redresser son revenu défallant. Car même dans une maison à loyers taxés, un appartement vacant est une charge qui grève le revenu du propriétaire.

Pour le chauffage, le gaz résout au mieux la question, parce qu'il est le plus recommandé pour le chauffage des appartements.

Ce mode de chauffage a l'immense supériorité de décharger le propriétaire de la fourniture du combustible, source de chicanes entre propriétaires et locataires dans les immeubles à chauffage commun. Si le chauffage central au gaz apparaît, parmi les modes de chauffage, comme le mieux indiqué, c'est, il faut bien le dire, parce que la chaudière de chauffage central au gaz a reçu de grands perfectionnements qui en ont accru la commodité et réduit le prix dans ces dernières années: l'emploi de métaux (aluminium pur, alpac, cuivre rouge étamé ou non, etc...) de conductibilité supérieure à celle de la fonte et de masse thermique plus faible, a permis, sans augmenter beaucoup l'encombrement, d'accroître notablement la puissance



disponible et de diminuer l'inertie thermique des chaudières. Ainsi peut-on réaliser des installations à mise en marche rapide, à rendements élevés et totalement automatiques. Avec de tels métaux on évite les effets de la corrosion et, par suite, le matériel est assuré d'une longue durée.

L'étude très approfondie de la combustion du gaz a permis d'autre part de doter ces nouvelles chaudières de brûleurs très perfectionnés qui ne produisent pas « d'imbrûlé ». Le chauffage est réglé à la mesure des besoins du moment par le thermostat qui agit sur le débit de gaz soit d'après la température de l'eau en circulation, soit d'après la tem-

pérature « d'ambiance » d'une des pièces de l'appartement qui sert de témoin.

Quant à la distribution d'eau chaude, la question est vite résolue. Le gaz — et le gaz seul — procure instantanément, à toute heure du jour et de la nuit, quels que soient le nombre et la fréquence des puisages, de l'eau chaude convenant pour la baignoire, pour le lavabo et pour tous les usages où la toilette peut en réclamer.

Les données techniques du problème sont, en deux mots, les suivantes: pour obtenir en un quart d'heure (durée de remplissage d'une baignoire) 150 litres d'eau versée à plus de 40° centigrades, il faut un apport de chaleur de 6.000 calories, soit un peu moins de 1 m³ 5 de gaz. Tout cela n'exige qu'une installation très peu importante, avec des tuyaux de faible diamètre, dont l'installation ne sera par conséquent ni gênante, ni déplaisante à la vue, ni cause de dégradation dans les murs.

Enfin, dans la cuisine, le remplacement du fourneau à charbon par une bonne cuisinière à gaz, avec grilloir et four à thermostat, donnera immédiatement au local un autre aspect et introduira l'élément de confort le plus appréciable.

Un chauffe-eau instantané placé au-dessus de l'évier remplacera la bouillotte du fourneau.

Et le vieil appartement délaissé verra venir à lui les bons locataires.



UN BEAU VOYAGE

EN EUROPE SEPTENTRIONALE

HOLLANDE - DANEMARK - SUÈDE - NORVÈGE

ORGANISÉ SOUS LES AUSPICES DE « L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI »
AVEC LA COLLABORATION DE WAGONS-LITS//COOK

DU 11 AU 28 JUILLET 1936

●
VISITE DE ROTTERDAM - LA HAYE - AMSTERDAM - HILVERSUM - HAMBOURG
LUBECK - COPENHAGUE - GOTHENBOURG - OSLO - STOCKHOLM ET MALMO
●

DÉPART DE PARIS LE SAMEDI 11 JUILLET, A MINUIT
RETOUR A PARIS LE MARDI 28 JUILLET, MATIN
VOYAGE EN 2^{ME} CLASSE, WAGONS-LITS
RETOUR DE COPENHAGUE A PARIS
INDIVIDUELLEMENT PAR LE NORD-EXPRESS

PRIX DU VOYAGE:

4.825 FRANCS

Ces prix comprennent: les billets de chemin de fer, de bateau, de wagons-lits; les services d'hôtels dans des établissements de PREMIER ORDRE: logement, repas, service et taxes; les repas en cours de route; la visite des villes avec guide; les transferts des gares aux hôtels, etc.. Ne sont pas compris: les boissons et les porteurs dans les gares.

N. B. — Pour les voyageurs qui le désirent, le retour de Copenhague à Paris peut être effectué par avion. Dans ce cas, le prix ci-dessus serait réduit de fr. 105 par personne.

NOMBRE DE PLACES LIMITÉ

POUR RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTIONS, S'ADRESSER A
L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI

ou

aux Agences WAGONS-LITS//COOK

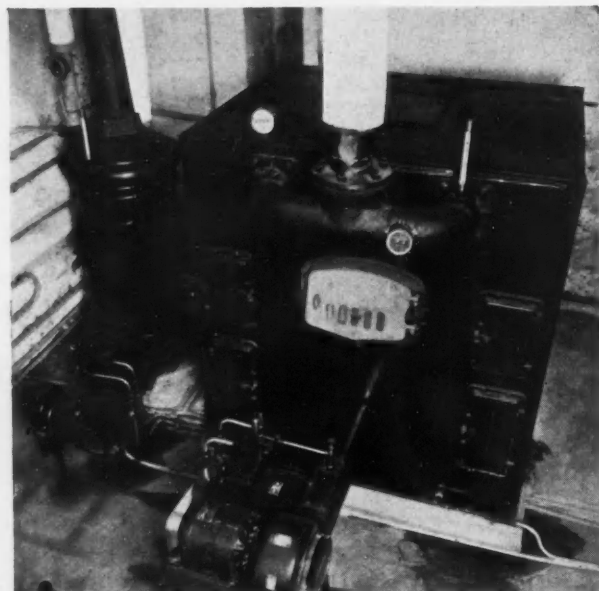
14, boulevard des Capucines

2, place de la Madeleine

350 Agences dans le Monde

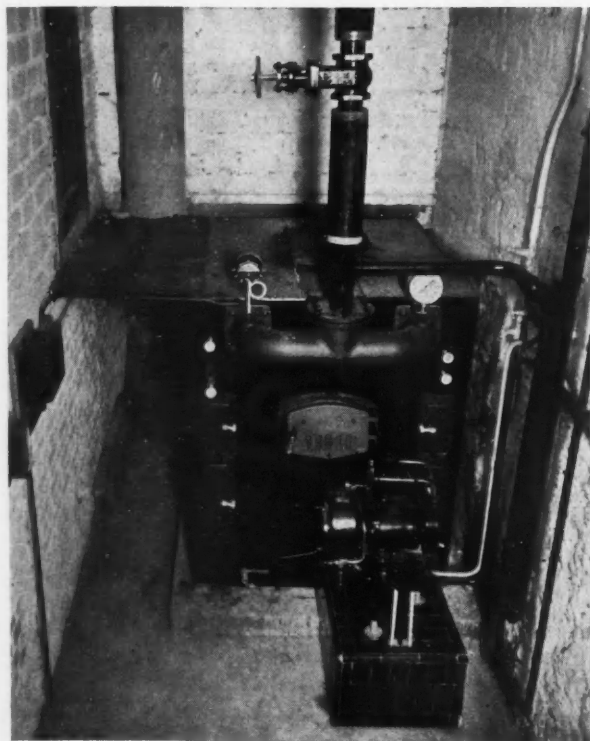
LE PROGRAMME COMPLET DE CE VOYAGE FIGURE SUR L'IMPRIMÉ JOINT A CE NUMÉRO

LE BRULEUR MAY



Cliché I

Contrairement à ce qui a été écrit dans notre numéro d'octobre 1935, article « Chauffage et Ventilation » (page 89) le brûleur MAY, brûleur automatique à huile, n'est pas introduit en France depuis peu. C'est, au contraire, l'un des plus anciens sur le marché, et en France fonctionnent à l'heure actuelle plus de 2.000 brûleurs MAY.



Cliché II

Certains d'entre eux sont en service depuis dix ans, et les documents photographiques de cette page montrent, en marche, des brûleurs installés depuis plusieurs années:

Cliché I: chaufferie installée à Neuilly en 1929,

Cliché II: chaufferie réalisée rue de Castiglione en 1930.

Les usagers du brûleur MAY d'aujourd'hui percevront aussi combien peu s'est modifiée la silhouette de ce matériel classique, dont la conception n'a pas à être changée, malgré l'addition dans les détails des plus modernes solutions. Robustesse et tradition vont ici de pair avec les derniers perfectionnements de la technique.

CONSERVER ET EMBELLIR

Peindre la maison c'est, tout à la fois, l'égayer, en assurer la conservation et la rendre plus hygiénique et plus confortable.

De tout temps, ce fut le souci des hommes de goût.

Rappelons à nos lecteurs qu'il existe 3 peintures de grande classe, de renommée mondiale, dont l'emploi est facile et des plus économiques.

Le SILEXORE, la SILEXINE et le SILIMAT bénéficient de la grande expérience que possèdent les Ets VAN MALDEREN dans la fabrication des peintures, expérience qui s'étend tout au long d'un passé riche de 75 ans, où sont groupées les plus splendides et les plus glorieuses références.

Le SILEXORE, peinture pétrifiante, durcit, imperméabilise et conserve les façades, peinture type du ciment, il s'applique sans préparation. Le SILEXORE complètement insoluble, forme avec les éléments constitutifs des matériaux sur lesquels il est appliqué une patine chimique qui ne peut se désagréger. Existe en 60 nuances qui permettent les décorations les plus flatteuses, son mode d'emploi des plus simple et son prix de revient très bas en rendent l'usage des plus avantageux.

La SILEXINE, la pierre sur tout, est le revêtement pierreux le plus économique. Une seule couche suffit, en effet, pour effectuer facilement, sans main-d'œuvre spécialisée et sur n'importe quel fond, un beau travail, parfait et durable.

Lisse ou grenue, elle permet de réaliser aisément tous grains et coupes de pierre et toute décoration en relief et en couleurs. Sa grande résistance lui assure une très longue conservation: elle est lavable et garde toujours un aspect de bon goût.

La SILEXINE peut être très facilement teintée en toutes couleurs permettant ainsi les décorations les plus modernes et les plus originales. Laque mate lavable d'un pouvoir couvrant inégalé, se diluant à l'eau, s'appliquant sur tous les matériaux, la peinture SILIMAT est d'un emploi idéal, pour l'embellissement harmonieux des intérieurs; offrant des ressources décoratives infinies par la richesse et la précieuse matité de ses coloris, elle constitue un des plus prestigieux auxiliaires de la décoration moderne.

Spécialisée depuis 75 ans dans la production industrielle des peintures pour le bâtiment, les Etablissements L. VAN MALDEREN, 6, Cité Malesherbes à PARIS, se feront un plaisir de répondre, sans engagement, à toute demande qui leur serait adressée.

LE CHAUFFAGE PAR LE SOL

BREVET DÉRIAZ

IMITE LA NATURE.

N'EN CONTRAIRE PAS LES LOIS.

DEMANDER LA BROCHURE T A CENTRALISATION DERIAZ - 237, BD VOLTAIRE, PARIS (XI^{me})

