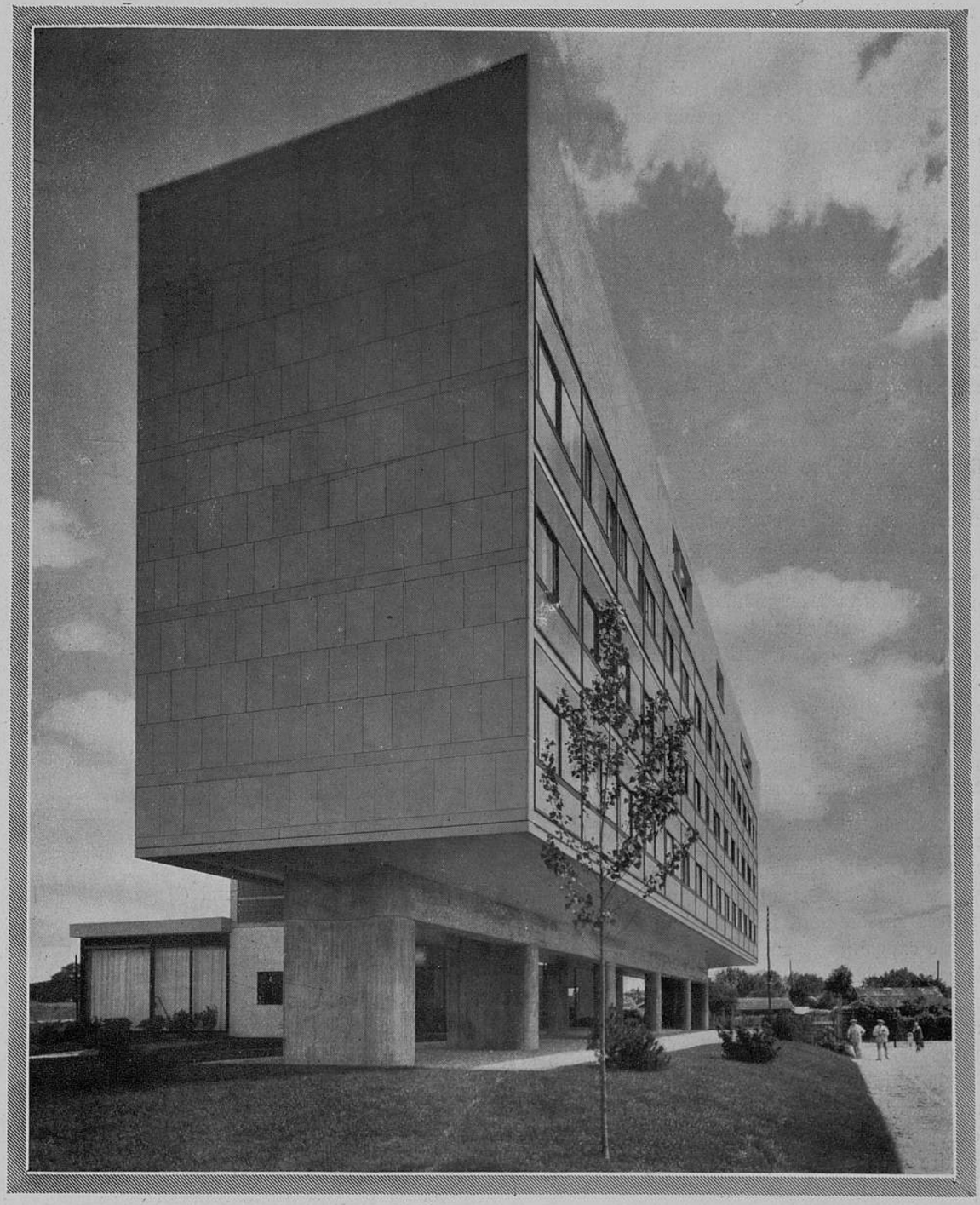
49e Année
N° 14

LA CONSTRUCTION MODERNE

REVUE HEBDOMADAIRE D'ARCHITECTURE

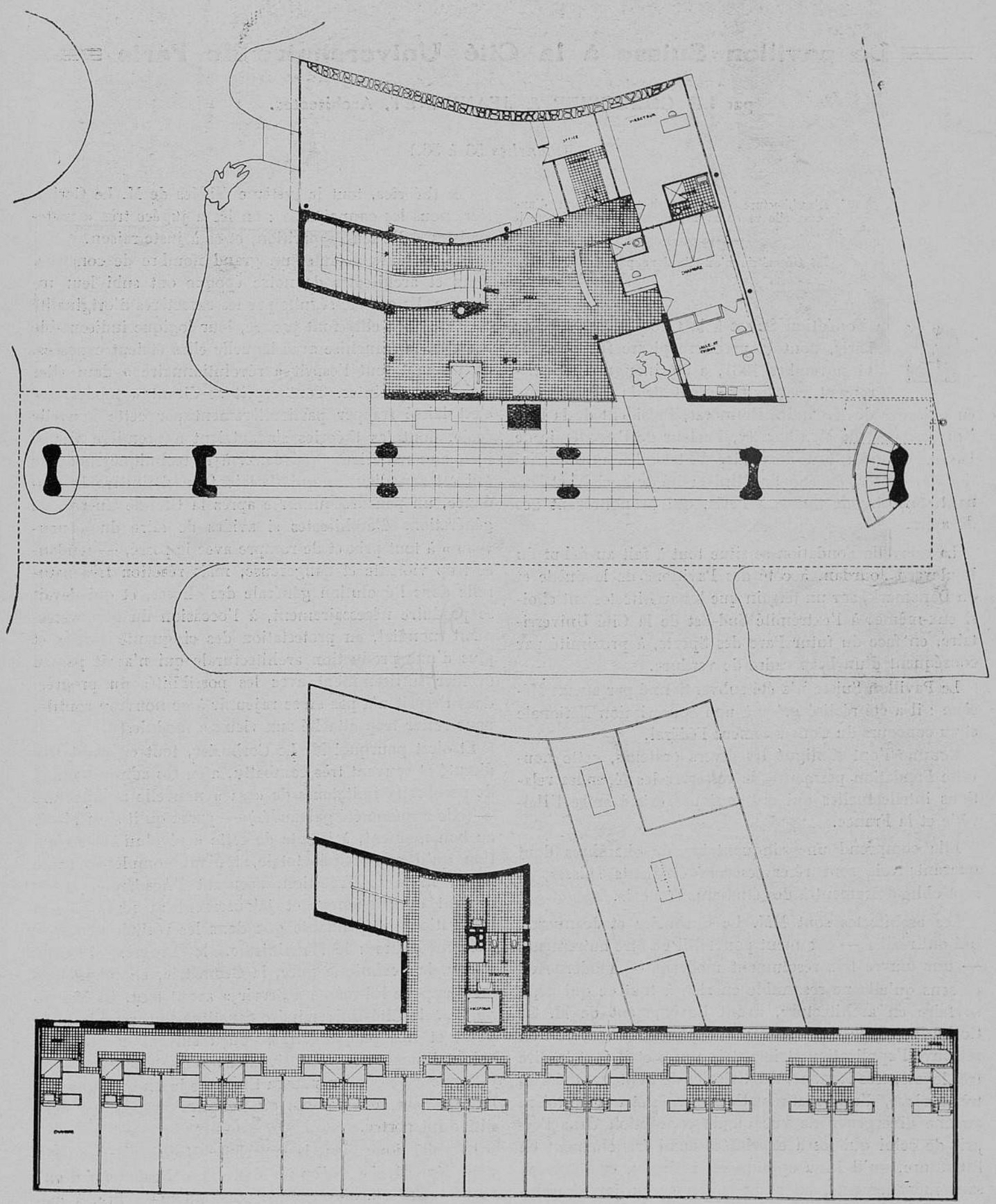
31 Décembre
1933



Gravot, Phot.

Le Pavillon Suisse à la Cité Universitaire de Paris : Le Corbusier, Architecte.

(Voir page 218).



Pavillon Suisse à la Cité Universitaire à Paris : Le Corbusier, Architecte.

Plan du rez-de-chaussée et de l'étage courant.

Le pavillon Suisse à la Cité Universitaire de Paris

par LE CORBUSIER & JEANNERET, Architectes.

(*Planches* 53 *à* 56.)

L'architecture est le résultat de l'esprit d'une époque, elle va en avant, suivant la loi qui gère le monde.

LE CORBUSIER.

La Géométrie n'est-elle donc pas Joie ?

LE CORBUSIER.

La Fondation Suisse à la Cité Universitaire de Paris, dont la première pierre fut posée le 14 novembre 1931, a été inaugurée dernièrement par le Président de la République, en présence de M. André Honnorat, Président de la Cité Universitaire, de M. Charléty, Recteur de l'Académie de Paris, M. Ducos, sous-Secrétaire d'Etat à l'Education Nationale, Fueter, Recteur de l'Université de Zurich, et Dunant, Ministre de Suisse à Paris, qui prononcèrent des discours.

La nouvelle Fondation se situe tout à fait au début du Boulevard Jourdan, à côté des Pavillons de la Suède et du Danemark, sur un terrain que les architectes ont choisi eux-mêmes à l'extrémité Sud-Est de la Cité Universitaire, en face du futur Parc des Sports, à proximité par conséquent d'un beau cadre de verdure.

Le Pavillon Suisse n'a été subventionné par aucun Mécène : il a été réalisé grâce à une Souscription Nationale et au concours du Gouvernement Fédéral.

Comme l'ont souligné les divers orateurs, cette nouvelle Fondation permettra de resserrer les fécondes relations intellectuelles qui ont toujours existé entre l'Helvétie et la France.

Elle comprend une cinquantaine de chambres dont quarante-trois sont réservées aux étudiants suisses, et sept obligatoirement à des étudiants français.

Les architectes sont MM. Le Corbusier et Jeanneret, qui ont réalisé — comment pouvait-il en être autrement? — une œuvre très résolument moderne — moderne en ce sens qu'elle ne ressemble en rien à tout ce qui a pu se faire en architecture, avant l'avènement de M. Le Corbusier — œuvre « très résolument » moderne, où l'on retrouve l'application stricte, très pure, et il faut le dire très loyale, très franche, des théories de l'auteur, théories très sévères, d'une mathématique serrée et qui ne tolère aucune divergence de vue ou de conception dans l'esprit de celui qui les a exprimées aussi franchement en littérature, qu'il les a appliquées, réalisées, et affichées, sans ménagements, en réalité... ou en projets d'architecture.

Ces théories, tout le système d'idées de M. Le Corbusier, nous les connaissons : on les a jugées très « matérialistes » dès leur apparition, et ce à juste raison.

Malgré leurs défauts, un grand nombre de constructeurs et architectes de notre époque ont subi leur influence. Ils ont été séduits par les caractères d'originalité certaine dont elles font preuve, leur logique indiscutable et nette, la franchise avec laquelle elles étaient exposées, en un mot tout l'esprit « révolutionnaire » dont elles étaient empreintes. Tout esprit se disant « moderne » s'est laissé frapper particulièrement par cette nouvelle école, dont les théories s'adaptaient à première vue si bien aux matériaux nouveaux, à la technique moderne qui est son dieu, et qui flattaient en définitive la tendance, un peu déséquilibrée après la Grande Guerre, de générations d'architectes si avides de faire du « nouveau » à tout prix et de rompre avec le passé, — tendance trop violente et dangereuse, mais réaction très naturelle dans l'évolution générale des choses, et qui devait se produire nécessairement, à l'occasion du bouleversement mondial, en protestation des cinquante années et plus d'une production architecturale qui n'avait pas su évoluer suffisamment avec les possibilités du progrès, dont l'esprit n'a pas su se rajeunir à ce nouveau souffle, pour rester trop attaché aux vieux « modules ».

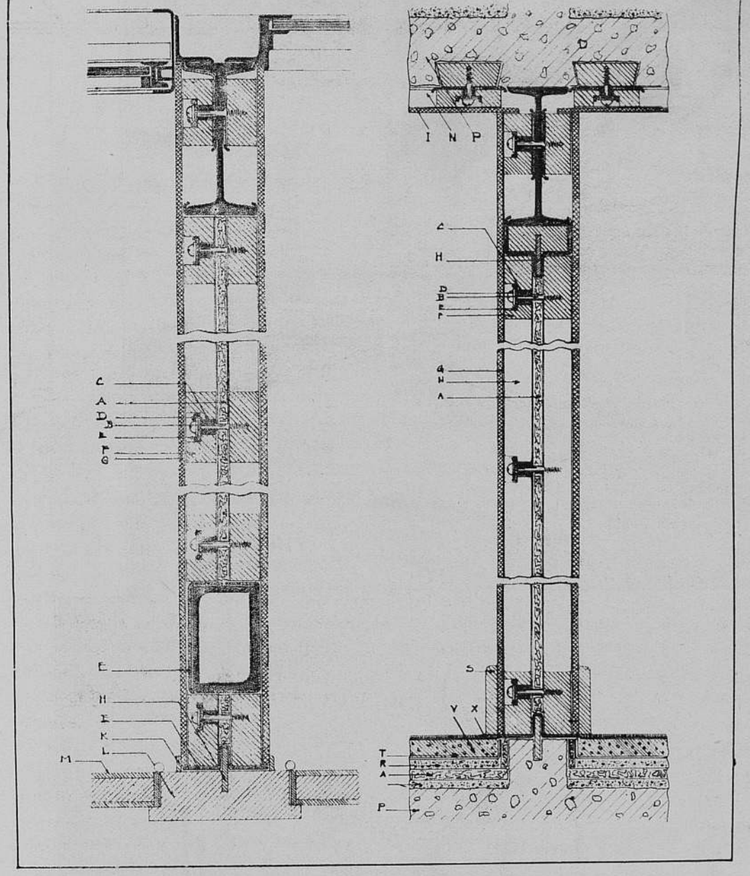
Et c'est pourquoi M. Le Corbusier, tout en étant très discuté et souvent très combattu, a eu ses admirateurs et de nombreux imitateurs de « sa » nouvelle architecture — (elle a même été galvaudée) — parce qu'il s'est placé, au bon moment, à la tête de cette « révolution », réaction qu'il comprenait totale, reniant complètement le passé, niant la Tradition, accusant l'Académie, et ne puisant exclusivement et jalousement sa force et son inspiration indépendante que dans les réalités et nécessités modernes : le Machinisme, le Progrès, l'Utilité stricte, la Technique pure, la Géométrie, en un mot ce qu'il appelle lui-même « Servir » avant tout. La Maison Suisse à la Cité Universitaire constitue un exemple frappant, et très pur, d'édifice conçu suivant ces théories volontairement et exclusivement « matérialistes » — exemple d'où chacun pourra tirer une leçon quel que soit le jugement, défavorable ou non, qu'on peut en définitive lui porter.

La voilà donc bien, la superbe « *Machine à habiter* » dont rêve M. Le Corbusier dans sa « *Recherche d'une Unité architecturale* », étude passionnante à lire, à méditer, où se trouvent des pages presque sublimes, presque lyriques, où des vérités éclatantes nous subjuguent, exactitudes qu'il était bon de rappeler à notre époque, et qu'il sera bon de retenir, mais où aussi les idées fausses et les banalités foisonnent, erreurs exposées avec sang-froid, dans un style compliqué et discutable : contraste bizarre, où l'auteur, étouffé de principes matérialistes, essaie en vain de nous émouvoir : il n'a pas pu (ou il n'a pas voulu) s'échapper de mobiles « terre à terre » malgré quelques velléités infructueuses ; à la lecture, il semble bien, en effet, qu'il va atteindre enfin un niveau supérieur, plus sensible : mais non, c'est pour retomber bien vite dans l'éloge de la « Géométrie », qu'il fait dieu et principe de joie, et pour retourner à ses affirmations habituelles qu'il faut « servir » avant tout : apaiser les exigences du confort, assurer la solidité de l'ouvrage, construire avec vérité et sans mensonge : c'est dans ces principes seuls que l'harmonie doit se créer.

Hors cela, c'est le faux, la prétention, « l'emphase » — déduction prématurée qui le mène aussitôt en guerre contre la Tradition et l'Académie, et ce qu'il appelle le « mensonge des Ecoles ».

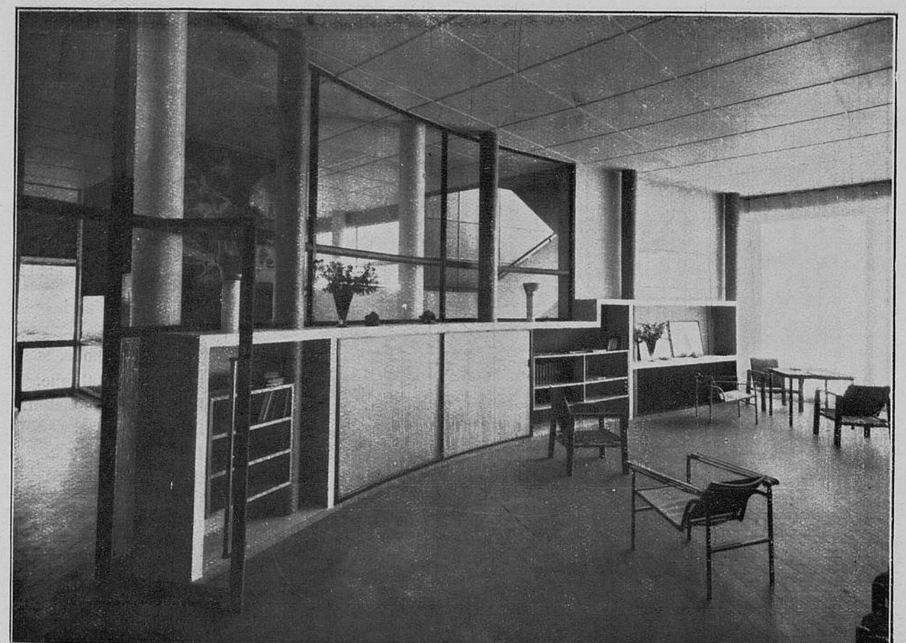
Il semble bien pour M. Le Corbusier que l'architecture n'est pas faite pour émouvoir, sinon par ces motifs mêmes : Le seul caractère, la seule « dignité » d'une architecture doivent se dégager de sa seule « vérité » et de sa seule « fonction d'utilité ».

Voilà, à l'écouter, le fond « de l'esprit moderne ». Reste à savoir si la vérité nue et tranchante est toujours bonne à dire et à être exposée, et si elle produit toujours nécessairement du « beau » ? Pour nous, nous ne le croyons pas : Sincérité et vérité (qui restent cependant des qualités primordiales) poussées à l'extrême, surtout dans l'esprit des principes directeurs de M. Le Corbu-



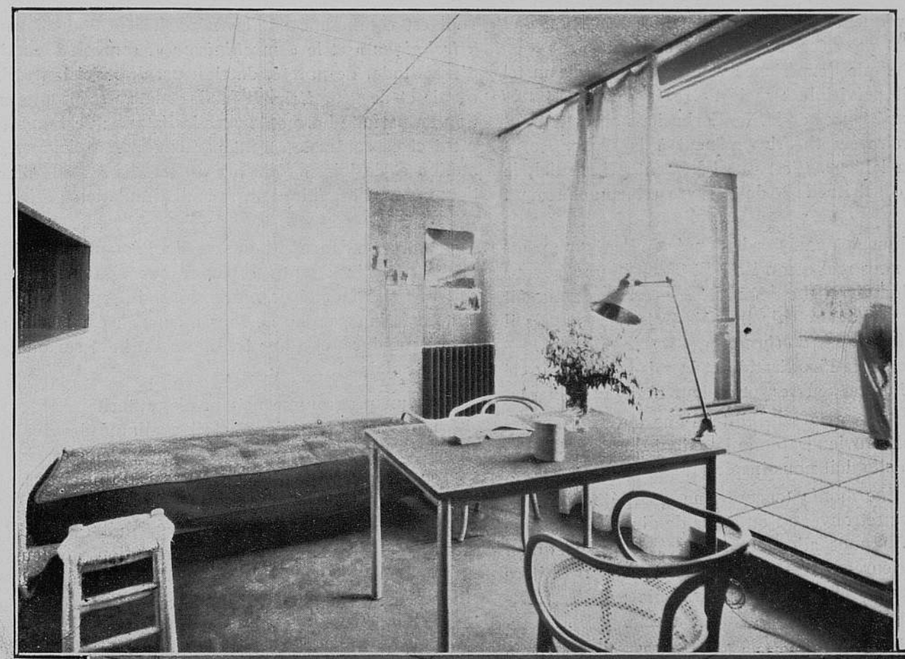
Détail
de cloisons
entre chambres.

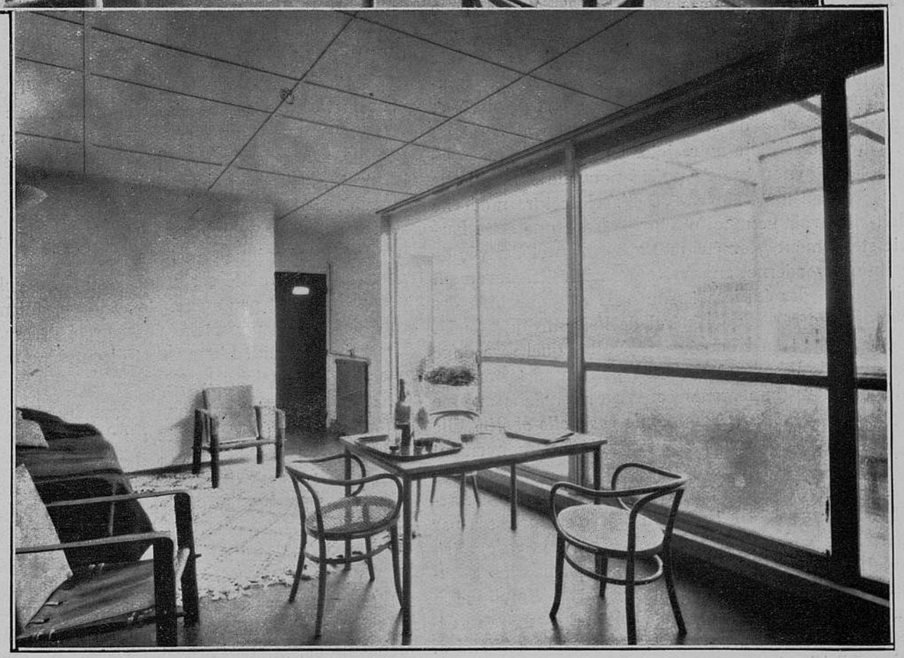
A. Treetex.
B. Vis.
C. Tube caoutchouc.
D. Rondelle métallique.
E. Rondelle de molleton.
F. Bâtis.
G. Lignat.
H. Cheville chêne.
I. Plafond en treetex.
K. Plinthe.
L. Bois chêne.
M. Porte.
N. Vide.
P. Béton de mâchefer.
R. Sable.
S. Plinthe.
T. Papier goudronné.
V. Chape en ciment.
X. Linoléum.



Gravot, Phot.

La Maison Suisse à la Cité Universitaire de Paris : Le Corbusier, Architecte. — Hall du rez-de-chaussée.





Gravot, Phot.

La Maison Suisse à la Cité Universitaire de Paris : Le Corbusier, Architecte. — Détail d'intérieurs.

sier, ne provoquent pas obligatoirement « l'émotion » et ne produisent pas nécessairement la « Beauté ».

Sans même que l'expérience vienne le prouver, un tel résultat était prévisible : mais notre jugement est très net, et les expériences de M. Le Corbusier nous montrent qu'au contraire ses théories mènent à la sécheresse, à l'ennui, à la laideur. C'est que l'élément primordial, la conception « spirituelle » de l'œuvre est complètement absent.

Mais continuons à analyser la pensée de l'auteur : peut-être l'avons-nous mal comprise ? Et il continue: « soyons animés du désir farouche de pureté » — (noble sentiment entre tous ! vérité à retenir !). Mais trois lignes après il nous rappelle : « *pas d'effusion* »... *servir d'abord !* — et voilà sans doute l'explication et la raison de la pureté désespérante de ses œuvres, et de leur nudité accablante.

Où mesurera-t-on la sensibilité d'une œuvre architecturale ? D'où proviendra donc la « jouissance » et « l'émotion » qu'elle doit nous inspirer ?

Mais par *l'harmonie* (encore une qualité maîtresse). Comme on se retrouve, a-t-on envie de dire à M. Le Corbusier ! enfin nous allons être d'accord : mais qu'en termes supérieurement mathématiques il nous définit ce « phénomène simple » qu'est l'Harmonie : « C'est mettre en rapports précis des quantités exactes » !!!...

Tout est dans les rapports ; à tel point, nous affirme l'auteur, que « la seule capacité de perception des rapports classe la valeur spirituelle des hommes ». Et alors c'est la place prépondérante de la « Géométrie », ce nouveau dieu qui « établit les signes merveilleux de clarté et d'expression » et « de structure spirituelle ». C'est en elle-même que résidera notre joie. La géométrie pure deviendra-t-elle synonyme de poésie nouvelle ? Sera-t-elle une « Fin » ou un « Moyen » ? L'architecture moderne ne doit-elle avoir pour loi et pour essence que cette harmonie strictement géométrique, expression et dérivée de la technique moderne, au service des nécessités purement « utilitaires » des édifices ? Tout cela explique bien des choses dans le caractère général de l'architecture de M. Le Corbusier. Et en résumé, d'après lui, quel sera donc le caractère de l'œuvre ? Il nous l'affirme en termes définitifs et en raisonnements convergeants. Sans aucune hésitation « *L'œuvre ne commande pas : elle obéit.* » Elle doit avant tout « servir ». Elle est mêlée au mouvement et à la vie : elle sera donc « *organique* ». Elle est placée dans des conditions particulières aiguës de « *fonctionnement mécanique* ». « L'intention élevée s'exprimera par « l'harmonie » et les « rapports ». Elle sera « *géométrique* ». Il faudra « ordonner les éléments, ne rien abandonner à l'arbitraire, éviter l'anormal et le compliqué ». Il faudra « Nuancer ». La seule dignité de l'œuvre se dégagera de sa seule « *sincérité* », de sa seule « *Vérité* ». Pas de « falsification ». Il faudra être loyal et rechercher la « *pureté* ». Il faudra posséder le sens de la « mesure ». Tout est commandé par les nécessités utilitaires, par la « *technique* » et le « *machinisme* », sources d'émotion, d'exactitude, de pureté, de rigueur, de précision, d'harmonie et de géométrie. Il faudra mettre sa propre création en parfaite harmonie avec la Nature : Ce rapprochement et ce contraste seront par eux-mêmes sources d'émotion et de joie. « *Foin des ornements* » : « le Bloc », l'ensemble, l'organisation, sans dissimulation : cela c'est créer.

« Notre tendance d'hommes de l'époque machiniste est de pouvoir « sentir » par ce que nous avons compris ». Cette faculté de sentir, ainsi interprétée, motive toute création par jeu de conséquences : par là elle possède ses racines, et a une tradition. Enfin et surtout faire « Riant, clair et... beau... ».

Voilà un programme net, précis, autoritaire. Il a suscité nombre de réflexions, et il a allumé de vives discussions. Tout esprit perspicace a su y démêler ce qu'il s'y trouve à la fois d'honnête, de vrai, d'illusoire et d'incomplet.

La « Maison Suisse », nouveau produit direct de ces théories, aidera à porter une appréciation sur leur valeur. La merveille, peut-être, de technique qu'est le Pavillon Suisse à la Cité Universitaire, est un édifice sans âme, ni couleur. Rien dans son caractère n'exprime une émotion, une mission. Pavillon sans nationalité, c'est la Maison Suisse parce qu'on le dit.

Si l'esthétique qui s'en dégage est bien avant tout une manifestation de loyauté, de sincérité, un acte de foi dans la technique moderne, je voudrais me tromper si votre œil y trouve une harmonie agréable et une joie artistique. Certes, on n'y trouvera aucun mensonge architectural... C'est un parfait système « organique » où toutes les exigences du confort, à première vue, sont résolues ; c'est le triomphe de la géométrie, de l'ordonnance, de la logique : mais sa géométrie est brutale, repoussante, sa nudité est desséchante, son volume et ses proportions fort peu agréables ; son mécanisme trop sincère devient insupportable, sa pureté désespérante : en un mot, c'est laid. L'œuvre est discutable parce que conçue sans idéal spirituel.

M. Le Corbusier est tombé dans les dangereux accès d'une réaction trop violente : il veut nier la tradition et l'évolution lente de l'Art ; il veut ignorer l'Académie avec tous les principes de sagesse, d'équilibre et d'expérience qu'elle représente; libre à lui; mais c'est une position prétentieuse, précaire et fausse, qui le mène à l'absurdité. Sa révolution a manqué complètement de souplesse : elle n'a qu'une valeur relative, peut-être, d'épouvantail pour les vieilles recettes et les vieux poncifs d'un certain genre et abandonnés à l'unanimité. Malgré ses dénégations, M. Le Corbusier a créé une véritable « recette » dont il prétend qu'elle est la meilleure et la seule : nous nous permettons de le lui contester ; et ses théories constituent un grave danger surtout si elles doivent être prises à la lettre.

Il est à souhaiter que les jeunes générations, tout en conservant l'âme de la Tradition et les expériences du Passé, sauront évoluer avec mesure, sans heurt, et faire face avec honneur aux exigences modernes sans tomber dans ce grossier « panneau » et cette ornière, qui ne peut nous mener qu'à la pauvreté et à une nouvelle barbarie.

J. Margerand.

*
**

NOTICE DESCRIPTIVE ET TECHNIQUE

Hors le titre « Fondation Suisse » qui n'a pas eu l'air d'inspirer les auteurs du projet, le programme consistait en la construction d'une cinquantaine de chambres pour étudiants. Les services annexes sont : le hall d'entrée, le réfectoire pour les petits déjeuners, une cuisine, la bibliothèque, la loge du concierge, le bureau et l'appartement du Directeur. Les chambres sont prévues sur un type « standard » minimum, comprenant la chambre proprement dite, un cabinet de toilette, une douche encastrée et des penderies.

Le parti architectural est très net : un mur plein au Nord, toutes les chambres étant exposées au Sud, constituant une grande façade en verre. Le volume est « un prisme rectangulaire » posé à 4 mètres du sol sur pilotis, le dessous formant préau-promenade. Quelques petites fenêtres dans la façade Nord pour éclairer les couloirs.

Le hall d'entrée et la bibliothèque au rez-de-chaussée s'ouvrent sur le préau. Un corps de logis attenant renferme l'escalier et ses annexes, cabinets de toilette, w.-c. et locaux pour les malles, ascenseur.

Par suite de la mauvaise constitution du sous-sol, formé d'anciennes carrières, de galeries et de remblais, les architectes étaient dans l'obligation de descendre des puits pour asseoir leur construction. Par esprit d'économie, ils ont localisé au minimum ces points d'appui. L'ensemble de ce cube de 50 mètres de long repose sur six piliers de béton armé situés dans l'axe longitudinal du bâtiment, et descendus jusqu'à 19 mètres de profondeur. Ils supportent à 4 mètres au-dessus du sol une plateforme complètement en porte-à-faux et qui sert d'assiette à la totalité du corps de logis des étudiants, lequel est réalisé entièrement en ossature métallique formée d'éléments standards. Chaque travée de 2 m. 80, comprenant une chambre, est constituée par un pan de fer vertical qui supporte les poutrelles du plancher. Tout le reste est du remplissage, cloisonnements qui ont donné lieu, de la part des architectes, à des recherches toutes particulières et très intéressantes (fig. p. 219).

La façade Sud est entièrement vitrée, consistant en fenêtres coulissantes horizontales, du type et du goût invariable de MM. Le Corbusier-Jeanneret. Le tout complété par des éléments fixes en verre armé. Tout ce pan de verre est soutenu par des traverses horizontales reliant les pans de fer verticaux séparant les chambres. Ces pans de fer sont d'une légèreté extraordinaire, et formés exclusivement d'éléments tubulaires rectangulaires à deux cornières soudées, d'une épaisseur constante et d'une profondeur variant suivant les étages et les charges. Tous ces éléments ont été préparés en atelier et montés rapidement sur le chantier.

Les murs pignons Est et Ouest, ainsi que le mur Nord ont donné l'occasion d'une réalisation très intéressante de murs légers et isothermes, composés d'un remplissage entre les poteaux d'ossature de briques perforées (11/11/22), non enduit à l'intérieur mais recouvert d'une plaque de bois aggloméré de 30 mm. d'épaisseur, monté sur lambourdes.

Ces plaques ont reçu les enduits plâtre ou ciment, suivant les endroits. A l'extérieur, revêtement en plaques de pierre artificielle de 40 mm. d'épaisseur. Celles-ci sont armées de métal déployé et fabriquées en usine à la table à secousse. Le mortier est fait de ciment ordinaire et d'une couche de mortier de ciment et de pierre concassée. Cette couche forme revêtement et a été ensuite meulée à la pierre.

La fixation de ces plaques a été faite au moyen de 4 ancrages par plaque, et sur le côté seulement, ancrages formés d'un fer plat et galvanisé scellé dans la murette de brique, perforé à son extrémité pour recevoir un goujon retenant les dites plaques. Un vide d'air de 30 mm. sépare ce revêtement de la murette. L'épaisseur totale est de 24 cm.

Pour les cloisonnements intérieurs, les architectes ont eu l'occasion ici de réaliser d'une façon intéressante des idées qu'ils défendent depuis longtemps : Il s'agit de la construction dite « à sec » : programme simple et qui consiste à préparer en usine, à l'abri des effets saisonniers de la température, et dans la discipline des machines, les divers éléments de la construction, pour n'avoir ensuite qu'à procéder à leur montage sur place. Un problème primordial d'insonorisation s'imposait également aux architectes, puisqu'il s'agissait de matériaux très légers.

La transmission du son s'effectue suivant des lois relativement simples, mais l'application de ces lois dans l'édification d'un bâtiment est extrêmement complexe.

D'autre part le budget dans le cas présent étant extrêmement limité ne permettait pas de réaliser la totalité des conditions nécessaires pour obtenir une insonorisation à peu près complète. Le problème était d'autant plus délicat que la structure même du Pavillon Suisse ne comporte que des éléments de béton armé et ossature métallique éminemment conducteurs du son. Voici donc la solution adoptée pour vaincre des conditions à priori très défavorables :

Les cloisons et les plafonds, entièrement montés par les menuisiers, sont composés de matériaux relativement durs, peu épais et vibrants. L'insonorisation consiste à

rechercher les meilleurs moyens pratiques et sûrs pour les assembler en coupant tout contact entre eux. On emploie généralement pour cela des substances molles telles que molletons, caoutchouc, fibre de bois, que l'on interpose entre les matériaux sonores. Toute l'ossature en fer a donc été emmaillottée de bandelettes de coton et les surfaces vides occupées par des châssis de bois pour recevoir le revêtement final en matières dures (comprimé de ciment et amiante de 7 mm. d'épaisseur).

Ces châssis sont dédoublés et des plaques de fibre de bois ont été intercalés. Tout le système de serrage pour assurer la rigidité de l'ensemble est isolé : les vis sont munies de manchons en caoutchouc et isolées des bâtis par des molletons.

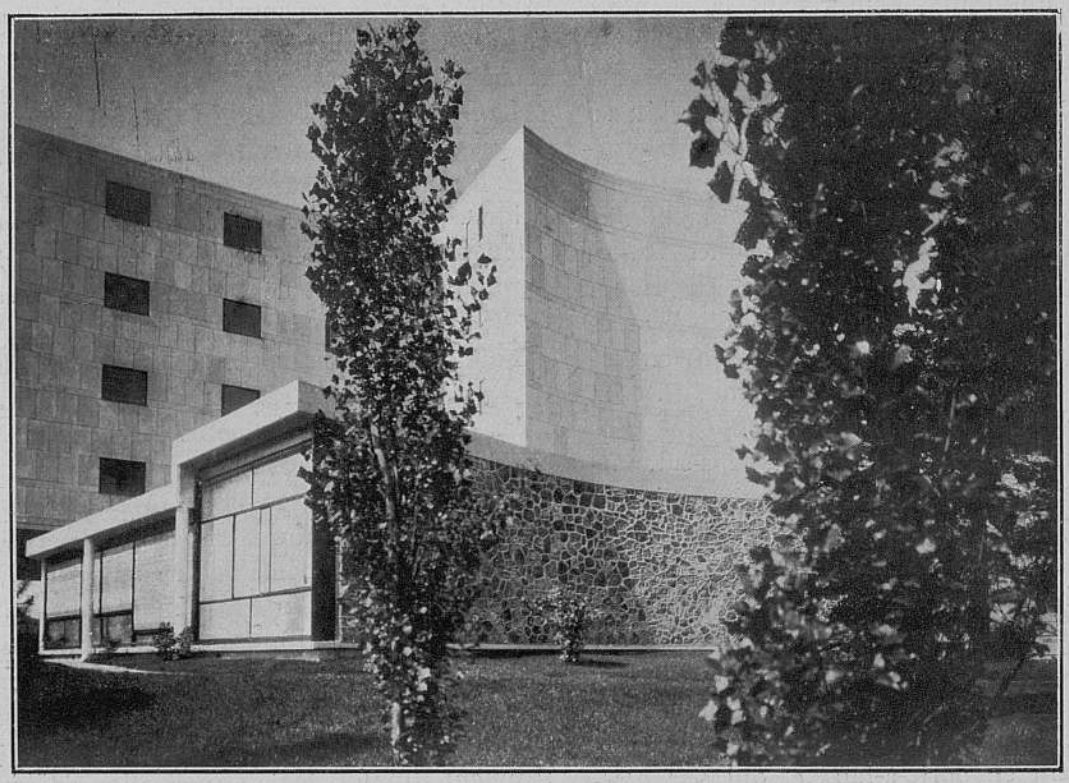
La même solution a été adoptée pour les plafonds.

Pour les planchers, le hourdi du gros-œuvre a reçu une couche de sable, puis une couche de plaques de fibre de bois, une nouvelle couche de sable, un papier goudronné, une chappe armée, enfin un linoléum.

Pour pallier à l'inconvénient des grandes surfaces vitrées de la façade surchauffées en été, les architectes ont fait aménager des stores se repliant latéralement : solution de fortune.

En dernière remarque signalons la forme baroque du plan du rez-de-chaussée, aussi bien que celle de l'escalier et du corps de logis le comprenant. La disposition du plan d'étage courant pour le bâtiment des chambres est classique.

J. Margerand.

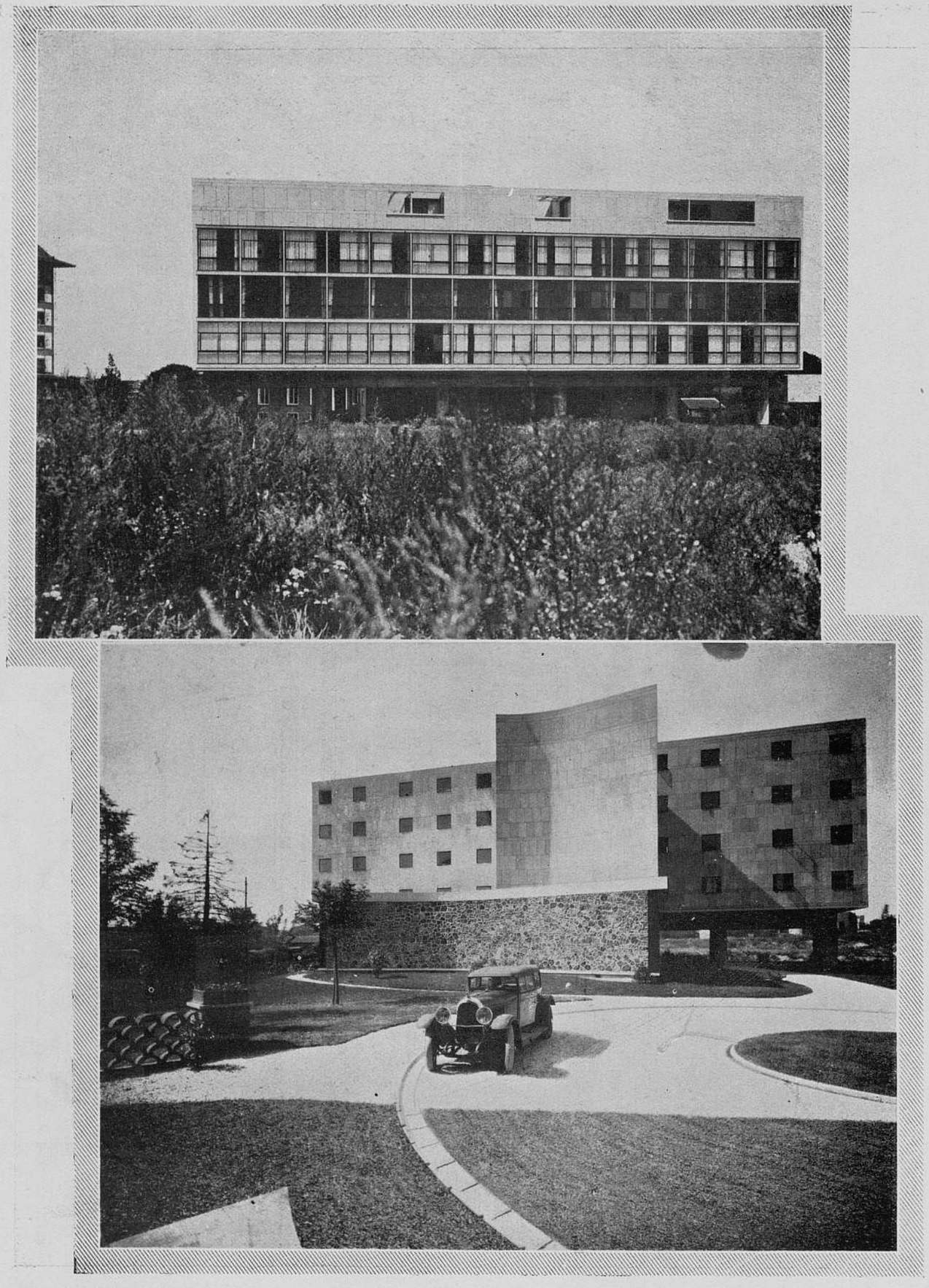


PARIS. — SOC. GÉN. D'IMPRIMERIE ET D'ÉDITION, 17, RUE CASSETTE.

Le Gérant : E. RUMLER.

Chevojon, Phot.

SALON D'AUTOMNE 1933. — LABORATOIRE CORTIAL, 7, RUE DE L'ARMORIQUE A PARIS ;
CHARLES LEGRAND, Architecte. — FAÇADE.

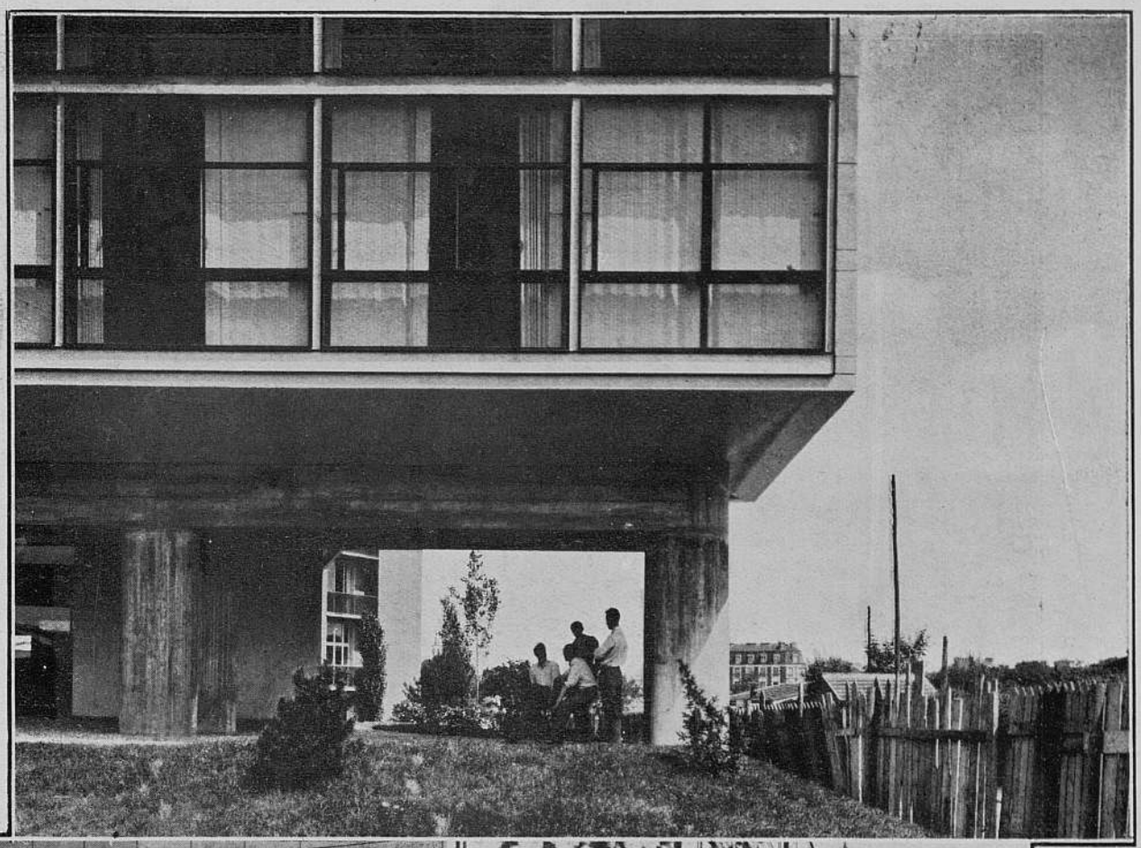


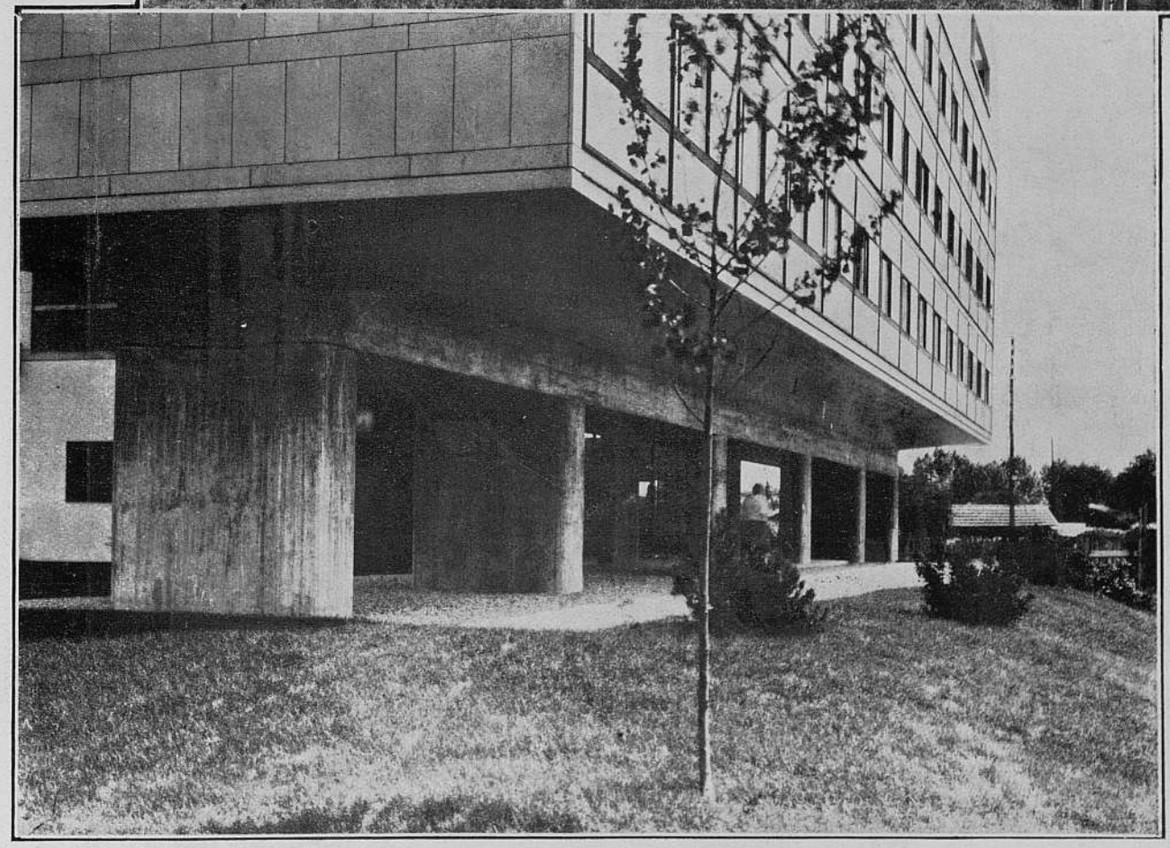
Gravot, Phot.

PAVILLON SUISSE A LA CITÉ UNIVERSITAIRE A PARIS : Le Corbusier, Architecte.

En haut : Façade Sud. — En bas : Façade Nord.

(Etablissements scolaires.)

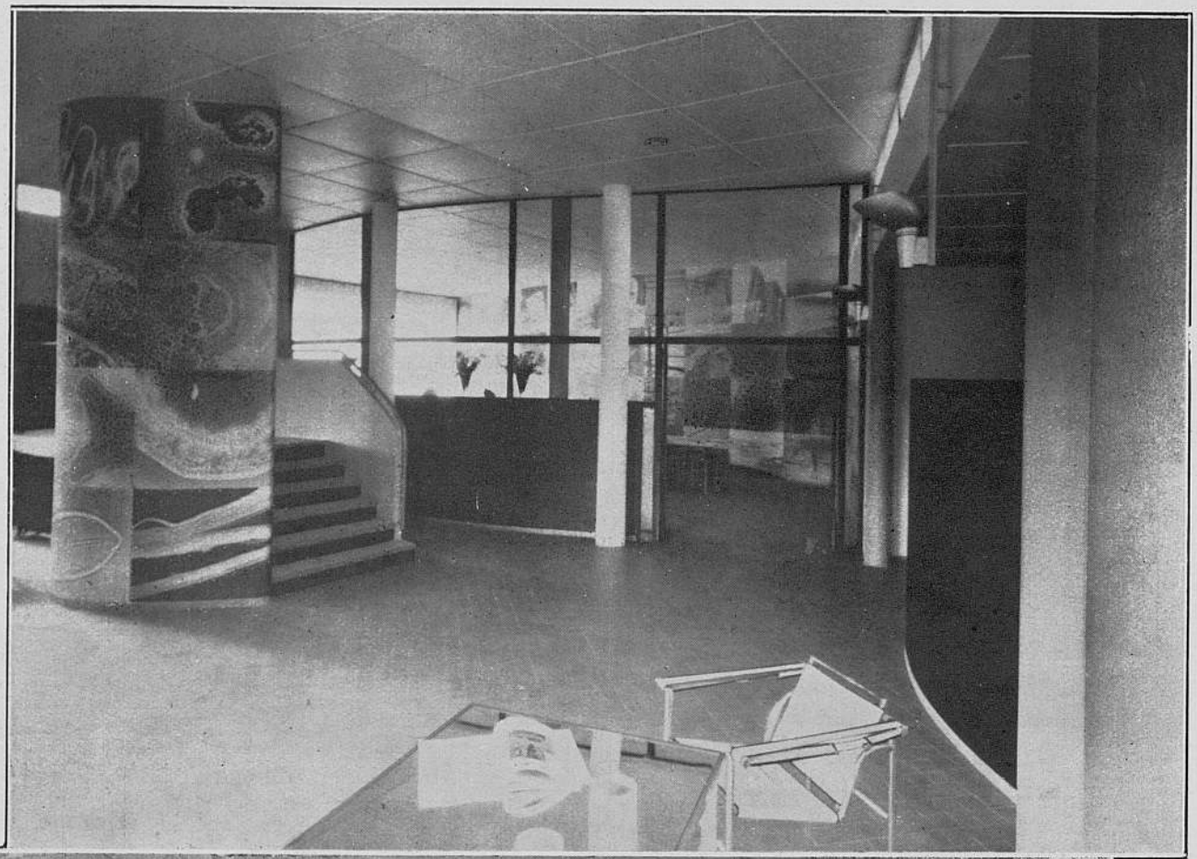


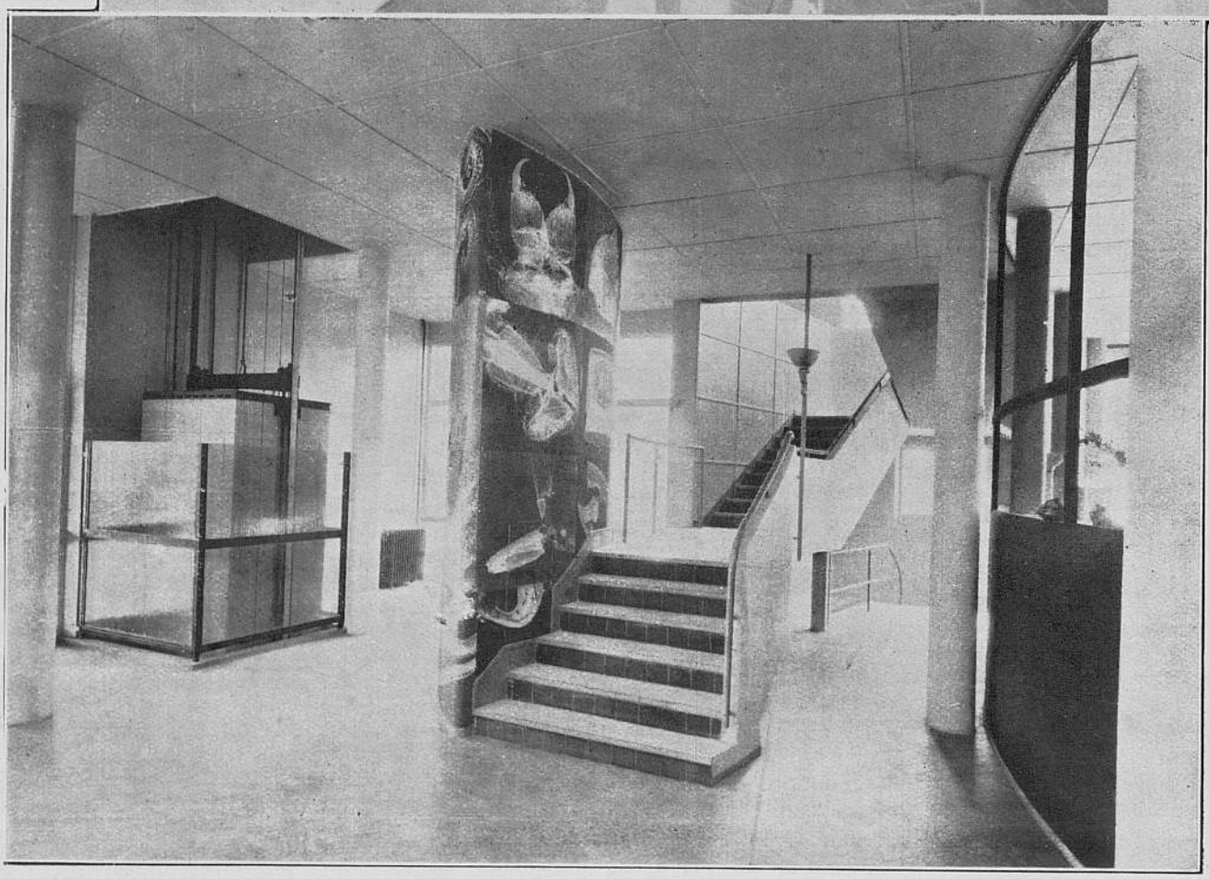


Gravot, Phot.

PAVILLON SUISSE A LA CITÉ UNIVERSITAIRE A PARIS : Le Corbusier, Architecte.

Vues montrant le préau du rez-de-chaussée. La façade sud est en verre.





Gravot, Phot.

PAVILLON SUISSE A LA CITÉ UNIVERSITAIRE A PARIS : Le Corbusier, Architecte.

Hall du rez-de-chaussée et départ d'escalier.

(Etablissements scolaires.)