

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 34 (1908)  
**Heft:** 21

## **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:** 07.02.2026

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

partient à ce système, et, d'autre part, il en est de même de tout complexe d'un faisceau défini par deux complexes quelconques de  $(C)$ .

Choisissant alors un nombre suffisant de ces complexes, des opérations analogues à celles qui viennent d'être décrites permettent de déterminer facilement tous les complexes  $(F'_i)$ .

Actuellement, il est possible d'obtenir les systèmes de forces  $(F'_i)$ .

Le complexe d'action de  $(F_i)$  et  $(F'_i)$  définissent, en effet, un système à deux termes possédant un seul complexe en involution avec  $(F_i)$ . La méthode indiquée au paragraphe 96 conduit immédiatement à ce complexe et la recherche de  $(F'_i)$  ne dépend plus que de la décomposition de  $(F_i)$ , suivant ce même complexe et suivant  $(F_i)$ . D'ailleurs, cette décomposition n'exige que la construction d'un triangle dont un côté représente en grandeur, direction et sens la force représentative de  $(F_i)$ , tandis que les deux autres côtés sont respectivement parallèles aux droites représentatives des deux complexes considérés.

Tous les systèmes  $(F'_i)$  étant ainsi déterminés, la recherche de leur système résultant  $(F')$  n'offre aucune difficulté et peut, par exemple, s'effectuer à l'aide d'une chaîne funiculaire. Il suffit dès lors, pour obtenir les tensions principales, de décomposer  $(F')$  suivant les barres principales. Et, comme le complexe d'action de  $(F')$  appartient nécessairement à  $(C)$ , la décomposition de  $(F')$  s'opère d'autant plus facilement que le nombre  $p$  des barres principales est plus petit. Examinons en effet quelques cas particuliers.

En premier lieu, supposons que  $p$  ait la plus grande valeur possible, c'est-à-dire qu'il soit égal à six. Le complexe d'action de  $(F')$  est alors quelconque puisqu'un système à six termes renferme tous les complexes de l'espace, et sa décomposition suivant les six barres principales peut s'opérer à l'aide du procédé indiqué à propos de la méthode de Culmann.

Admettons, en second lieu, que les barres principales soient au nombre de cinq et désignons-les par  $(l_1)$ ,  $(l_2)$ ,  $(l_3)$ ,  $(l_4)$  et  $(l_5)$ . Proposons-nous de déterminer la tension  $(T_5)$  de la barre  $(l_5)$  et, dans ce but, convenons de représenter par  $(T'_5)$  le système, d'ailleurs inconnu, formé par les tensions restantes. Les trois systèmes  $(F')$ ,  $(T_5)$  et  $(T'_5)$  se font équilibre et, en vertu d'une propriété souvent appliquée, leurs complexes d'action appartiennent à un même système à deux termes.

D'autre part, on démontre sans aucune peine que le système à cinq termes  $(C)$  défini par les barres principales renferme un complexe et un seul qui soit en involution avec  $(l_1)$ ,  $(l_2)$ ,  $(l_3)$  et  $(l_4)$ ; de plus, une méthode semblable à celle que nous avons indiquée pour la recherche du complexe opposé à une barre permet de l'obtenir. En le désignant par  $(G_5)$ , on voit immédiatement qu'il est en involution avec le complexe d'action de  $(T'_5)$ . Et comme ce dernier appartient à un système à deux termes défini plus haut, on l'obtient sans aucune peine. Il suffit dès lors, pour déterminer  $(T_5)$ , de décomposer  $(F')$  suivant ce dernier

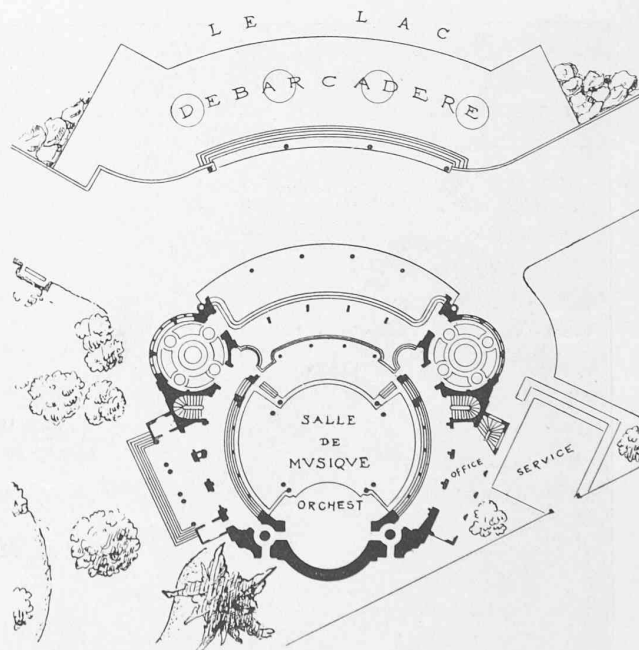
complexe et la barre  $(l_5)$ . D'ailleurs, il est bien évident que les tensions des autres barres principales peuvent être obtenues à l'aide du même procédé. Enfin, il est maintenant bien visible que les cas où  $p$  est inférieur à cinq se résolvent à l'aide de considérations analogues à celles que nous venons de développer.

117. Dans tout ce qui précède nous nous sommes préoccupés uniquement de la recherche des tensions principales. Mais, dès que celles-ci sont connues, il est bien simple d'en déduire les tensions auxiliaires.

Considérons, en effet, la section  $S_i$  et convenons de désigner par  $(\theta_i)$  le système des tensions auxiliaires correspondantes et par  $(T)$  celui des tensions principales.  $(F_i)$ ,  $(T)$  et  $(\theta_i)$  se font équilibre et l'on peut déterminer  $(\theta_i)$ , puisque  $(F_i)$  et  $(T)$  sont connus. En décomposant alors  $(\theta_i)$  suivant les barres auxiliaires du groupe  $Q_i$ , ce qui n'exige que des opérations analogues à celles que nous venons de décrire, on obtient toutes les tensions auxiliaires de ce même groupe. (A suivre.)

#### Concours pour un pavillon de musique, à Genève<sup>1</sup>.

Nous reproduisons aux pages 251 à 253 les principales planches des projets « Odéon » (2<sup>me</sup> prix), de MM. Ed. Fatio et Ad. Thiers, architectes, à Genève, et « Sur le lac » (3<sup>me</sup> prix), de MM. De Rham et Peloux, architectes, à Lausanne.

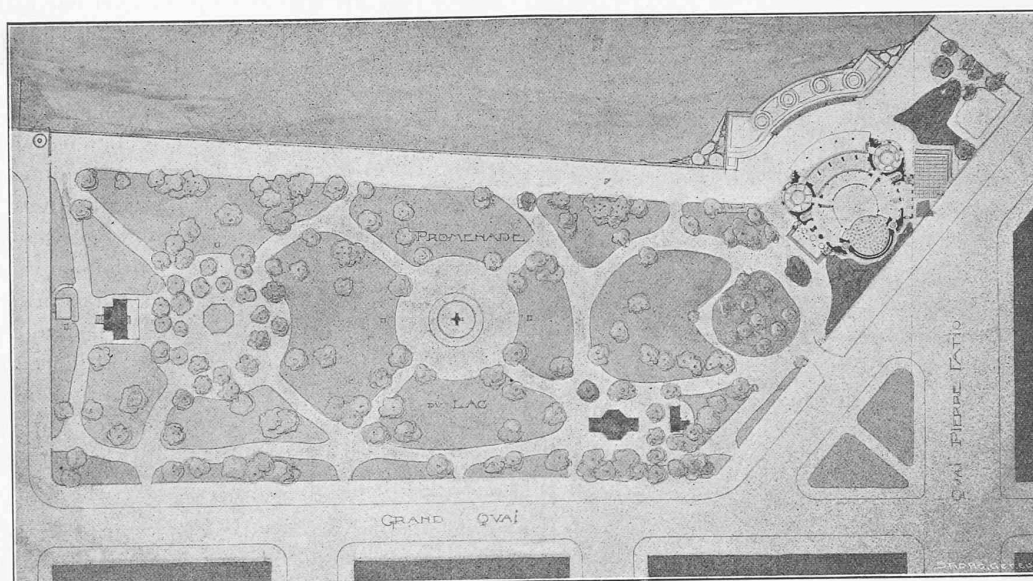


Plan du rez-de-chaussée.

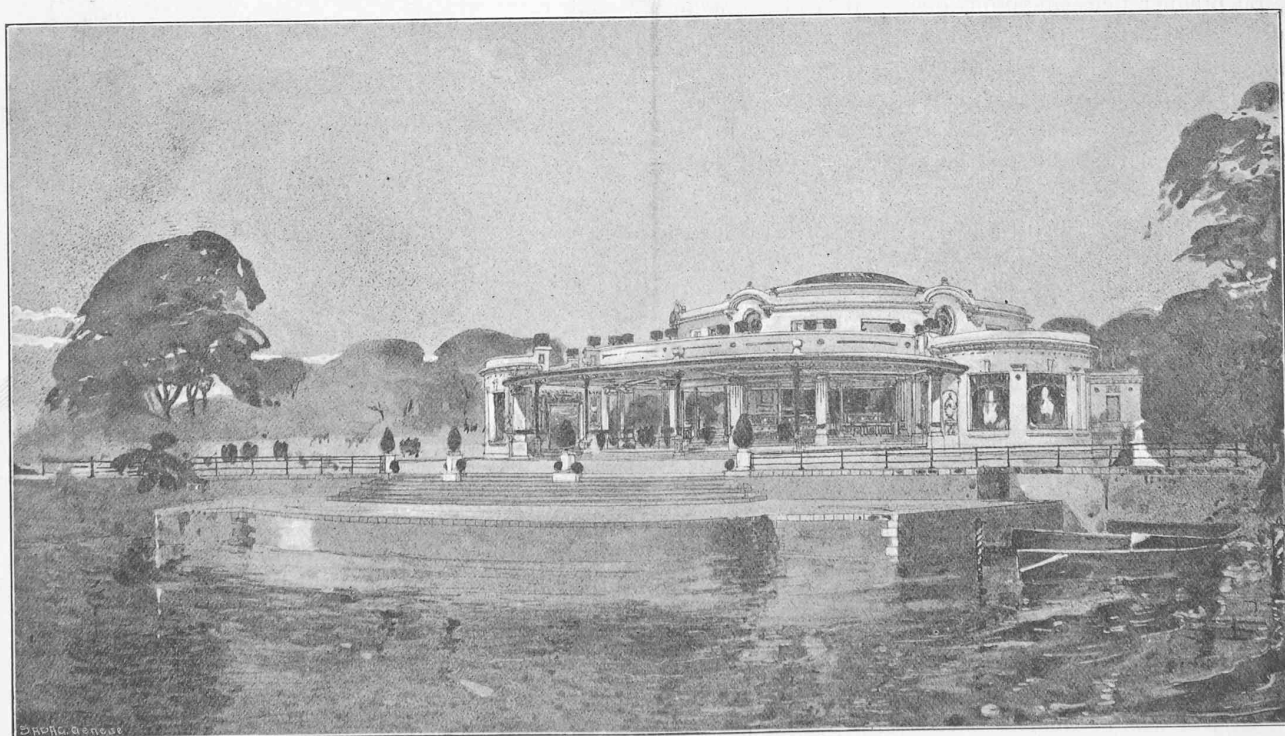
2<sup>me</sup> prix : projet « Odéon », de MM. Ed. Fatio et Ad. Thiers, architectes, à Genève.

<sup>1</sup> Voir N° du 25 octobre 1908, page 237.

## CONCOURS POUR UN PAVILLON DE MUSIQUE, A GENEVE



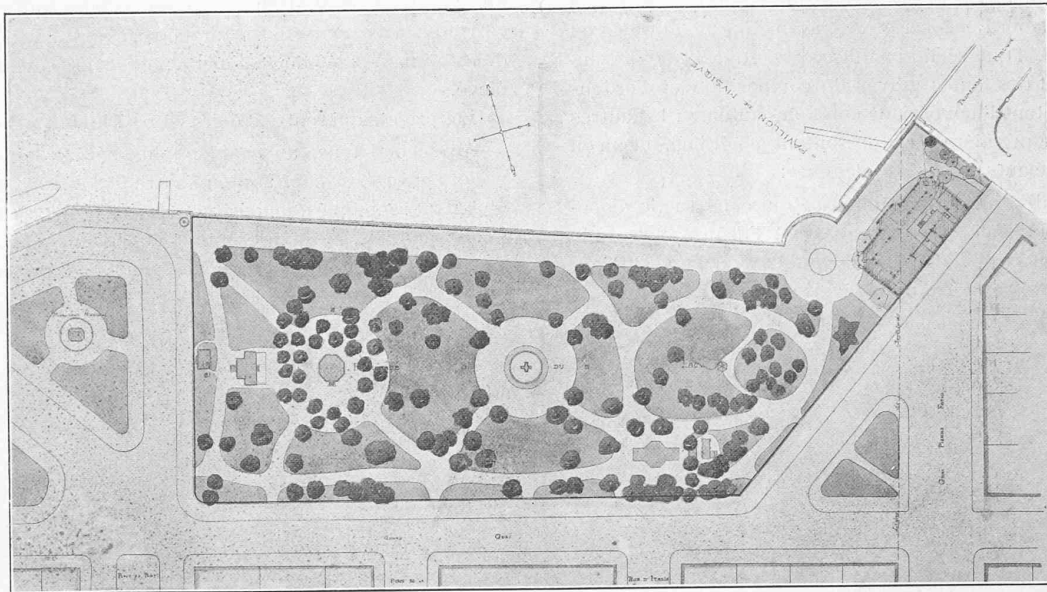
Plan de situation.



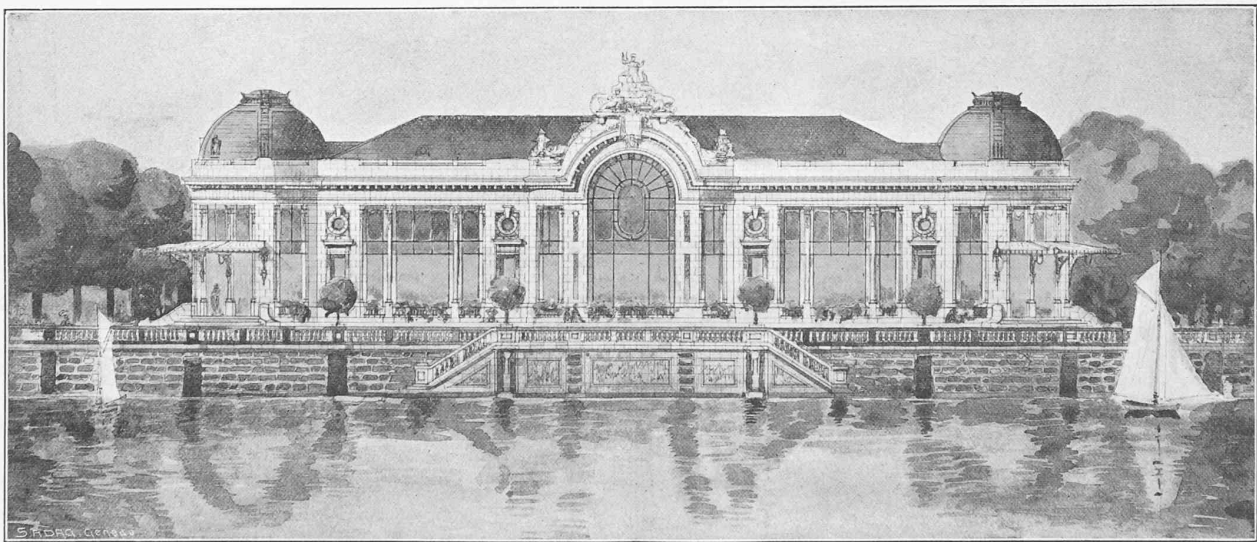
Façade principale.

2<sup>m</sup> prix : projet « Odéon », de MM. Ed. Fatio et Ad. Thiers, architectes, à Genève.

## CONCOURS POUR UN PAVILLON DE MUSIQUE, A GENÈVE

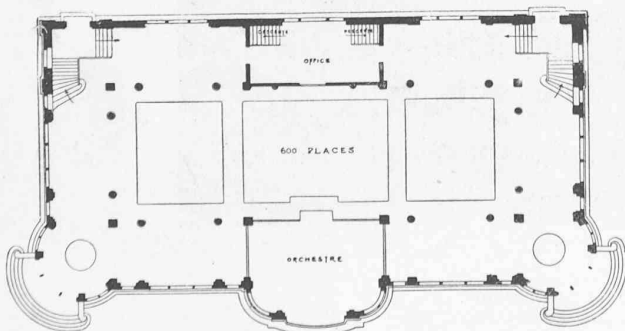


Plan de situation.



Façade principale.

3<sup>me</sup> prix : projet « Sur le lac », de MM. De Rham et Peloux, architectes, à Lausanne.



Plan du rez-de-chaussée.

### Concours pour un bâtiment scolaire à Monthey (Valais).

#### Rapport du jury.

Monsieur le Président et Messieurs les membres  
du Conseil communal,

Le jury auquel vous avez confié la tâche d'apprécier les projets présentés pour la construction d'un bâtiment scolaire et salle de gymnastique, — jury composé de MM. Francis Isoz, architecte à Lausanne (remplaçant M. V. Chaudet), Henry Baudin, architecte à Genève, et Joseph Dufour, architecte à Sion,



— s'est réuni, les 9 et 10 septembre écoulés, au Château de Monthey, où étaient exposés les 109 projets présentés.

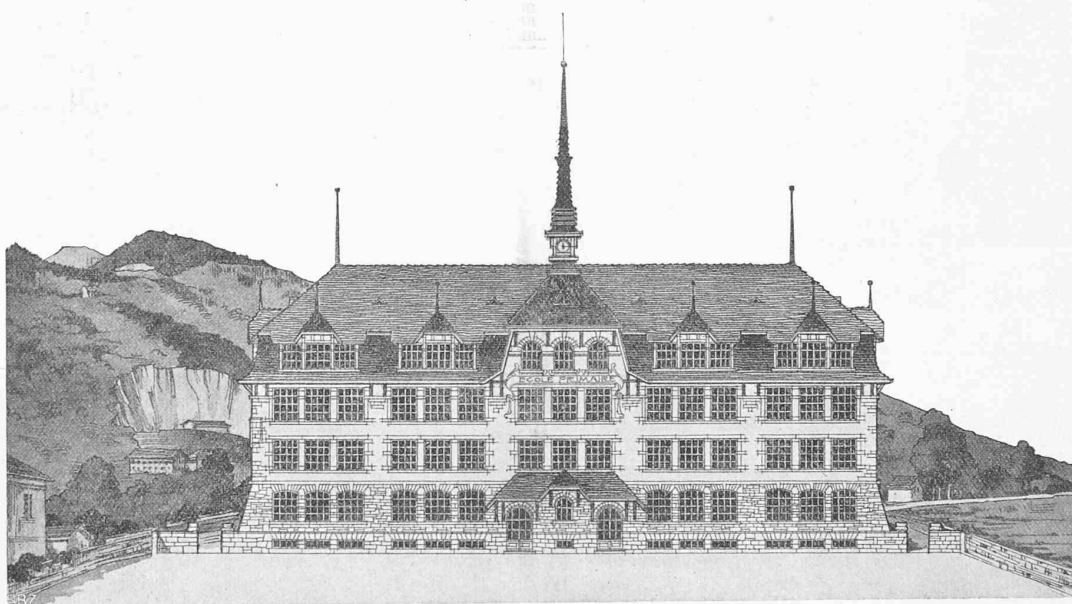
Une première étude générale des projets oblige le jury à éliminer tout d'abord une série de travaux parmi lesquels un certain nombre, d'une réelle insuffisance d'étude et de présentation, accusent des fautes graves de composition et d'ordonnance qui dénotent l'inexpérience de leurs auteurs ; les autres projets de cette première série présentent généralement un ou plusieurs des défauts signalés ci-dessous :

Mauvaise utilisation du terrain en ce qui concerne la disposition et le groupement des bâtiments et l'insuffisance de la surface du préau principal ; plans compliqués ou d'une configuration non adaptée au terrain ; mauvaise orientation de certai-

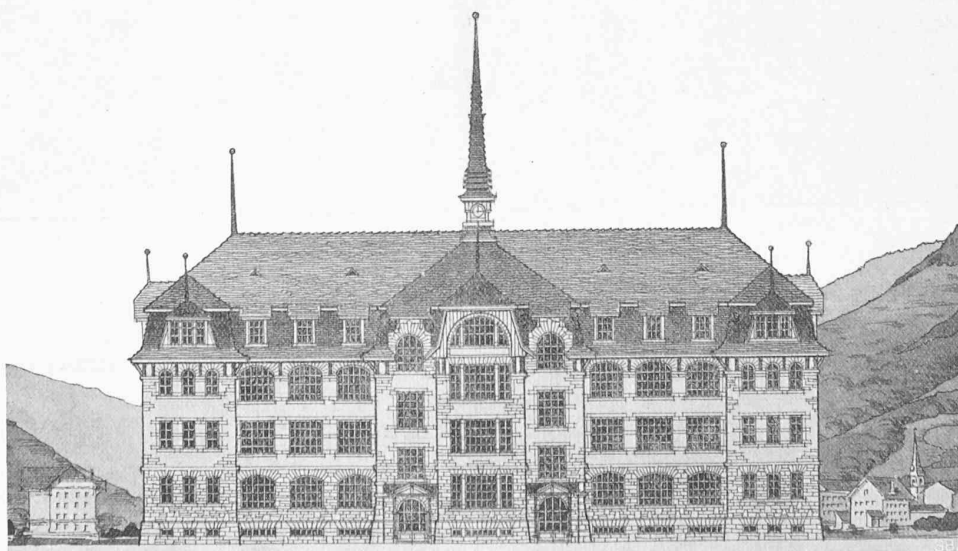
nes classes ; entrées et escalier mal placés ; locaux de W.-C. trop vastes ou trop exigus, trop près des classes ou des escaliers ; entrées des W.-C. pour garçons et filles trop rapprochées ; corridors avec mauvais éclairage ; façades banales, mal étudiées ou manquant de simplicité ; cube de construction trop élevé.

Les projets qui rentrent dans cette série sont au nombre de 39.

Au second tour, un examen plus sévère fait éliminer les projets qui renferment l'un ou l'autre des défauts déjà signalés plus haut ; quoique quelques-uns de ces projets réunissent certaines qualités, ils ne présentent cependant pas un ensemble suffisant de conditions requises pour être pris en considération.



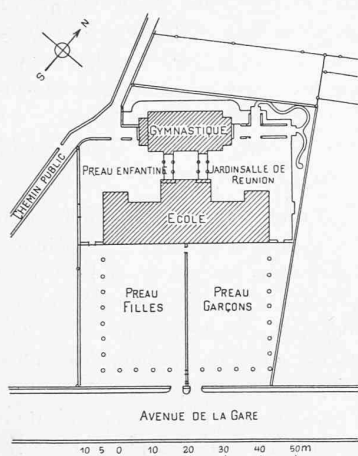
Façade principale.



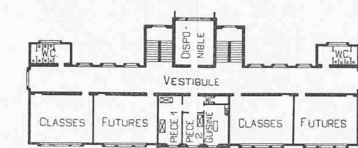
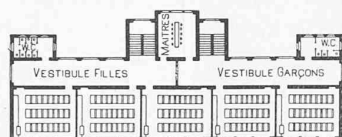
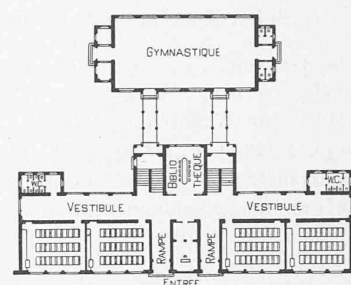
Clichés de la « Schweizerische Bauzeitung ».

Façade du côté de la salle de gymnastique.

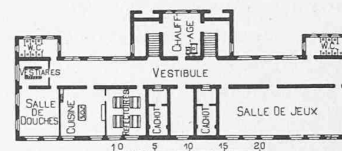
1<sup>er</sup> prix : projet « Vérité », de MM. H. Garcin et Ch. Bizot, architectes, à Genève.



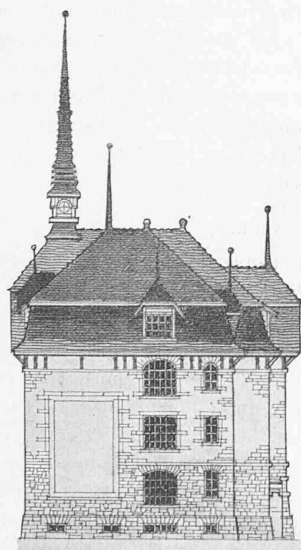
Plan de situation.

Plan du 2<sup>me</sup> étage.Plan du 1<sup>er</sup> étage.

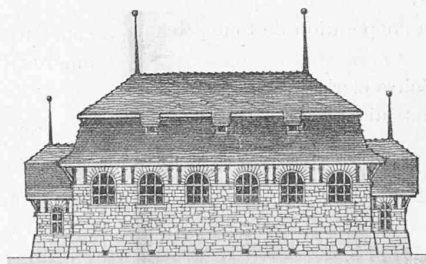
Plan du rez-de-chaussée.



Plan du sous-sol.



Façade latérale.



Façades de la salle de gymnastique.

1<sup>er</sup> prix : projet « Vérité », de MM. H. Garcin et Ch. Bizot, architectes, à Genève.

Clichés de la « Schweizerische Bauzeitung ».

Les projets évincés au cours de cette seconde élimination sont au nombre de 33.

Il reste 37 projets bien étudiés, présentés avec goût et dont les bonnes solutions dénotent les excellentes capacités de leurs auteurs ; étant donné le grand nombre de travaux envoyés, le jury procède à un nouvel examen minutieux et précis pour faire une troisième élimination ; à regret, il abandonne un certain nombre de projets de réelle valeur, en tenant compte dans son appréciation d'une quantité de détails et de nuances pour ne retenir que les projets qui réunissent, de la manière la plus parfaite, les conditions suivantes : Plan clair et simple, avec classes logiquement orientées ; vestibules d'entrées et escaliers se commandant bien ; corridors largement éclairés, assurant une circulation aisée ; W.-C. isolés des locaux d'enseignement et des escaliers, avec entrées des garçons et des filles nettement séparées. Bon groupement du bâtiment d'école et de la salle de gymnastique laissant un vaste préau au Sud-Est. Simplicité et harmonieuses proportions des façades ; clarté et franchise dans les moyens d'expression. Cube restreint de construction.

Il est donc procédé à une troisième élimination dans laquelle

sont écartés 24 projets.

Voici les critiques des 13 projets qui restent en ligne au dernier tour :

3. *A la jeunesse*. — Les deux projets présentent un plan clair et simple orientant toutes les classes au S.-E. ; l'emplacement des entrées, des escaliers et des W.-C. est judicieusement choisi. La salle de gymnastique, perpendiculaire au bâtiment d'école, est reliée à ce dernier par un petit portique ; dans le projet N° 2, la salle de gymnastique placée au N.-E. est mieux placée que dans le projet N° 1 (au S.-O.) car elle laisse derrière le bâtiment d'école une grande place de jeu bien exposée ; d'autre part, cette disposition donne plus d'ampleur au préau principal. Les façades sont simples et joliment traitées, mais d'une architecture un peu étrangère au pays. Cube assez restreint.

(A suivre).