Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 77 (1951)
Heft: 26

Wettbewerbe

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

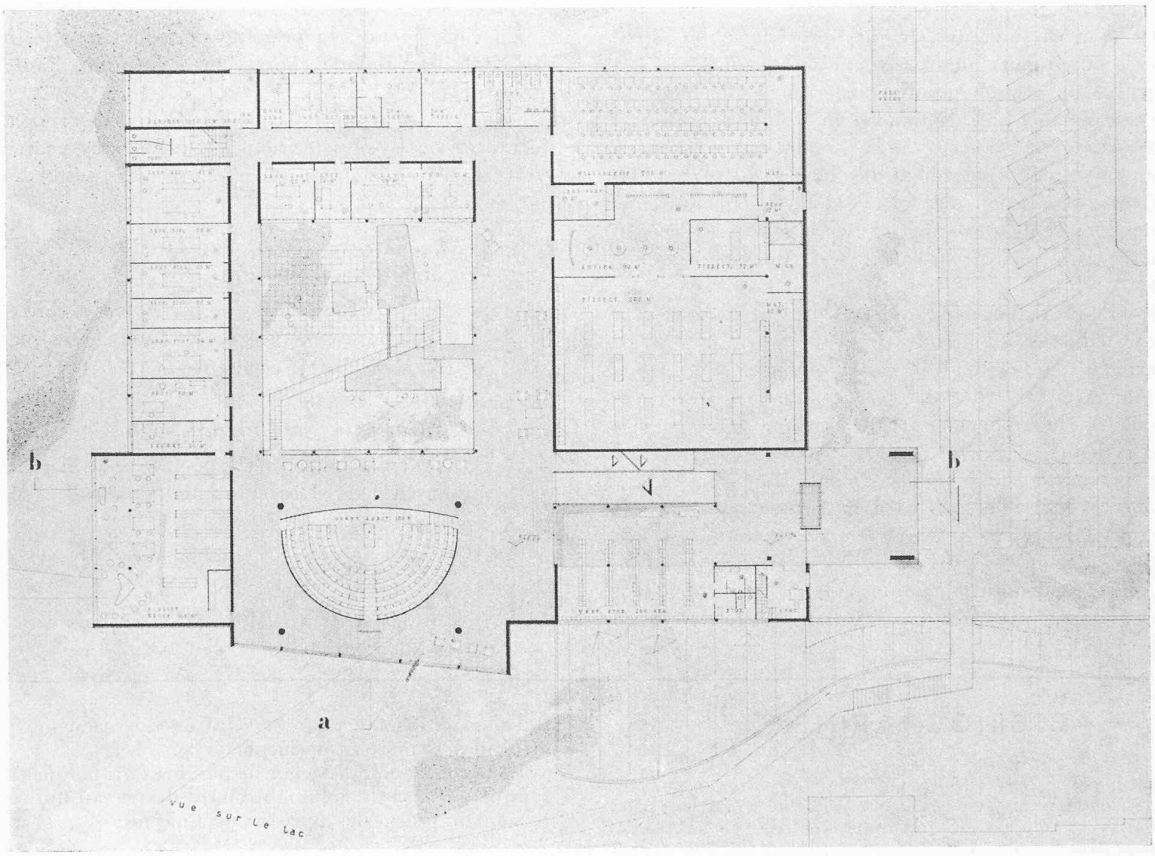
Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

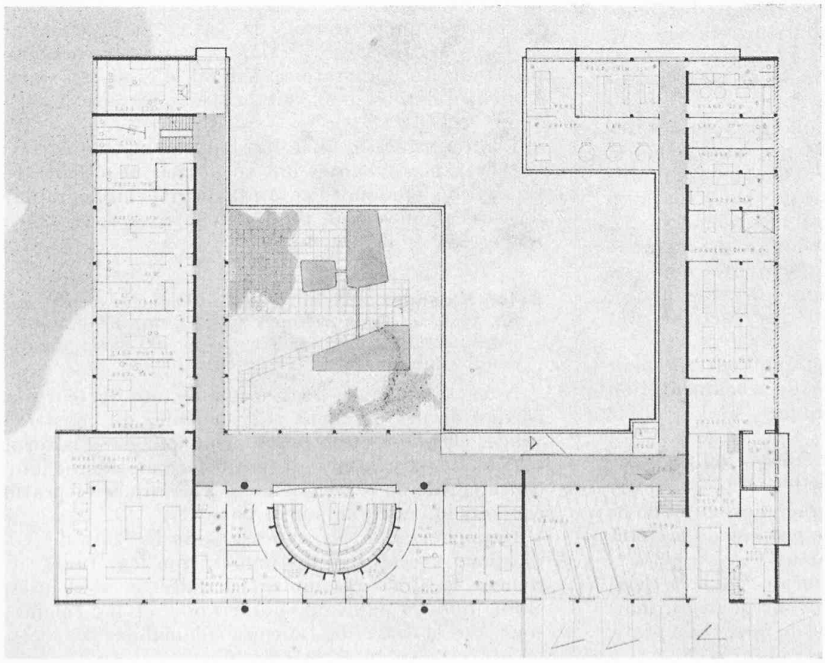
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

CONCOURS POUR L'ÉTUDE DES PLANS DU BATIMENT DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE A LAUSANNE

2e prix : projet « Bleu », M. *Jacques Favre*, architecte, à Pully.
Collaborateurs : J. Zumbrunnen, architecte ; Marx Lévy, étudiant.



Plan du rez-de-chaussée supérieur. — Echelle 1 : 600.



Plan du rez-de-chaussée inférieur.
Echelle 1 : 600.

CONCOURS POUR L'ÉTUDE DES PLANS DU BATIMENT DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, A LAUSANNE

2e prix : projet « Bleu », M. *Jacques Favre*, architecte, à Pully.

Collaborateurs : MM. J. Zumbrunnen, architecte, et Marx Lévy, étudiant.

Jugement du jury :

L'implantation est bien adaptée à la topographie, sauf en ce qui concerne l'angle nord-ouest qui s'avance au-delà de la falaise.

L'effet du bâtiment très bas sera satisfaisant et ménagera largement la vue de la terrasse de l'Hôpital.

Les aménagements extérieurs et les accès sont bons.

La circulation intérieure est bien étudiée et claire.

Le groupement des locaux est bon.

La situation de certains laboratoires orientés au nord ou donnant directement sur la cour est critiquable.

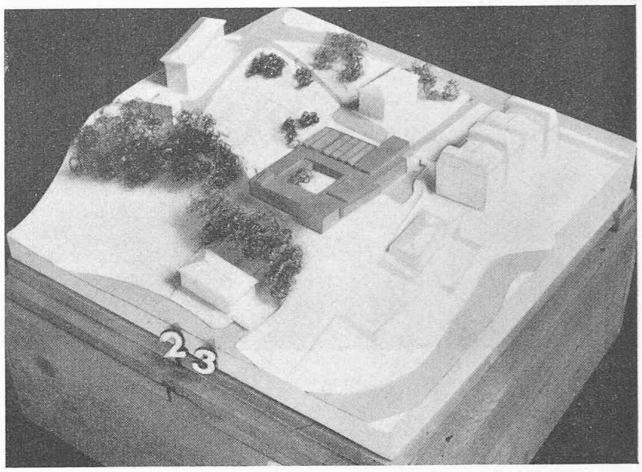
Un grand nombre de locaux, à l'ouest, ont une profondeur inadmissible.

Les divisions intérieures correspondent mal aux divisions des façades.

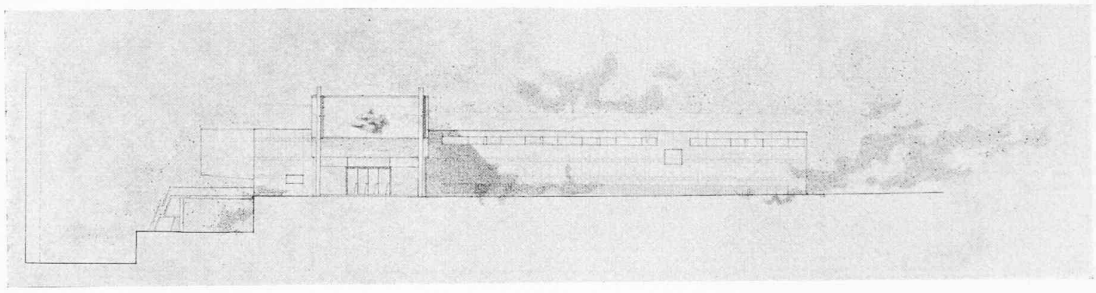
La disposition des vestibules entourant une cour intérieure est une heureuse solution.

L'architecture est intéressante.

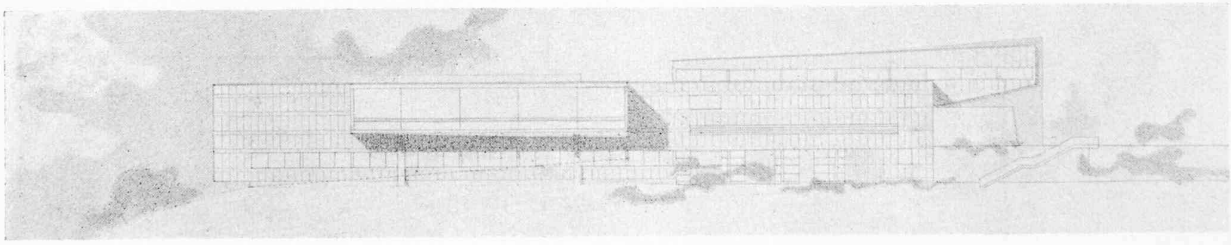
Cube : 22 418 m³.



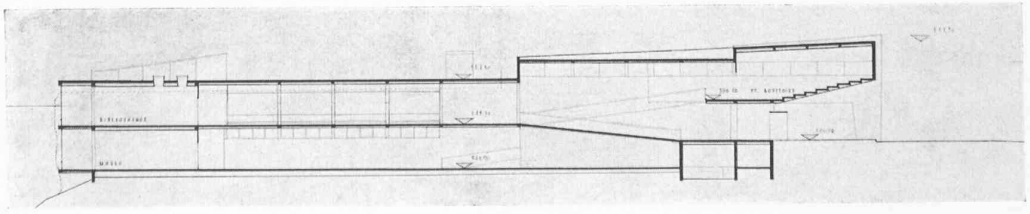
Maquette.



Façade est.

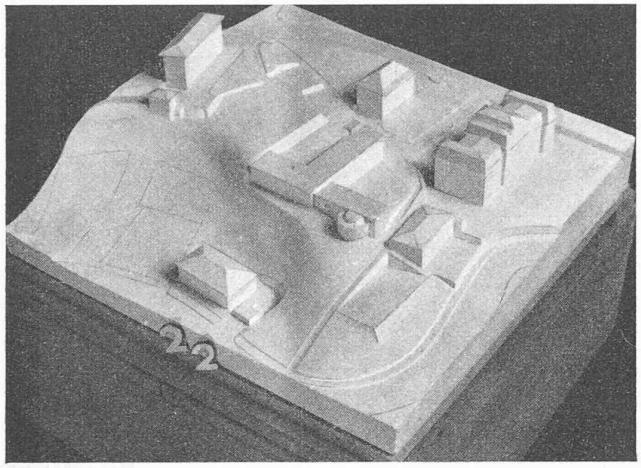


Façade sud.



Coupe ouest-est. — Echelle 1 : 600.

CONCOURS POUR L'ÉTUDE DES PLANS DU BATIMENT DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, A LAUSANNE



3e prix : projet « 12358 », MM. *Arnold Pahud*, architecte, à Renens, et *Italo Ferrari*, architecte, à Lausanne.

Jugement du jury :

L'implantation est bonne mais l'aspect des volumes vu du pont Bessière n'est pas très heureux.

Les aménagements extérieurs ne sont pas étudiés.

Les accès extérieurs sont bien compris.

L'entrée est bien disposée et a le grand avantage de ménager une vue intéressante sur la Cité.

La circulation intérieure est claire.

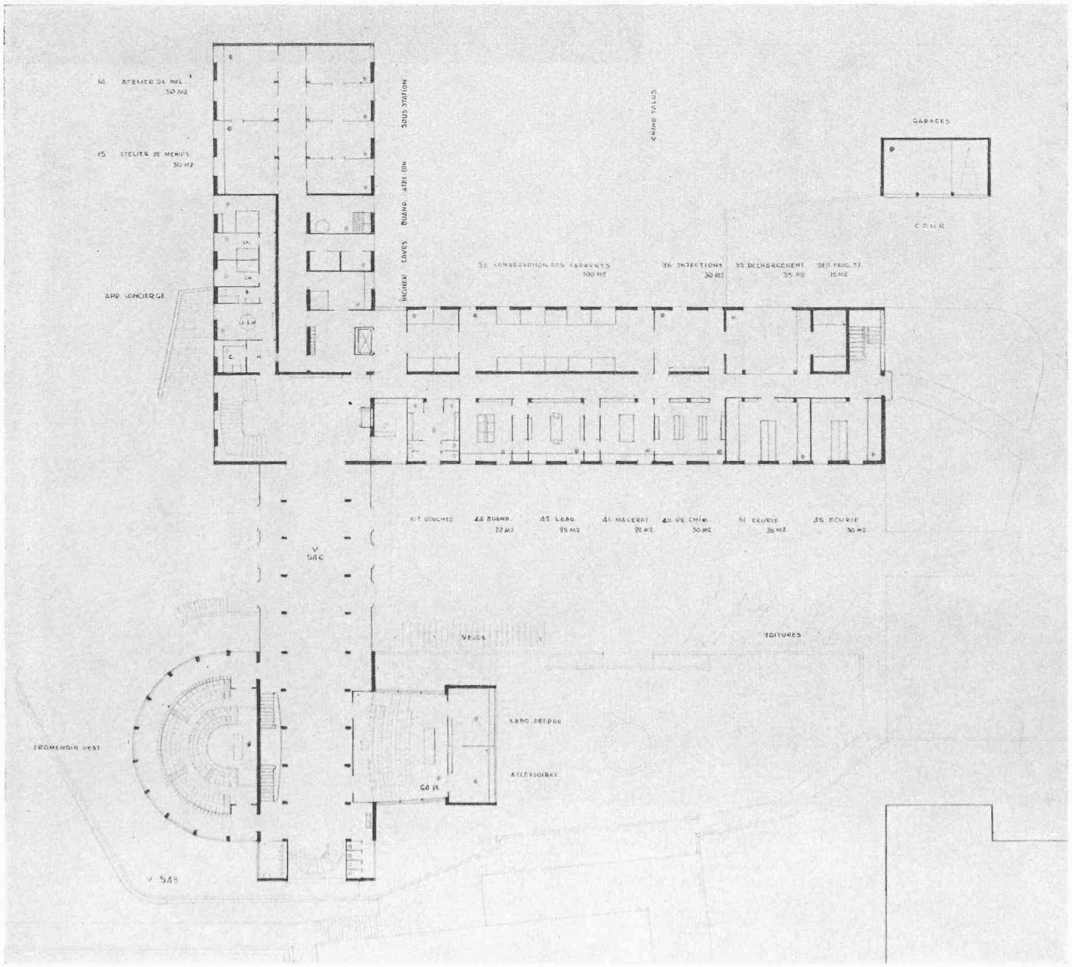
Le groupement et l'emplacement des locaux sont judicieux ; cependant on regrette qu'un certain nombre de laboratoires ne soient pas ensoleillés.

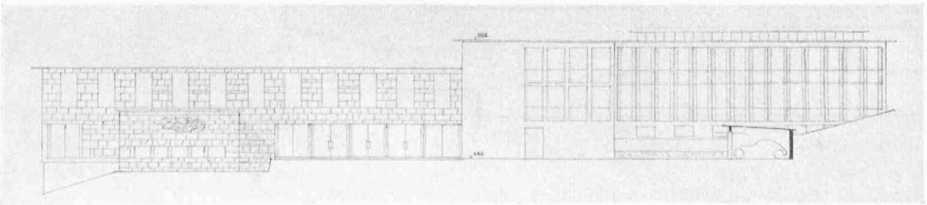
Les deux instituts sont très bien séparés. Le grand auditoire est mal aménagé.

L'architecture extérieure présente quelques disparates et manque d'étude dans certains détails.

Dans son ensemble, le projet est bien conçu, avec simplicité.

Cube : 17 863 m³.



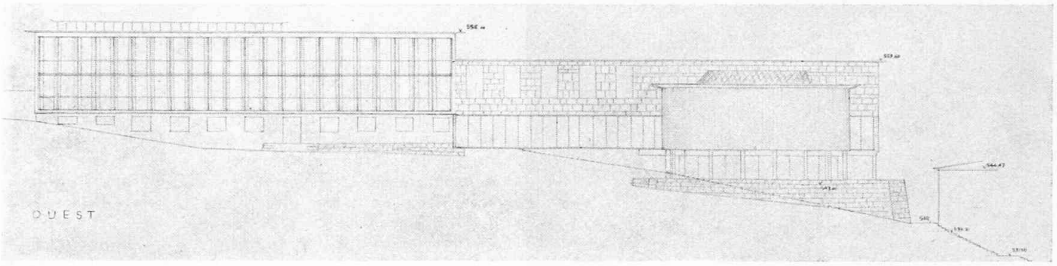


Plan du rez-de-chaussée et façade est.

Echelle 1 : 600.

CONCOURS POUR L'ÉTUDE DES PLANS DU BATIMENT DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, A LAUSANNE

3e prix : projet « 12358 », MM. *Arnold Pahud*, architecte, à Renens, et *Italo Ferrari*, architecte, à Lausanne.



Façade ouest. — Echelle 1 : 600.

4e prix : projet « Gallien et Hippocrate », M. *Eugène Mamin*, architecte, à Lausanne.
Collaborateur : M. Hubert Vuilleumier.

Jugement du jury :

Le parti est bon mais ne tient pas suffisamment compte de la topographie et des bâtiments voisins ; il nécessite des terrassements trop importants.

L'aspect des volumes est satisfaisant ; les aménagements extérieurs également.

La disposition de deux escaliers symétriques ne se justifie pas dans ce parti.

En général les couloirs de circulation sont bien compris ; ils sont cependant un peu étriqués au premier et au deuxième étage.

Le sous-sol est mal éclairé.

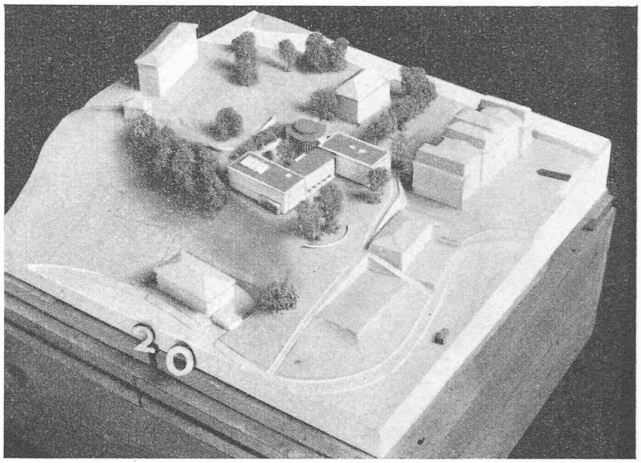
La séparation des deux instituts est bien réalisée.

Dans l'auditoire, la disposition des gradins s'éloigne trop de la forme en hémicycle.

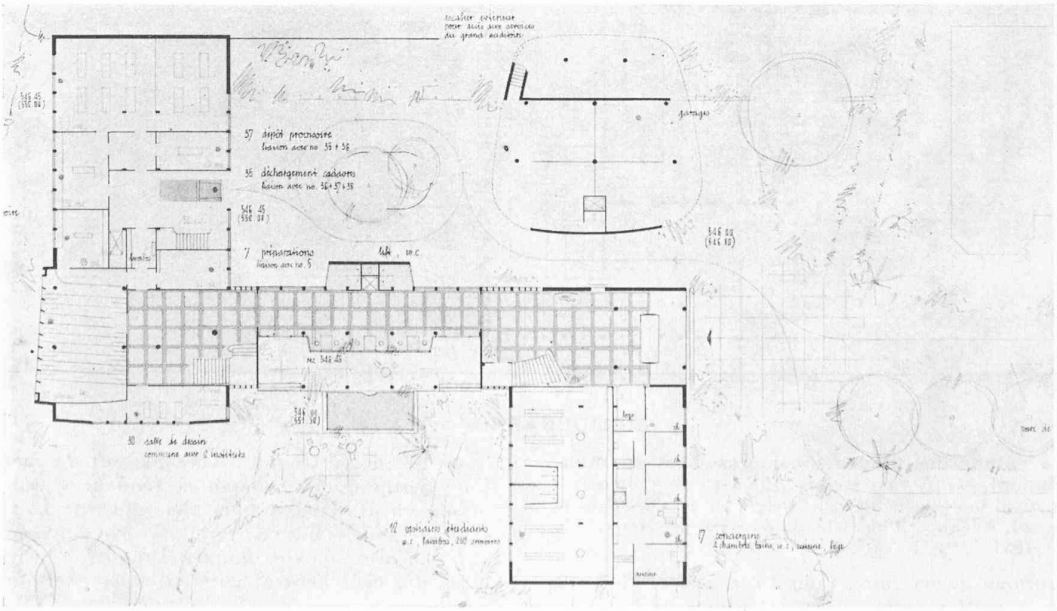
Le groupement et l'emplacement des locaux sont en général bons.

L'ensemble des façades est bon, cependant la façade Est est mal ordonnée.

Cube : 18 874 m³.



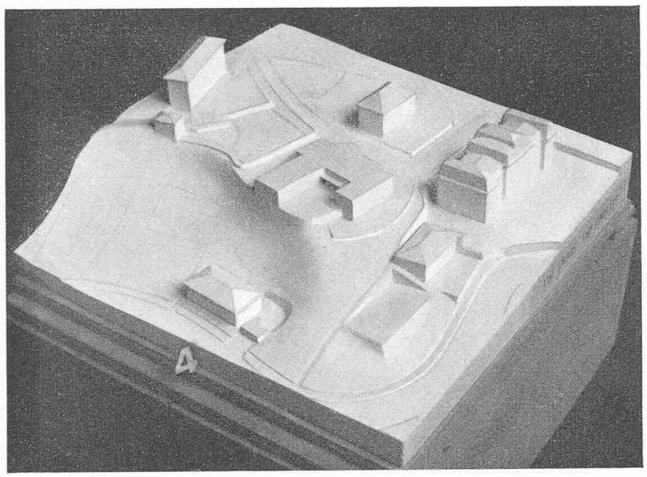
Maquette.



Plan du rez-de-chaussée. — Echelle 1 : 600.

CONCOURS POUR L'ÉTUDE DES PLANS DU BATIMENT DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, A LAUSANNE

5e prix : projet « Ny plus, ny moins », M. *A. Chappuis*, architecte, à Vevey.



Maquette.

Jugement du jury :

L'aspect des volumes, vu du Pont Bessières, sera peu satisfaisant.

L'accès des voitures de service est incommode.

Les circulations intérieures au rez-de-chaussée inférieur et supérieur sont bonnes. En revanche, les couloirs et escaliers d'accès au premier étage sont mauvais.

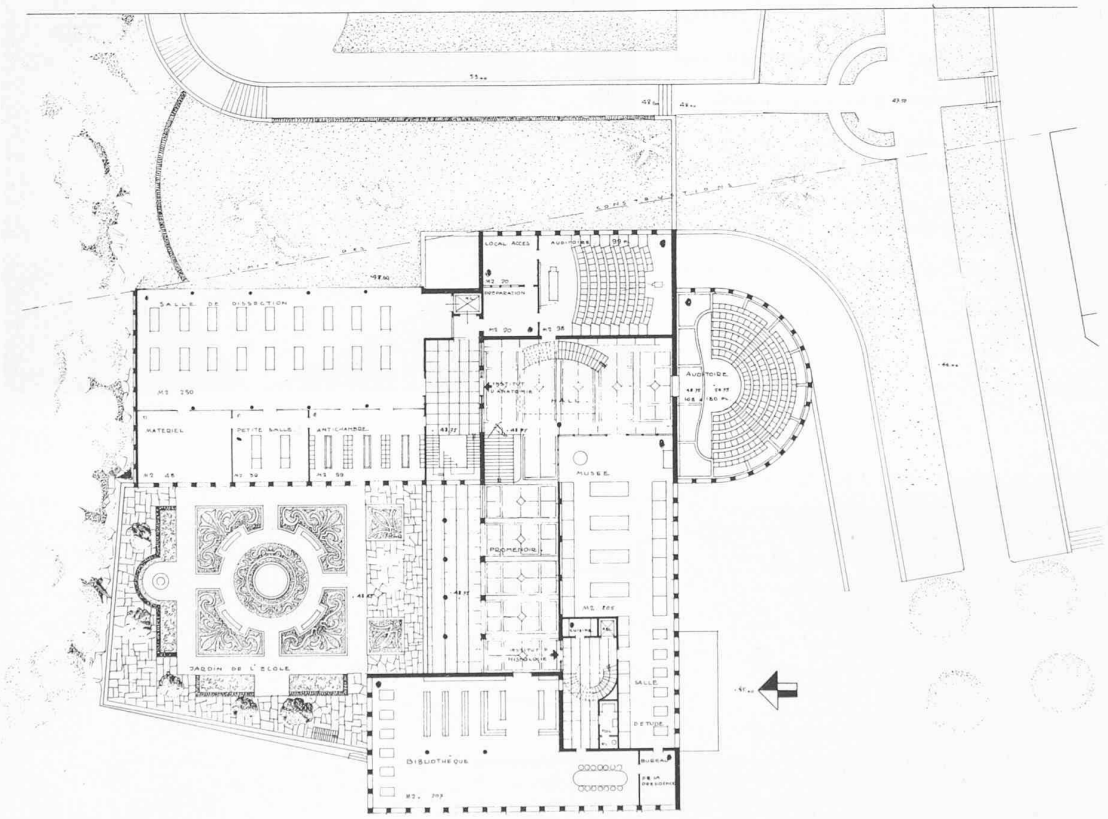
Certaines dispositions d'escalier et des couloirs obscurs au premier étage sont très mauvaises. Le plan du sous-sol est inutilement compliqué.

Les locaux principaux du rez-de-chaussée supérieur sont heureusement groupés autour du promenoir qui s'ouvre agréablement sur un jardin d'où l'on jouira de la vue sur la Cité.

Les locaux sont logiquement groupés et chacun des instituts est bien distinct.

La salle de microscopie n'a pas la surface demandée. La composition des façades exprime clairement le plan.

Cube : 21 622 m³.



Plan du rez-de-chaussée supérieur.

Echelle 1 : 600.

BIBLIOGRAPHIE *(suite)*

Contribution à l'étude des fluides incompressibles en mouvement turbulent, par *J. Van Isacker*, Dr ès sciences. Mémoires de l'Institut royal météorologique de Belgique. Etablissements d'imprimerie « L'Avenir », Place de Jamblinne de Meux, 27, Bruxelles. — 1951.

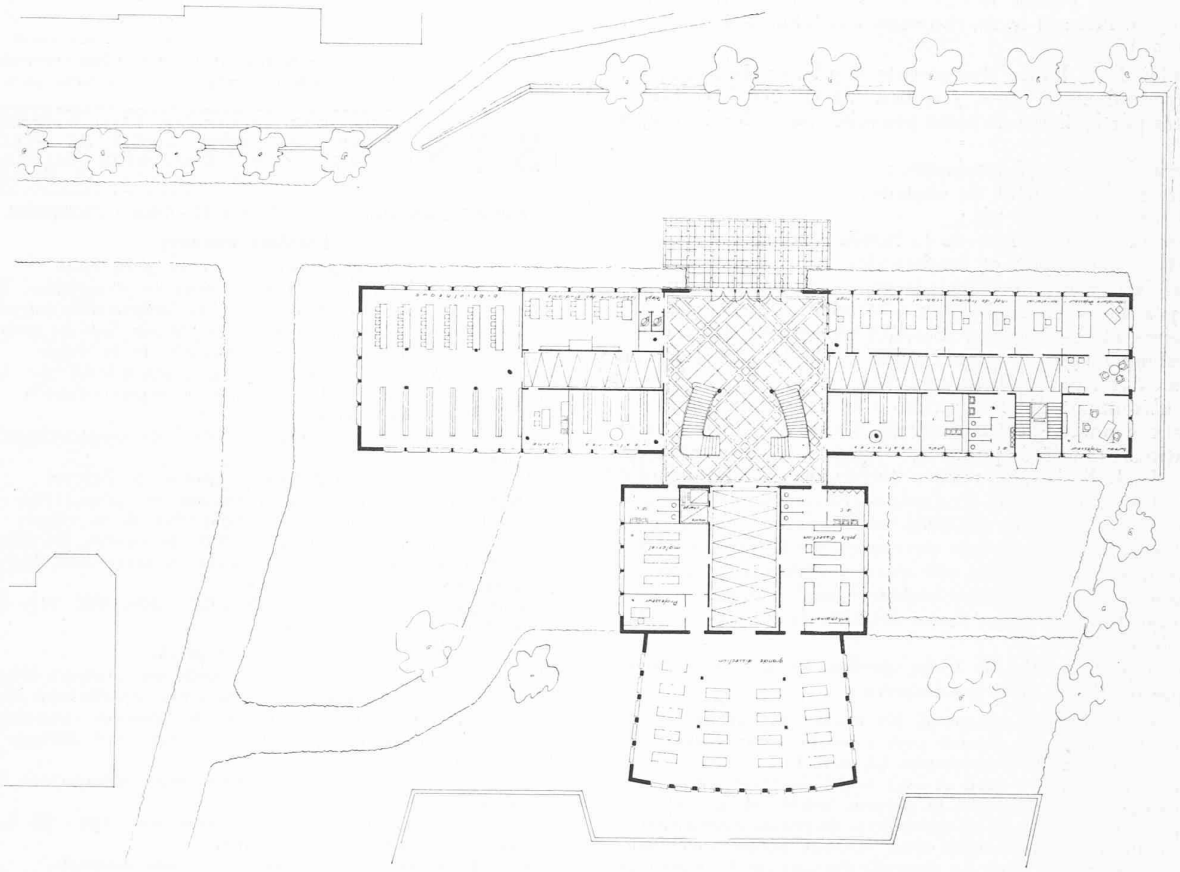
Nous ne saurions mieux faire, pour fixer nos lecteurs sur le contenu de ce petit volume, et les intentions de l'auteur, que de reproduire ici l'introduction de cet ouvrage remarquable à plus d'un titre :

Le but de ce travail est avant tout de chercher à réaliser une synthèse des différentes tendances qui se présentent actuellement dans l'étude théorique de la turbulence. Ces tendances peuvent être groupées en deux catégories :

1. Théories macroscopiques (Prandtl, Von Karman, Taylor, etc.), qui cherchent à représenter les effets de la turbulence sur la répartition des vitesses moyennes et les débits sans chercher à en démonter le mécanisme. Elles utilisent surtout la notion de longueur de mélange et donnent une expression

CONCOURS POUR L'ÉTUDE DES PLANS DU BATIMENT DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, A LAUSANNE

6e prix : projet « Alma », M. *de Freudenreich*, architecte, à Saint-Prex.



Plan du rez-de-chaussée. — Echelle 1 : 600.

Jugement du jury :

La création d'une vaste plateforme pour l'implantation du bâtiment est peu adaptée à la topographie.

L'accès des véhicules de service nécessite des terrassements considérables.

Les aménagements extérieurs sont peu étudiés. La circulation intérieure est clairement exprimée.

Le groupement et l'emplacement des locaux sont bons, cependant les laboratoires de recherches biologiques ne devraient pas s'ouvrir sur un passage très fréquenté des étudiants. La disposition des gradins de l'amphithéâtre devrait se rapprocher davantage de l'hémicycle. La séparation des deux instituts est bien comprise.

L'architecture des façades est satisfaisante mais la retombée des arrières-couvertes est trop considérable. Cube : 21 913 m³.

de la viscosité apparente de turbulence et éventuellement les coefficients de conductibilité.

2. Théories microscopiques et statistiques (Taylor, Von Karman, Kolmogoroff, Heisenberg, etc.), qui cherchent à représenter le mouvement turbulent lui-même ou tout au moins ses caractères principaux mais négligent l'aspect macroscopique. Ces théories s'appuient surtout sur les notions de corrélations de vitesses ou de représentation spectrale de l'énergie — notions dont l'équivalence a été démontrée par Taylor — mais ne peuvent permettre le calcul de la viscosité apparente. En effet l'hypothèse de l'homogénéité et de l'isotropie implique l'annulation des tensions.

Des tentatives de synthèses ont déjà été présentées. Citons par exemple : la nouvelle théorie de Prandtl qui introduit dans la théorie macroscopique classique la notion d'énergie de turbulence ainsi que le principe de conservation de l'énergie. D'autre part la théorie spectrale d'Heisenberg contient déjà la notion de viscosité apparente.

Dans le premier chapitre nous tentons de réaliser la synthèse complète de ces deux points de vue en introduisant la notion de longueur de mélange et de mouvement moyen dans la théorie d'Heisenberg. On obtient ainsi une équation de l'énergie de turbulence équivalente à celle de Prandtl pour les grands nombres de Reynolds.

Toutes les théories actuelles, sauf celle de Von Karman, laissent un paramètre indéterminé, à savoir la longueur de mélange. La définition de Von Karman ne respecte d'ailleurs pas les règles élémentaires de variance

$$\left(l = k \frac{\left(\frac{\partial u}{\partial z}\right)^2}{\frac{\partial^2 u}{\partial z^2}} \text{ n'étant manifestement pas un invariant}\right).$$

Nous donnons dans le premier chapitre une équation générale de la longueur de mélange, quoique sa construction soit en partie arbitraire, les vérifications expérimentales du chapitre II en donnent une justification.

Le second chapitre est entièrement consacré à la résolution de problèmes d'écoulement et donne une vérification de la théorie exposée précédemment.

Le troisième chapitre est consacré à l'étude de la rugosité.