

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 82 (1956)
Heft: 18: Comptoir Suisse, Lausanne, 8-23 septembre 1956

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: 01.07.2025

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

BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Paraissant tous les quinze jours

Abonnements :

Suisse : 1 an, 26 francs
Etranger : 30 francs
Pour sociétaires :
Suisse : 1 an, 22 francs
Etranger : 27 francs
Prix du numéro : Fr. 1.60
Ch. post. « Bulletin technique de la Suisse romande »
N° II. 57 75, à Lausanne.

Adresser toutes communications concernant abonnements, changements d'adresse, expédition à
Imprimerie La Concorde,
Terreaux 31, Lausanne

Rédaction

et éditions de la S. A. du
Bulletin technique (tirés à
part), Case Chauderon 475
Administration de la S. A.
du Bulletin Technique
Ch. de Rosneck 6 Lausanne

Organe de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, des Sociétés vaudoise et genevoise des ingénieurs et des architectes, de l'Association des Anciens élèves de l'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne et des Groupes romands des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale.

Comité de patronage — Président: R. Neeser, ingénieur, à Genève; Vice-président: G. Epitoux, architecte, à Lausanne; Secrétaire: J. Calame, ingénieur, à Genève — Membres, Fribourg: MM. H. Gicot, ingénieur; M. Waeber, architecte — Vaud: MM. A. Gardel, ingénieur; A. Chevalley, ingénieur; E. d'Okolski, architecte; Ch. Thévenaz, architecte — Genève: MM. Cl. Groscurin, architecte; E. Martin, architecte — Neuchâtel: MM. J. Béguin, architecte; R. Guye, ingénieur — Valais: MM. G. de Kalbermatten, ingénieur; D. Burgener, architecte.

Rédaction: D. Bonnard, ingénieur. Case postale Chauderon 475, Lausanne.

Conseil d'administration

de la Société anonyme du Bulletin technique: A. Stucky, ingénieur, président; M. Bridel; G. Epitoux, architecte; R. Neeser, ingénieur.

Tarif des annonces

1/1 page	Fr. 264.—
1/2 »	» 134.40
1/4 »	» 67.20
1/8 »	» 33.60

Annonces Suisses S. A.
(ASSA)



Place Bel-Air 2. Tél. 22 33 26
Lausanne et succursales

SOMMAIRE : *Concours de projets pour l'étude des plans d'un collège secondaire mixte à Béthusy, Lausanne.* — **BIBLIOGRAPHIE.** — **SERVICE DE PLACEMENT.** — **DOCUMENTATION GÉNÉRALE.** — **INFORMATIONS DIVERSES.**

Supplément : « Bulletin S. I. A. » n° 9.

CONCOURS DE PROJETS POUR L'ÉTUDE DES PLANS D'UN COLLÈGE SECONDAIRE MIXTE A BÉTHUSY, LAUSANNE

Extrait du règlement

En 1955, l'Etat de Vaud ouvrit un concours de projets pour l'étude des plans d'un collège secondaire mixte destiné à compléter le Collège classique cantonal. Ce bâtiment sera situé sur le terrain de Béthusy, au nord de l'édifice actuel.

Le concours était réservé aux architectes vaudois, quelle que soit leur résidence, et aux architectes suisses domiciliés dans le canton de Vaud depuis au moins un an.

Le jury chargé d'examiner et de classer les projets était composé de : MM. le conseiller d'Etat Pierre Oguey, président ; le conseiller d'Etat Arthur Maret ; Georges Michaud, directeur du Collège classique cantonal ; Marc Piccard, architecte à Lausanne ; Maurice Braillard, architecte à Genève ; Rudolf Christ, architecte à Bâle ; Eugène d'Okolski, architecte à Lausanne ; suppléant : M. Fernand Decker, architecte à Neuchâtel.

21 000 fr. étaient mis à la disposition du jury pour être répartis en cinq ou six prix, et 3000 fr. pour des achats éventuels.

Les concurrents avaient à fournir les documents suivants :

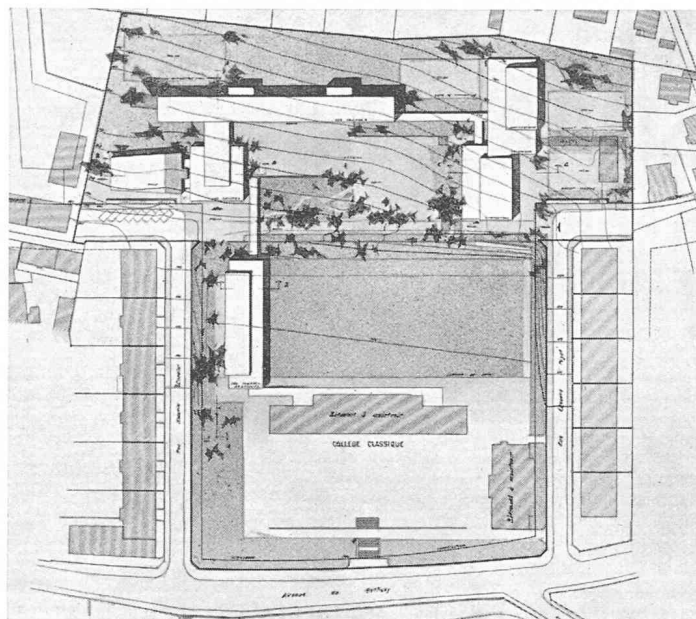
- un plan de situation à l'échelle du 1 : 500 et un plan de quartier à l'échelle du 1 : 2500, avec implantation des constructions projetées, l'indication des accès et l'aménagement des abords ;
- les plans de tous les étages, à l'échelle du 1 : 200 avec indication sommaire du mobilier ;
- les façades à l'échelle du 1 : 200 ;
- les coupes nécessaires à la compréhension du projet, à l'échelle du 1 : 200 ;
- une maquette en blanc des constructions projetées et l'aménagement des abords ;
- un court mémoire descriptif et l'indication du cube exact de la construction.

En principe, l'auteur du projet recommandé par le jury pour l'exécution devait être chargé des plans d'exécution et de la direction des travaux, à moins que des raisons majeures s'y opposent. Dans ce cas, l'Etat de Vaud accordera au lauréat évincé une indemnité s'élevant, au maximum, à 25 % de la somme totale des prix. Cette réserve avait pour but de sauvegarder les intérêts justifiés de l'organisateur.

Le programme, qui précisait qu'une relation aisée était à prévoir entre les nouveaux bâtiments et le Collège classique actuel, qui formeront un seul groupe

(Suite page 309.)

CONCOURS DE PROJETS POUR L'ÉTUDE DES PLANS D'UN COLLÈGE SECONDAIRE MIXTE A BÉTHUSY, LAUSANNE



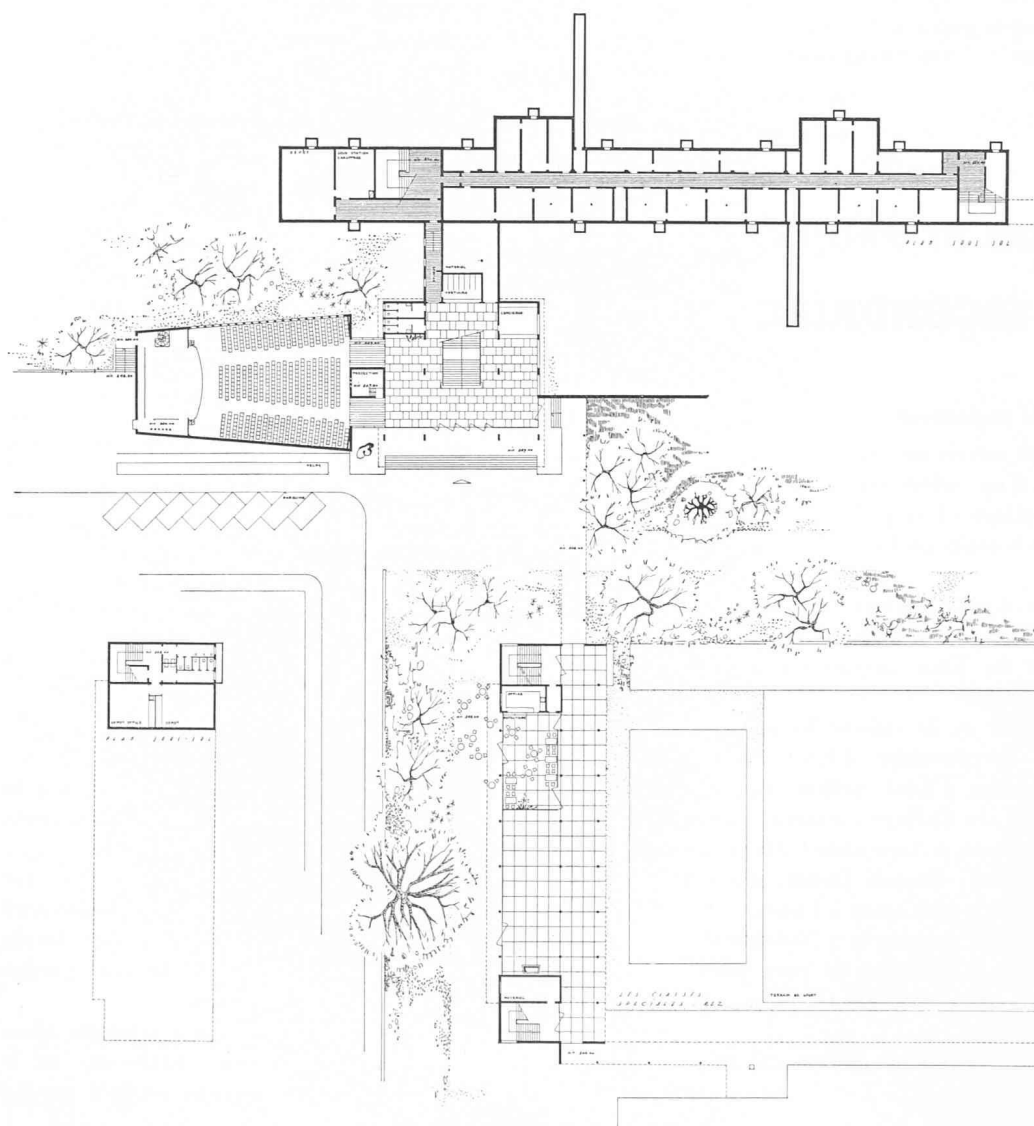
Situation. — Echelle 1 : 3000.

1^{er} prix, projet « 28654 » :

MM. Ch.-F. Thévenaz et P. Prod'hom, architectes,
à Lausanne.

Jugement du jury :

L'implantation est bonne. Bonne distribution des masses ; toutefois le volume tronqué de l'aula est critiquable. En général orientation admissible, mais les salles spéciales souffrent de la proximité des bâtiments de la rue Mathurin Cordier. Les aménagements extérieurs sont très bons. L'heureuse conception d'un vaste espace ménagé entre les bâtiments anciens et nouveaux sans autre coupure qu'un rideau de verdure donne au préau supérieur un caractère d'intimité agréable. Bons accès aux divers bâtiments aussi bien pour les élèves que pour le public. Groupement des locaux judicieux. Les vestiaires de la salle des maîtres ne sont pas attenants à celle-ci. La liaison avec le bâtiment existant est favorable. Le hall d'entrée avec son escalier principal ne donne pas entière satisfaction. Le préau couvert, judicieusement conçu et placé, présente un avantage appréciable, toutefois il conduit à un volume très important, notamment du bâtiment des classes. Les qualités du projet se trouvent plutôt dans les plans que dans les façades qui, bien que rationnelles, manquent d'intérêt. Le cube est très élevé, certains dégagements ayant été conçus très largement.

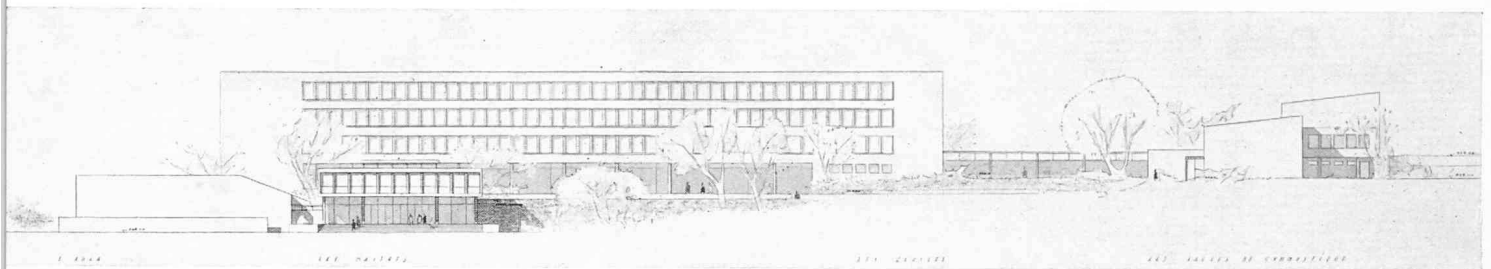


Sous-sol.
Echelle 1 : 1000.

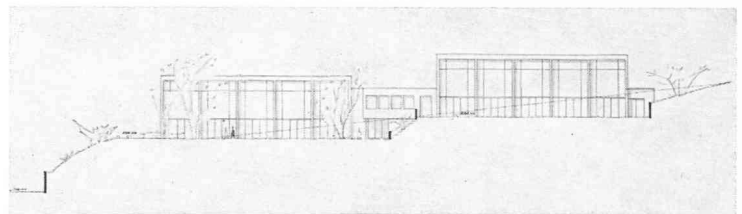
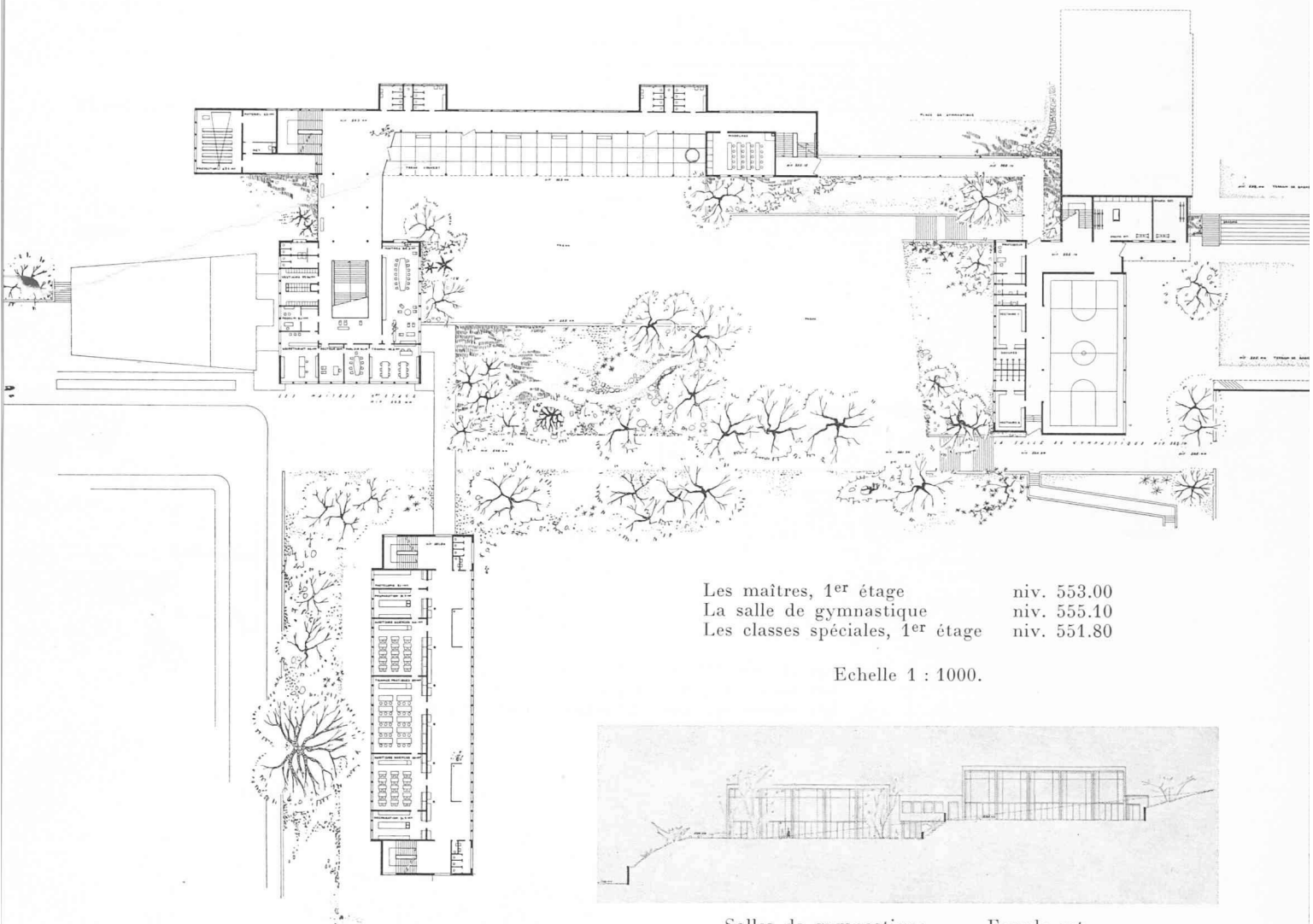
Classes spéciales.
Rez-de-chaussée.

CONCOURS DE PROJETS POUR L'ÉTUDE DES PLANS D'UN COLLÈGE SECONDAIRE MIXTE A BÉTHUSY, LAUSANNE

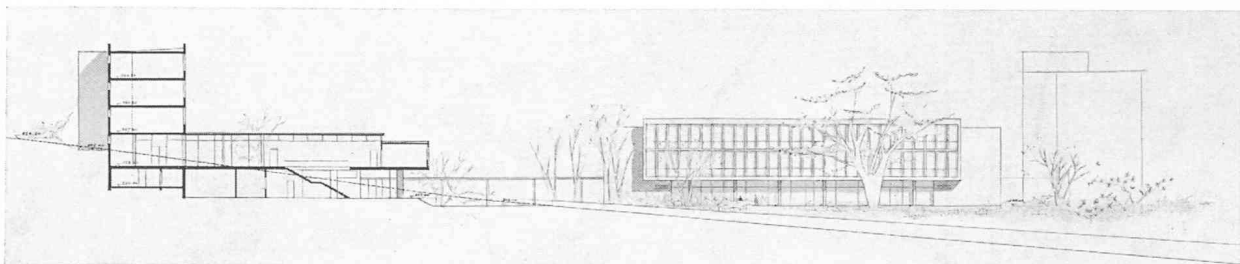
1^{er} prix, projet « 28654 » MM. Ch.-F. Thévenaz et P. Prod'hom, architectes, à Lausanne.



Façade sud.



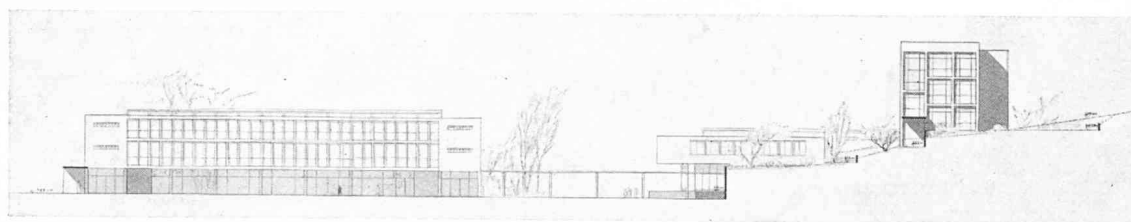
Salles de gymnastique. — Façade est.



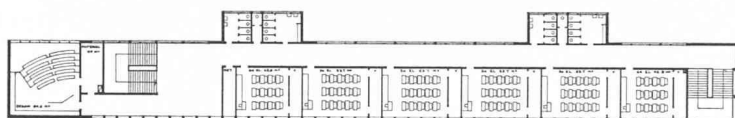
Classes spéciales. — Façade ouest.

CONCOURS DE PROJETS POUR L'ÉTUDE DES PLANS D'UN COLLÈGE SECONDAIRE MIXTE A BÉTHUSY, LAUSANNE

1^{er} prix, projet « 28654 » : MM. Ch.-F. Thévenaz et P. Prod'hom, architectes, à Lausanne.

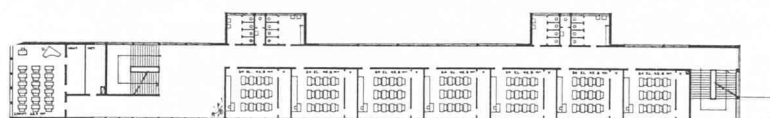


Façade est.



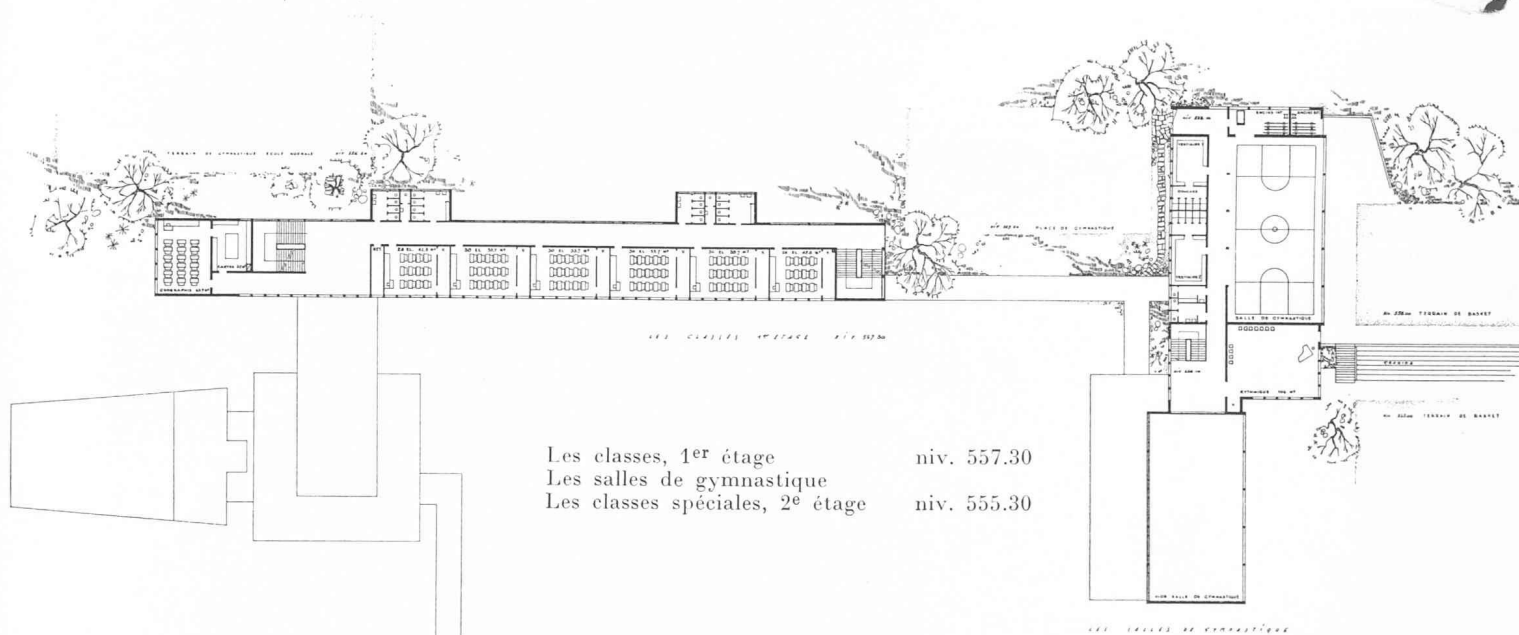
Les classes, 3^e étage

niv. 564.30



Les classes, 2^e étage

niv. 560.80

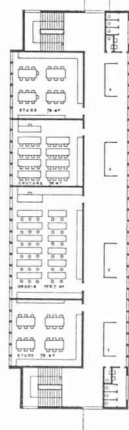


Les classes, 1^{er} étage
Les salles de gymnastique
Les classes spéciales, 2^e étage

niv. 557.30

niv. 555.30

Echelle 1 : 1000.



Façade ouest.

scolaire sous une direction unique, donnait entre autres les précisions suivantes :

Spécification des locaux

Surface demandée pour une classe de 24 élèves : $42 \text{ m}^2 = 1 \text{ unité}$.

Longueur minimum 6,50 m ; largeur minimum 6,30 m.

Surface demandée pour une classe de 30 élèves : 50 m^2 .

Longueur minimum 7,60 m ; largeur minimum 6,30 m.

Le total des classes nécessaire à Béthusy s'élève à 44, permettant d'abriter un millier d'élèves.

Le collège actuel comptant 25 classes, la construction faisant l'objet du concours (annexe) devra compter 19 classes.

L'augmentation du nombre des salles de classes, la présence dans le même groupe scolaire de classes mixtes et de sections parallèles (latin-grec, latin-anglais, moderne, scientifique, technique et culture générale) entraînent la nécessité de prévoir une grande quantité de locaux spéciaux pour la gymnastique, le dessin, la couture, la musique et le chant, les sciences physiques et naturelles, la géographie, les travaux manuels, le dessin géométrique et technique et les projections.

Extrait du rapport du jury

Le jury chargé d'examiner les projets présentés au concours pour l'étude des plans d'un collège secondaire mixte à Béthusy s'est réuni le 5 juillet 1955 pour l'examen du programme de concours, puis les 18, 19, 24, 26 et 31 janvier 1956 pour examiner les projets.

Le jury a tenu cinq séances et constata que 33 projets avaient été déposés dans le délai prévu.

Au cours de la première séance, le jury examine individuellement tous les projets et procède au premier tour d'élimination.

Trois projets présentant des erreurs initiales sont éliminés.

Le jury procède à un deuxième tour d'élimination.

Pour les mêmes raisons qu'au premier tour, mais présentant certaines qualités, quatorze projets sont éliminés.

Le jury fixe un certain nombre de critères qui lui serviront de base d'appréciation :

1. Implantation ; 2. Volume ; 3. Orientation ; 4. Aménagements extérieurs ; 5. Voies d'accès ; 6. Groupement des locaux ; 7. Relations et liaisons entre eux ; 8. Liaisons avec les bâtiments existants ; 9. Disposition des locaux ; 10. Composition architecturale ; 11. Economie du projet et cubes.

Au début de sa deuxième séance, le jury effectue une visite du terrain.

Il élimine au troisième tour six projets.

Le Service des bâtiments de l'Etat fut chargé d'examiner et de corriger les cubes des dix projets restants.

Le jury décide de les examiner méthodiquement et de faire une critique détaillée de chacun d'eux.

Au préalable, le Service des bâtiments avait effectué un contrôle pour s'assurer que les dix projets restants remplissent les conditions du programme.

Le jury passe une nouvelle fois en revue tous les projets présentés.

Il procède ensuite au classement des dix projets restant en présence, dont l'un ne peut être primé, comme

ne satisfaisant pas à l'une des clauses du programme, et décide l'attribution des prix suivants : 1^{er} prix, 4500 fr. ; 2^e prix, 4000 fr. ; 3^e prix, 3500 fr. ; 4^e prix, 3400 fr. ; 5^e prix, 3000 fr. ; 6^e prix, 2600 fr.

Le jury décide en outre d'attribuer 3000 fr. à l'achat du projet qui ne peut être primé.

Conclusions

Le jury est d'avis que si aucun des projets primés ne peut être exécuté sans subir quelques modifications, le concours a toutefois atteint son but. Le jury regrette que l'auteur du projet placé en premier rang n'ait pas résolu à complète satisfaction le problème de l'orientation ; il estime néanmoins que ce concurrent mérite d'être chargé de l'étude définitive et de l'exécution du nouveau groupe scolaire, compte tenu des remarques ci-dessus et des autres critiques signalées.

Ayant ainsi arrêté les conclusions de son rapport, le jury signe le procès-verbal.

Le jury procède à l'ouverture des enveloppes, qui révèle comme suit les noms des concurrents :

1^{er} prix, devise « 28654 » : *Charles-François Thévenaz* et *Pierre Prod'hom*, à Lausanne.

2^e prix, devise « Dixi » : *Humbert Rossetti*, à Lausanne.

3^e prix, devise « Cicéron », *Jean-Pierre* et *Tatiana Decoppet*, à Berne.

4^e prix, devise « Bilatéral » : *Pierre Bonnard*, à Lausanne.

5^e prix, devise « Mens sana in corpore sano » : *René Keller*, Lausanne.

6^e prix, devise « Cesautica » : *Jacques Longchamp* et *Pierre Margot*, Lausanne.

Achat, devise « Unité » : *Henry Daxelhofer*, Berne.

BIBLIOGRAPHIE

« **Entrepreneurs et entreprises.** » Editions du « Moniteur des travaux publics », 32, rue Le Peletier, Paris 9^e. — Un volume $24 \times 31 \text{ cm}$, xcvii + 202 pages, 275 illustrations. Prix : relié, 2000 fr. français.

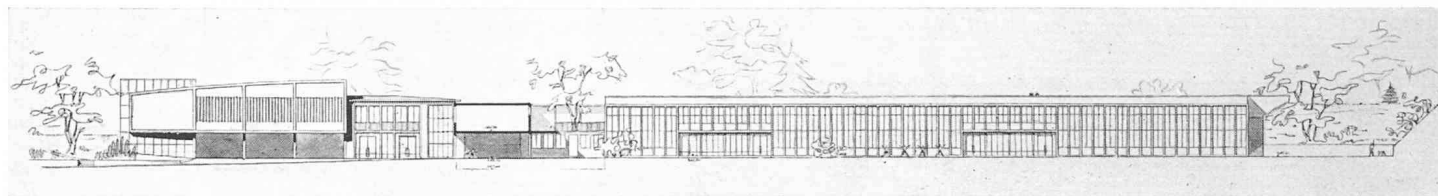
Le « Moniteur des travaux publics et du bâtiment » publie un important ouvrage, *Entrepreneurs et Entreprises*, luxueusement présenté et abondamment illustré, retraçant l'histoire, depuis leur création jusqu'à nos jours, de quarante entreprises françaises de travaux publics et de bâtiment qui ont contribué à l'équipement de la France et de nombreux pays.

Le lecteur apprend comment ces entreprises ont été créées, comment elles ont grandi et dominé les difficultés avant d'atteindre à la notoriété.

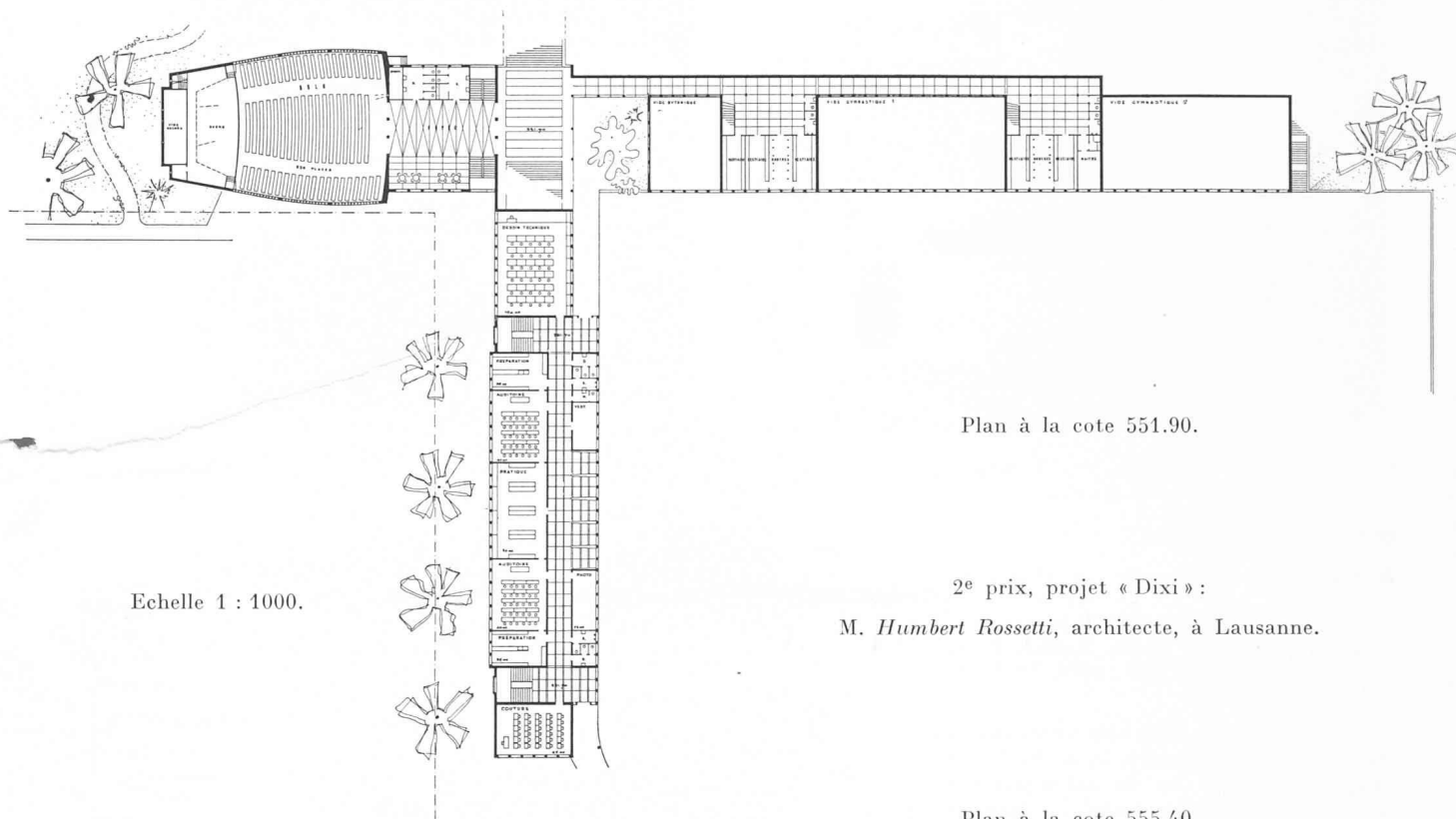
M. *Emile Roche*, président du Conseil économique, préface cet ouvrage qui comporte également — outre les monographies d'entreprises — des articles de MM. *J.-B. Ache*, professeur au Conservatoire national des Arts et Métiers ; *Pierre Renaud*, commissaire général aux Entreprises de travaux publics et de bâtiment ; *René Perchet*, directeur général de l'Architecture au Ministère de l'éducation nationale ; *André Rimpler*, directeur des routes au Ministère des travaux publics ; *Raymond Giguet*, directeur général adjoint à Electricité de France ; *Robert Lévi*, directeur des Installations fixes de la S.N.C.F. ; *Pierre Delattre*, directeur général de la Compagnie nationale du Rhône.

C'est une vivante histoire de l'évolution de la technique vue à travers l'histoire des entreprises et des hommes qui les ont menées au succès.

CONCOURS DE PROJETS POUR L'ÉTUDE DES PLANS D'UN COLLÈGE SECONDAIRE MIXTE
A BÉTHUSY, LAUSANNE



Face sud. — Aula et salles de gymnastique.

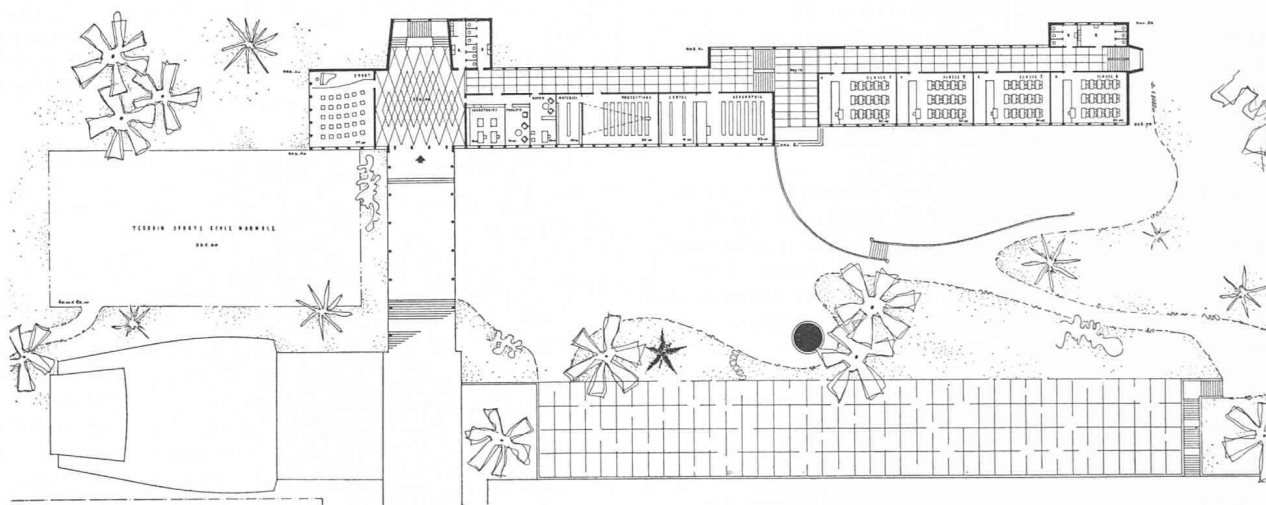


Plan à la cote 551.90.

Echelle 1 : 1000.

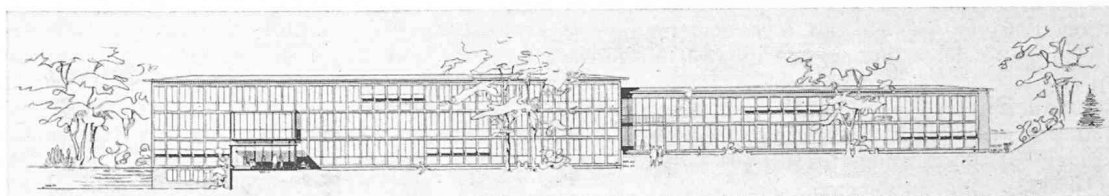
2^e prix, projet « Dixi » :

M. Humbert Rossetti, architecte, à Lausanne.



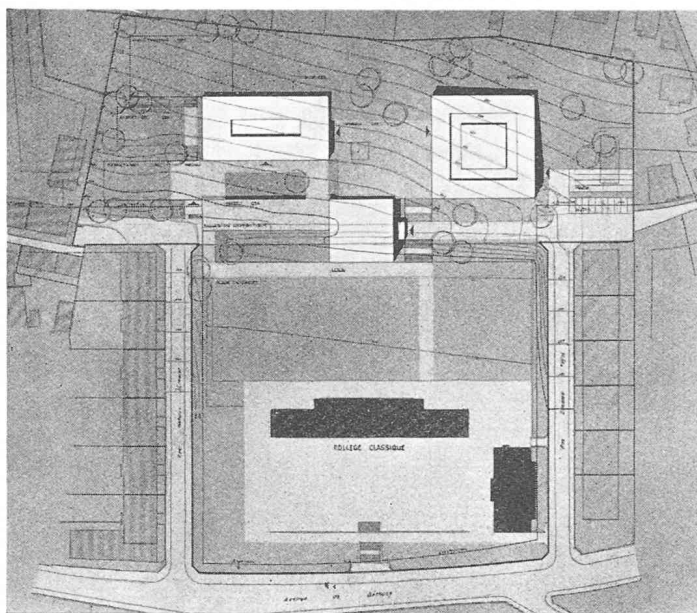
Plan à la cote 555.40.

Face sud.
Locaux
d'enseignement.



CONCOURS DE PROJETS POUR L'ÉTUDE DES PLANS D'UN COLLÈGE SECONDAIRE MIXTE A BÉTHUSY, LAUSANNE

3^e prix, projet « Cicéron » : M. J.-P. et M^{me} T. Décoppet, architectes, à Berne.



Situation. — Echelle 1 : 3000.

Jugement du jury :

L'implantation est originale, mais présente des défauts importants. La conception architecturale des volumes est intéressante. Beaucoup de classes sont mal orientées. La disposition et le groupement des locaux sont peu rationnels. Le vestiaire de la classe 19 n'est pas attenant à celle-ci. Un bâtiment de classes avec cour centrale n'est pas souhaitable pour de jeunes écoliers. L'emplacement des vestiaires par rapport aux salles de gymnastique est peu heureux. Des liaisons couvertes entre les bâtiments font défaut. Les classes spéciales sont au surplus trop éloignées du bâtiment existant. Composition architecturale d'une belle tenue. Projet économique.

BIBLIOGRAPHIE (suite)

Analyse dimensionnelle et théorie des maquettes, par H. L. Langhaar, professeur de mécanique théorique et appliquée à l'Université d'Illinois. Traduit par C. Charcosset, professeur. Paris, Dunod, 1956. — Un volume 14 × 22 cm, XIII + 230 pages, 18 figures. Prix : broché, 1900 fr. français.

La méthode de l'analyse dimensionnelle apporte des simplifications notables, qui facilitent le travail de l'expérimentateur ou du calculateur, et permet dans certains cas de donner des solutions complètes à des problèmes particulièrement ardu : de nombreuses lois, dites expérimentales, résultent d'une analyse dimensionnelle n'exigeant que quelques minutes de réflexion. L'analyse dimensionnelle constitue également une doctrine simple et constructive qui donne une unité à l'ensemble des lois physiques. Elle est enfin la base très générale de la similitude physique et, partant, des essais sur maquettes.

Les possibilités des essais sur maquettes sont bien connues, mais il ne suffit pas de construire un modèle pour résoudre un problème ; il faut être parfaitement informé des conditions dans lesquelles l'essai doit être conduit et savoir transposer les résultats obtenus aux prototypes. L'analyse dimensionnelle apporte à ces questions une contribution déterminante.

Dans l'ouvrage cité, l'auteur en expose les principes et développe un procédé de calcul systématique, on pourrait dire machinal, qui met la méthode à la portée de tous les techniciens. L'exposé est d'ailleurs présenté de telle manière que l'on peut éviter les difficultés mathématiques. Puis, par des exemples choisis dans les domaines les plus variés de la physique et de la technique, l'auteur apporte, en ingénieur familiarisé avec les difficultés de ce métier, une illustration de ces principes.

Chaque chapitre est complété par de nombreux problèmes pratiques qui permettent au lecteur d'acquérir rapidement une grande sûreté dans l'application de la méthode.

Le livre de M. Langhaar intéressera le chercheur, l'expérimentateur, l'ingénieur désireux de perfectionner ses techniques, les étudiants des Ecoles d'ingénieurs et des Facultés, enfin tous ceux qui s'intéressent, soit par profession, soit par curiosité, aux essais sur maquettes.

Sommaire :

1. Nature et emploi des dimensions. — 2. Principes de l'analyse dimensionnelle et exemples d'application. — 3. Calcul systématique des produits sans dimension. — 4. Théorie algébrique de l'analyse dimensionnelle. — 5. Similitude et essais sur modèles. — 6. Analyse dimensionnelle et problèmes de contraintes et déformations. — 7. Quelques applications de l'analyse dimensionnelle à la mécanique des fluides. — 8. Analyse dimensionnelle et théorie de la chaleur. — 9. Analyse dimensionnelle et théorie électromagnétique. — 10. Similitudes et équations différentielles.

La sculpture moderne en Suisse, par Marcel Joray. Neuchâtel, Editions du Griffon (1955). — Un volume 24 × 30 cm, 127 pages, 110 reproductions photographiques de sculptures. Prix : relié, 29 fr. 50.

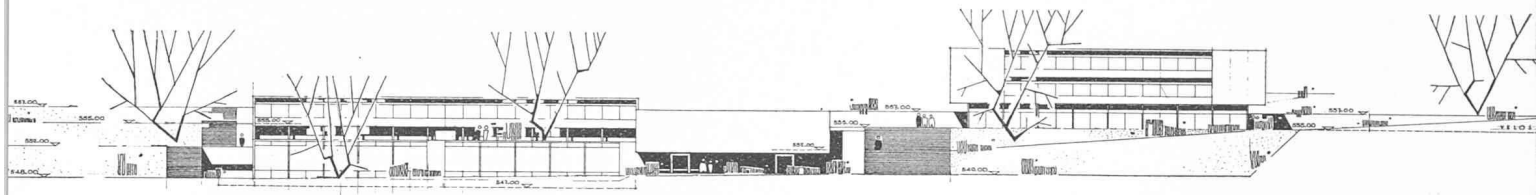
Personne ne contestera que la sculpture est bien vivante en Suisse, grâce à la présence d'un nombre surprenant de fortes personnalités créatrices. La preuve éclatante en fut donnée par la première Exposition suisse de sculpture à Bienne, en 1954. Nul ne semblait mieux préparé que son organisateur, M. Marcel Joray, pour tenter d'établir par cet ouvrage la synthèse de la création plastique des trente dernières années.

Il s'agit moins ici d'une étude savante que d'un ouvrage qui voudrait servir à une large information. C'est pourquoi l'auteur a jugé nécessaire de traiter un certain nombre des grands problèmes de l'art de notre temps qui, s'ils paraissent presque résolus dans le domaine de la peinture, demeurent posés, tout au moins en Suisse, dans le domaine de la sculpture. Les titres des chapitres témoignent de ce souci : Précurseurs et néo-classiques ; Le beau et la sculpture ; Nature et art moderne ; La sculpture actuelle ; L'Etat et la sculpture.

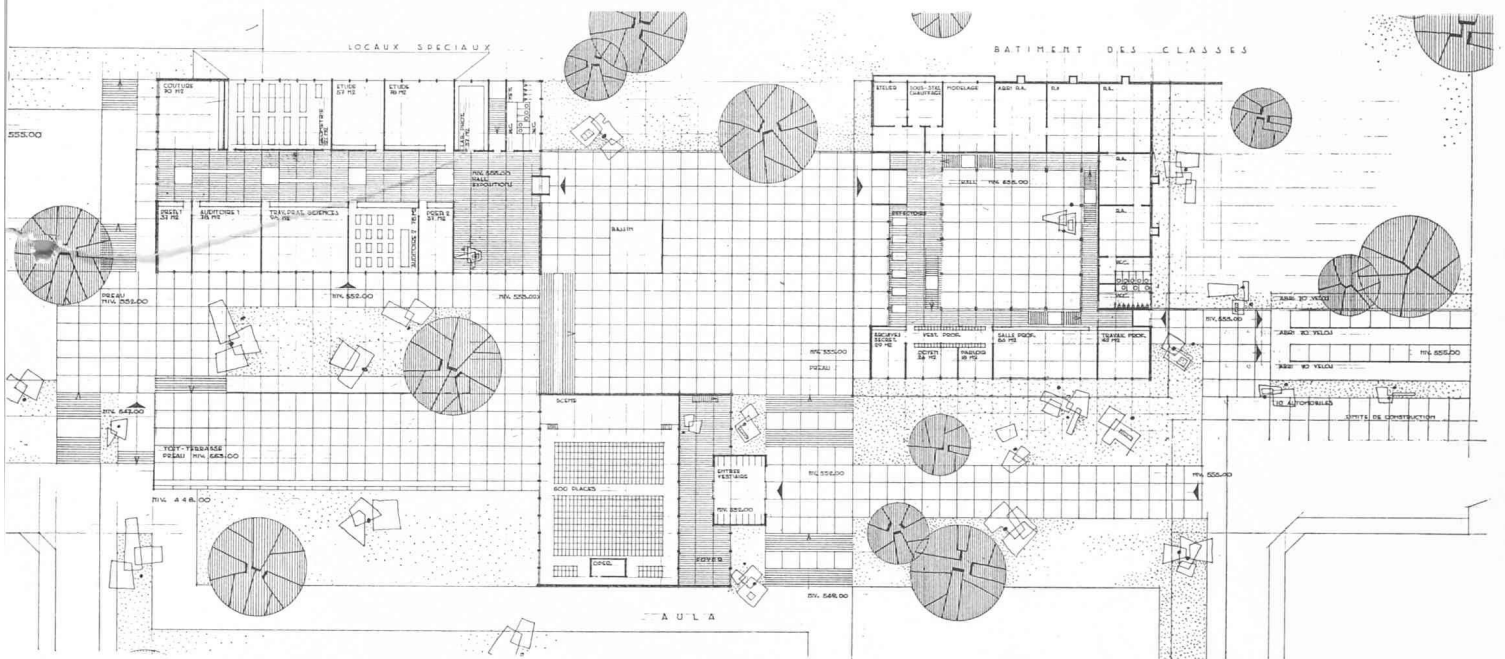
(Suite page 317.)

CONCOURS DE PROJETS POUR L'ÉTUDE DES PLANS D'UN COLLÈGE SECONDAIRE MIXTE A BÉTHUSY, LAUSANNE

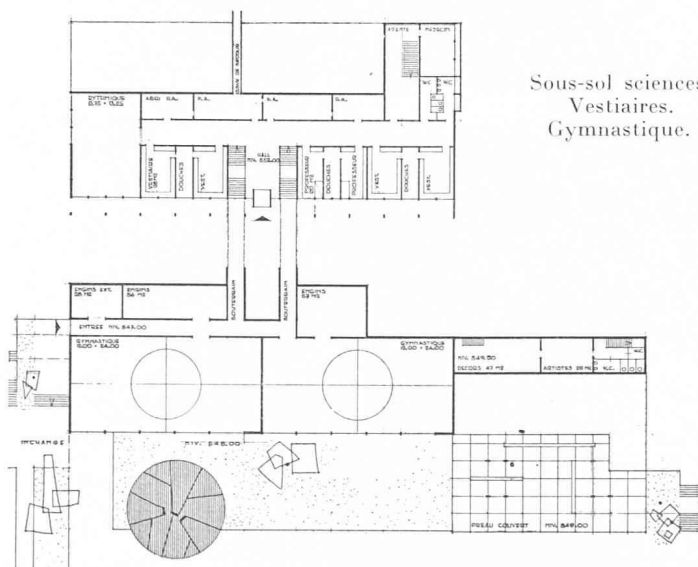
3^e prix, projet « Cicéron » : M. J.-P. et M^{me} T. Décoppet, architectes, à Berne.



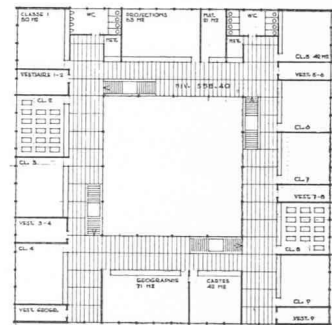
Vue générale sud.



Plan du rez-de-chaussée.



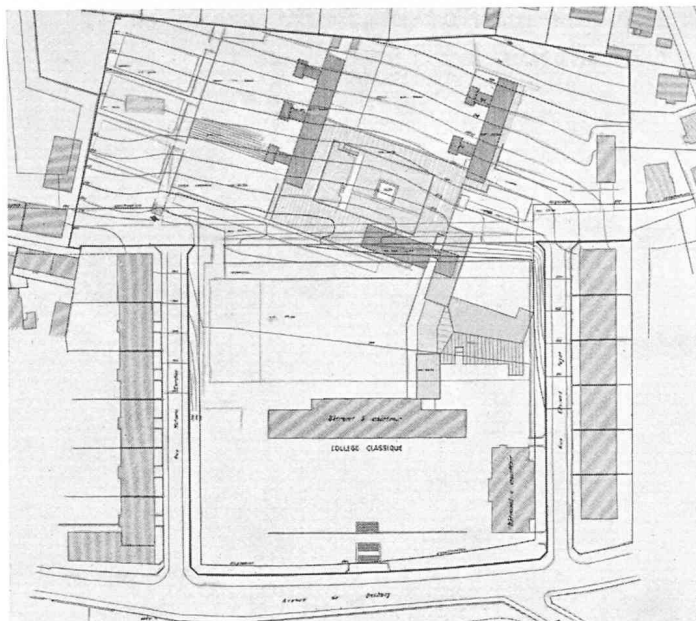
Sous-sol sciences.
Vestiaires.
Gymnastique.



Classes. — Plan du 1^{er} étage.

Salle de gymnastique. — Sous-sol aula.

Echelle 1 : 1000.



Situation. — Echelle 1 : 3000.

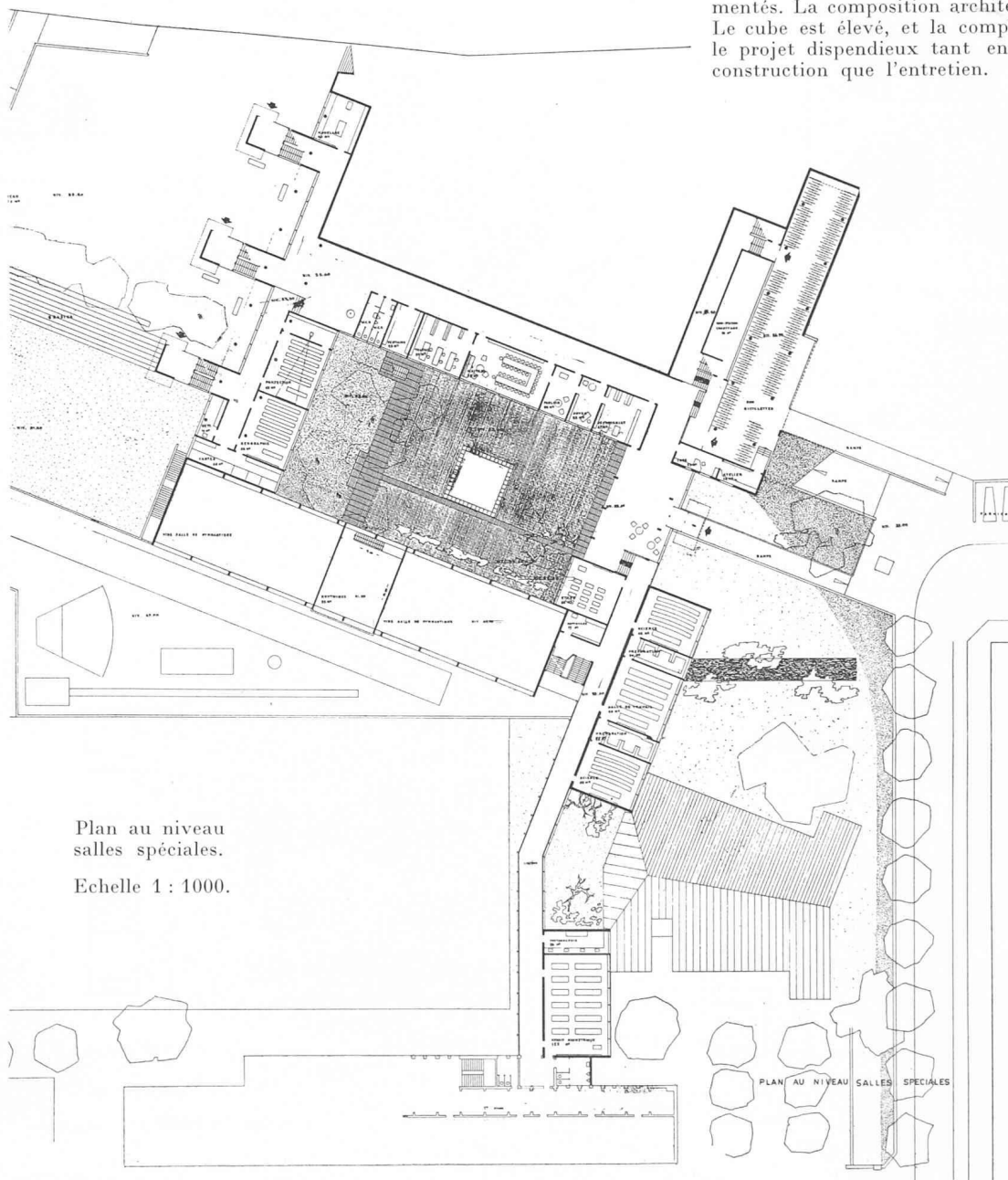
CONCOURS DE PROJETS POUR L'ÉTUDE DES PLANS D'UN COLLÈGE SECONDAIRE MIXTE A BÉTHUSY, LAUSANNE

4^e prix, projet « Bilatéral » :

M. P. Bonnard, architecte, à Lausanne.

Jugement du jury :

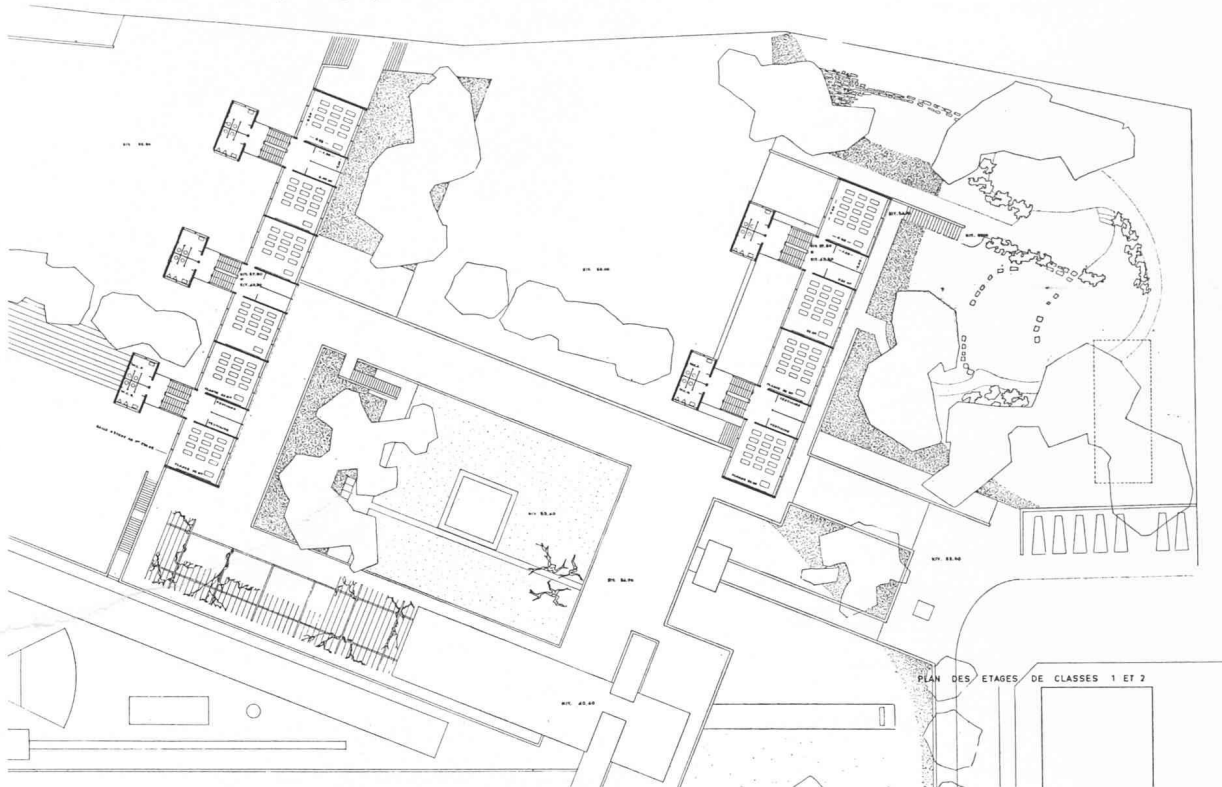
L'implantation est intéressante, mais présente des inconvénients, entre autres la position de l'aula dans une cuvette. Les volumes sont en général bons ; toutefois l'articulation entre le nouveau groupe et l'ancien bâtiment laisse fort à désirer. Etant donné le principe de l'éclairage bilatéral, l'orientation des classes est bonne. L'orientation des classes spéciales est bonne aussi ; toutefois ces classes souffriront de la proximité de l'aula. L'orientation du réfectoire est défavorable. Les aménagements extérieurs présentent des qualités d'originalité. Les accès sont compliqués. Le groupement des locaux est très étudié, mais entraîne une dispersion défavorable à la vie de l'école. Contrairement au programme, les auditoires de sciences ne sont pas attenants à la salle des travaux pratiques. Les bâtiments sont trop fragmentés. La composition architecturale est originale. Le cube est élevé, et la complication du plan rend le projet dispendieux tant en ce qui concerne la construction que l'entretien.



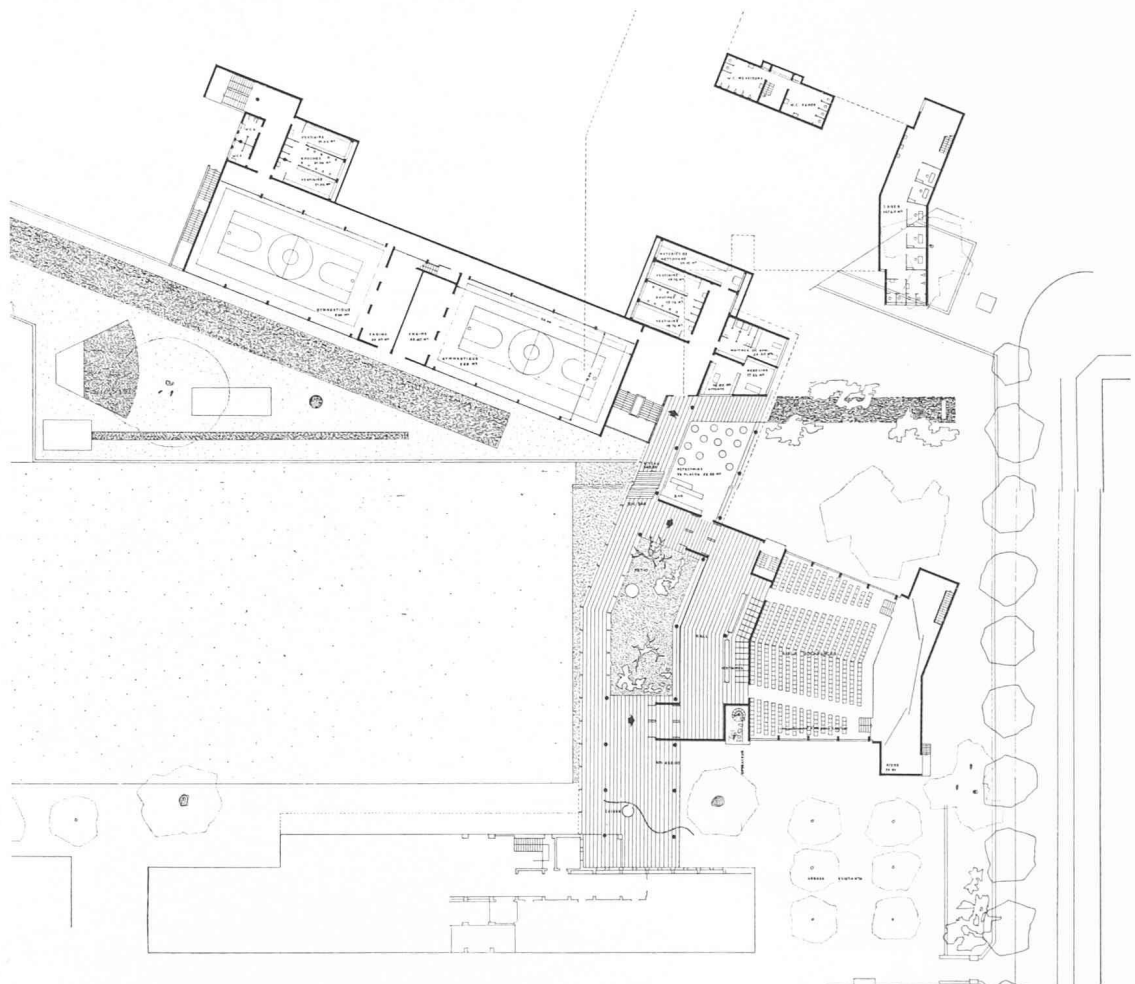
Plan au niveau
salles spéciales.
Echelle 1 : 1000.

CONCOURS DE PROJETS POUR L'ÉTUDE DES PLANS D'UN COLLÈGE SECONDAIRE MIXTE A BÉTHUSY, LAUSANNE

4^e prix, projet « Bilatéral » : M. P. Bonnard, architecte, à Lausanne.



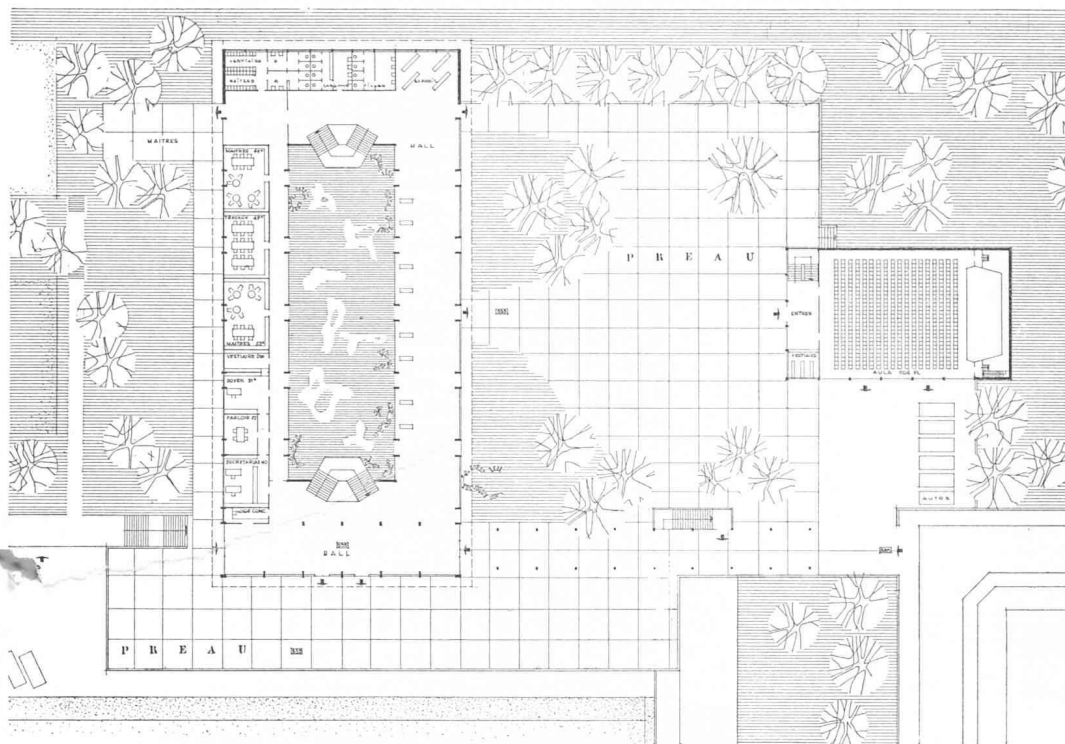
Plan des étages de classes 1 et 2. — Echelle 1 : 1000.



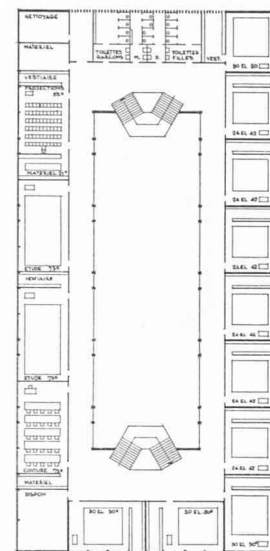
Plan au niveau
de l'aula.

CONCOURS DE PROJETS POUR L'ÉTUDE DES PLANS D'UN COLLÈGE SECONDAIRE MIXTE A BÉTHUSY, LAUSANNE

5^e prix, projet « Mens sana in corpore sano » : M. R. Keller, architecte, à Lausanne.



Plan étage 3. — Echelle 1 : 1000.



Plan étage 4.

BIBLIOGRAPHIE (suite)

Les chemins de fer suisses après un siècle (1847-1947).

Tome IV : Administration, exploitation et trafic des chemins de fer à voie normale et à voie étroite, publié par l'Office fédéral des transports, avec le concours des chemins de fer suisses et de nombreux spécialistes, sous la direction de *Maurice Paschoud* et *René Thiessing*. Neuchâtel, Delachaux & Niestlé S. A. (1954). — Un volume 20×27 cm, 571 pages, 4 planches en couleurs, 245 figures, 4 annexes. Prix : relié, 33 fr. 30.

Ce tome IV du volumineux ouvrage consacré à l'histoire des chemins de fer suisses décrit l'instrument qu'ils constituent, perfectionné par le labeur de plusieurs dizaines d'années, le champ d'activité du cheminot, son travail, les nombreuses prescriptions qui le régissent. Il énumère toutes les possibilités de transport qu'offre le chemin de fer à celui qui l'utilise.

Les premières pages sont consacrées à l'organisation et à l'administration. Deux chapitres importants et détaillés traitent de l'exploitation, des transports exécutés et exposent les diverses faces des services que les chemins de fer rendent à la collectivité.

Les auteurs se sont efforcés de tenir compte des données les plus récentes et ce tome IV présente en fait une mise à jour jusqu'en 1954 des sujets traités.

Comme les volumes précédents, le tome IV est d'une parfaite réalisation.

Sommaire :

I. *Organisation et administration* : L'Etat, surveillant et arbitre des chemins de fer. — Les Chemins de fer fédéraux en droit public. — Organisation interne des Chemins de fer fédéraux. — Organisation des chemins de fer privés suisses. — Les chemins de fer et l'opinion publique. — L'école et le chemin de fer.

II. *Exploitation* : L'horaire. — Le service des gares et des trains. — La traction et le service de la traction. —

Le service de la circulation des trains. — Le service des manœuvres. — L'exploitation militaire des chemins de fer. — Accidents de chemin de fer et perturbation d'exploitation. — Examen de quelques conventions particulières d'exploitation et d'affermage. — Les exploitations accessoires des chemins de fer.

III. *Les transports* : Les bases juridiques. — Le service des réclamations. — Les tarifs du trafic des voyageurs et des bagages. — Les tarifs-marchandises. — La propagande des chemins de fer suisses. — Titres de transport et documents d'expédition. — Les services complémentaires des chemins de fer. — Les voies d'embranchement. — Le trafic des wagons de particuliers.

Vade-mecum du dessinateur et constructeur d'outillage,

par *P. Milland*. Paris, Gauthier-Villars (1955). — Un volume 14×21 cm, 232 pages, nombreuses figures et tableaux. Prix : broché, 600 fr. français.

L'usinage en série des pièces mécaniques oblige les dessinateurs et constructeurs mécaniciens à étudier et réaliser des montages de fabrication, qui par leurs conceptions doivent permettre de réduire les temps de montage et démontage des pièces à usiner, ceci afin d'augmenter autant qu'il se peut la cadence de production. Cet aide-mémoire a pour but d'aider les professionnels de l'industrie mécanique en rappelant les combinaisons qui permettent de dégauchir, monter, brider rapidement les pièces à usiner.

D'autres renseignements ont été également indiqués en vue d'en faire un recueil réellement pratique.

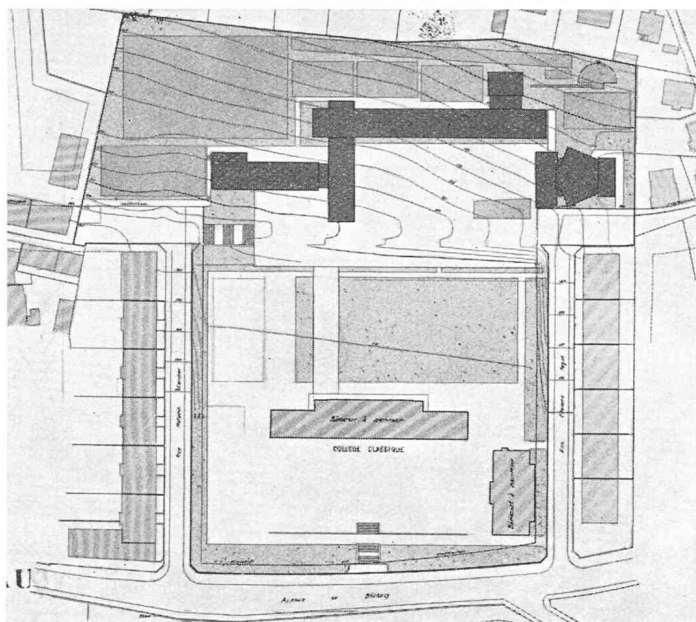
Cet ouvrage est divisé en quatre parties :

- Eléments de montage.
- Outils coupants.
- Calibres et vérificateurs.
- Renseignements divers.

(Suite page 319.)

CONCOURS DE PROJETS POUR L'ÉTUDE DES PLANS D'UN COLLÈGE SECONDAIRE MIXTE A BÉTHUSY, LAUSANNE

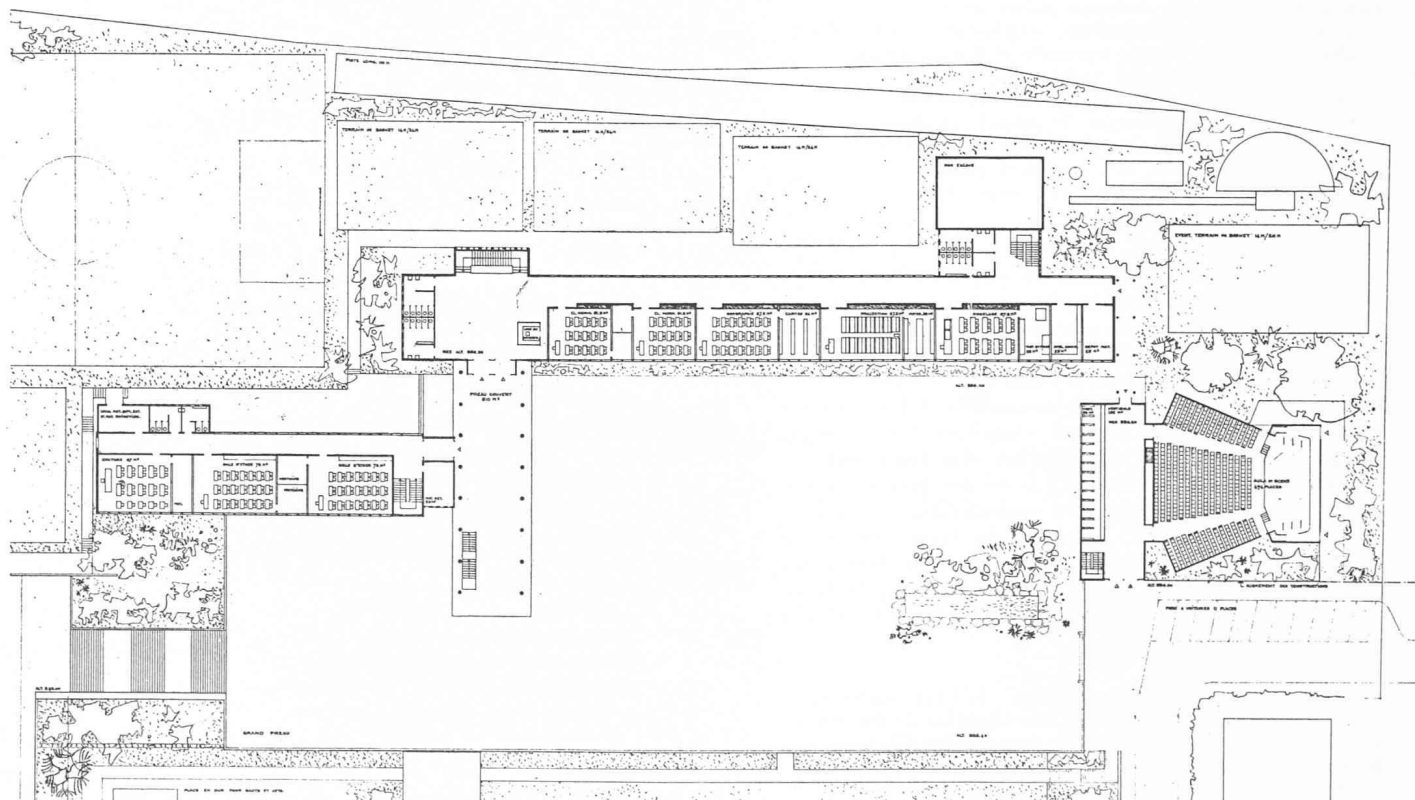
6^e prix, projet « Cesautica » : MM. J. Longchamp et P. Margot, architectes, à Lausanne.



Situation. — Echelle 1 : 3000.

Jugement du jury :

L'implantation présente l'avantage de disposer les terrains de jeux à l'arrière tout en obtenant une distance suffisante entre les bâtiments nouveaux et le collège actuel. Le corps principal présente un volume trop important. Les volumes des annexes sont peu équilibrés. L'orientation est admissible. Les aménagements extérieurs sont bons. Les voies d'accès sont satisfaisantes. En général, les locaux sont judicieusement disposés, mais toutefois trop dispersés. Contrairement au programme, une salle de sciences n'est pas en liaison avec la salle de travaux pratiques. Les locaux d'administration sont mal placés sous la vue des salles de classes. La liaison avec le bâtiment existant est très mal résolue. L'architecture est insuffisamment étudiée. Le cube est élevé.



Plan du rez au niveau du préau supérieur.

BIBLIOGRAPHIE (suite)

Actes du Deuxième Congrès international de l'Union internationale de philosophie des sciences (5 volumes).

La Neuveville (Suisse), Editions du Griffon, 1955. — Un ouvrage 16×24 cm de 728 pages, contenant les exposés de 101 savants et philosophes du monde entier. Prix : les cinq volumes, brochés, 38 fr. suisses.

Nous présentons à nos lecteurs qui s'intéressent au développement actuel de la philosophie et spécialement au développement de la philosophie des sciences, les Actes du Deuxième Congrès international de l'Union internationale de philosophie des sciences (U.I.P.S.), ou plus exactement de l'Union internationale de logique, de méthodologie et de philosophie des sciences. Ce congrès, qui connut un succès considérable, s'est tenu à Zurich du 23 au 28 août 1954.

Un événement récent vient heureusement souligner la valeur et la portée de cette importante publication. L'Union internationale d'histoire des sciences et l'Union internationale de philosophie des sciences se sont jointes en une double union qui fera désormais partie du Conseil international des unions scientifiques (I.C.S.U.). Les deux congrès mondiaux organisés par l'Union internationale de philosophie des sciences, celui de Paris et celui de Zurich, se trouvent ainsi officiellement consacrés. L'entente entre les deux sections de la nouvelle et double union, dans le cadre de l'I.C.S.U., offre le gage de la garantie d'une continuité de l'effort philosophique commun : il est désormais certain que les deux premiers congrès de l'union ne resteront pas sans lendemain, et que les Actes de ces deux premiers congrès seront suivis d'autres Actes analogues. Leur ensemble reflétera avec fidélité le mouvement de la pensée philosophique dans toutes ses incidences avec la pensée scientifique.

Quant aux Actes du Congrès de Zurich, ils portent la marque de l'intention qui présida à toute l'organisation de ce congrès : il s'agissait de réunir et de confronter, devant un forum averti, les différents points de vue actuellement défendus en philosophie des sciences. Une certaine convergence des vues et des idées allait-elle sortir de cette confrontation ? On pouvait l'espérer.

C'est dans le même esprit, dans l'esprit d'un dialogue constructif, que les Actes sont présentés au lecteur. Ils représentent, dans la complexité de l'effort philosophique actuel, un instrument de travail irremplaçable.

- Vol. I : Exposés généraux (14 exposés, 161 pages).
- Vol. II : Physique — Mathématiques (22 exposés, 152 pages).
- Vol. III : Théorie de la connaissance — Linguistique (26 exposés, 170 pages).
- Vol. IV : Philosophie et science — Histoire de la philosophie (21 exposés, 136 pages).
- Vol. V : Sociologie — Psychologie (18 exposés, 109 pages).

Lignes et antennes. Tome I: Introduction générale.

Lignes en haute fréquence, par *Elie Roubine*, professeur à l'Ecole supérieure d'électricité. Paris XV^e (rue de Sèvres 165), Editions de la « Revue d'optique », 1954. Collection technique et scientifique du Centre national d'études des télécommunications. — Un volume 21×30 cm, viii + 172 pages, 135 figures. Prix : broché, 1600 fr. français.

Le tome I de l'ouvrage de M. Roubine débute par un chapitre sur les éléments du système d'unités M.K.S.A., dénommé aussi système « Giorgi » rationalisé. Il se poursuit par l'étude des propriétés du champ électromagnétique, sur lesquelles repose toute théorie des lignes et des antennes.

Les chapitres suivants traitent des lignes uniformes en régime harmonique, les applications envisagées étant celles des techniques des hautes fréquences. Les lignes sont considérées comme des guides d'ondes transversales (ou, pour les lignes ayant des pertes faibles, comme

des guides d'ondes quasi transversales). Ainsi, les procédés de calculs utilisés, outre leur intérêt immédiat, serviront également si l'on veut étudier ultérieurement les guides d'ondes.

L'ouvrage se termine par un chapitre concernant les abaques d'impédances et indiquant la manière de les établir et de les utiliser, puis par l'étude de l'emploi des lignes pour les mesures en très haute fréquence et également comme modèles théoriques.

Sommaire :

- I. *Introduction générale* : 1. Unités électriques. — 2. Propriétés du champ électromagnétique : équations de Maxwell, vecteurs complexes, potentiels, relations énergétiques.
- II. *Lignes en haute fréquence* : 3. Equations des lignes : généralités, lignes sans pertes, lignes à deux conducteurs, lignes avec pertes. — 4. Constantes secondaires des lignes : définition et discussion, ligne coaxiale, ligne symétrique. — 5. Lignes chargées : obstacles sur une ligne, lignes chargées en bout. — 6. Etude des lignes sans pertes : impédance, tension et courant. — 7. Lignes avec pertes : impédance, tension et courant, réactances à faibles pertes, lignes résonnantes et antirésonnantes, coefficient de réflexion. — 8. Abaques d'impédances : définition et propriétés, adaptation par tronçons latéraux. — 9. Emploi des lignes dans les mesures en ondes métriques ou décimétriques. — 10. Emploi des lignes comme modèles théoriques.

STS

SCHWEIZER. TECHNISCHE STELLENVERMITTLUNG
SERVICE TECHNIQUE SUISSE DE PLACEMENT
SERVIZIO TECNICO SVIZZERO DI COLLOCAMENTO
SWISS TECHNICAL SERVICE OF EMPLOYMENT

ZURICH, Lutherstrasse 14 (près Stauffacherplatz)

Tél. (051) 23 54 26 — Télégr. STSINGENIEUR ZURICH

Emplois vacants :*Section du bâtiment et du génie civil*

- 698. Jeune dessinateur en génie civil. Bureau d'ingénieur. Zurich.
 - 700. Ingénieur ou technicien en génie civil. Projet et chantier. Routes. Bureau d'ingénieur. Canton de Berne.
 - 702. Ingénieur. Organisation de chantiers importants. Situation de premier plan. Résidence à Bruxelles. Constructions et entreprises industrielles. Bruxelles.
 - 704. Ingénieur. Direction de son siège du Congo belge. Situation de premier ordre. Résidence à Léopoldville. Importante entreprise belge de travaux publics et privés. Bruxelles.
 - 706. Technicien en bâtiment. Bureau d'architecture. Canton du Valais.
 - 708. Technicien ou dessinateur en bâtiment. Bureau d'architecture. Marseille (France).
 - 716. Dessinateur en béton armé ou en génie civil. Bureau d'ingénieur. Canton de Berne.
 - 720. Ingénieur ou technicien en génie civil. Bureau d'ingénieur. Suisse centrale.
 - 722. Dessinateur en béton armé. Bureau d'ingénieur. Zurich.
 - 726. Un architecte, un technicien en bâtiment, un dessinateur en bâtiment et un chef de chantier. Bureau d'architecture. Jura bernois.
 - 728. Un ou deux ingénieurs. Béton armé, etc ; un ou deux techniciens. Calculs courants d'ouvrages en béton armé. Deux ou trois dessinateurs pour béton armé. Bureau d'ingénieur et entreprise de travaux publics. Paris.
- Sont pourvus les numéros, de 1955 : 802, 1222 ; de 1956 : 592, 600.*

Section industrielle

- 323. Ingénieur ou technicien mécanicien. Bureau d'ingénieur. Zurich.
- 325. Jeune technicien électricien, éventuellement dessinateur. Atelier électrotechnique voisin de Zurich.
- 327. Constructeurs (techniciens et dessinateurs en machines). Chaudronnerie. Zurich.
- 329. Constructeurs (ingénieurs, techniciens et dessinateurs qualifiés). Petits appareils électrotechniques ou installations de téléphone automatique. Langue anglaise. Age : au moins 26 ans. Fabrique en U.S.A. Offres de service en anglais ou français sur papier d'avion de S.T.S.
- 331. Ingénieurs. Exploitation de brevets ; branche de fonderie ; conseils techniques des aciéries ; projets et mise au point de fonderies et d'aciéries. Bonne connaissance d'anglais. Possibilité de voyager. Zurich.