

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 34 (1908)  
**Heft:** 17

## 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:** 12.01.2026

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

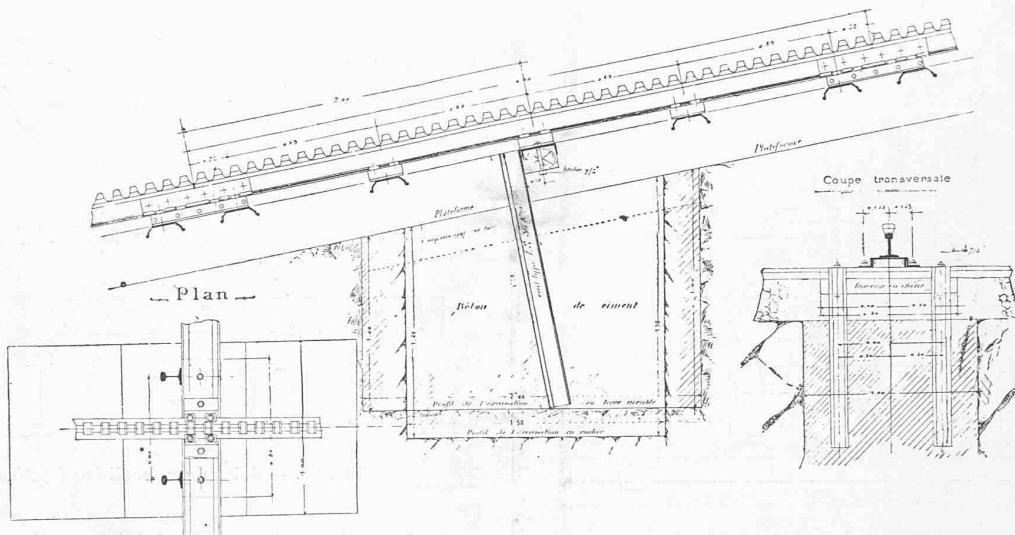


Fig. 31. — Anchrage de la crémaillère.

but est de surélever les rails de façon à permettre le pavage au droit des traverses.

*Branchements.* — L'angle des branchements est de 1 : 7 pour les voies principales et de 1 : 5,5 pour les voies secondaires. On avait prévu à l'origine, des branchements à crémaillère, mais on a pu en faire abstraction, le matériel roulant adopté comportant des automotrices et locomotives pouvant toutes se mouvoir à adhérence et les pentes sur lesquelles se trouvent ces branchements étant inférieures à 7%.

*Dévers.* — Le dévers maximum en courbe, de 60 m. de rayon, est de 83 mm. dans la plaine et de 32 mm. sur le tronçon de montagne à adhérence. Il est de 20 mm. dans les courbes de 80 m. de rayon du tronçon à crémaillère.

Le surécartement maximum est de 12 mm. (crémaillère et adhérence).

La voie a été posée avec raccordements paraboliques.

(A suivre).

#### Concours pour un bâtiment scolaire à Broc (Fribourg).

*Rapport du jury (suite et fin)<sup>1</sup>.*

N° 16. *Sarine.* — Bon plan très ramassé, avec entrée, escalier et W.-C. bien placés. Les corridors manquent un peu de surface et d'éclairage. Il y aurait lieu de repousser le bâtiment dans le terrain au N.-O. et de le rapprocher du chemin d'accès pour laisser plus de place utile au préau. Façade très simple avec toit mansardé laissant suffisamment d'espace pour les logements de maîtres. Cube très réduit.

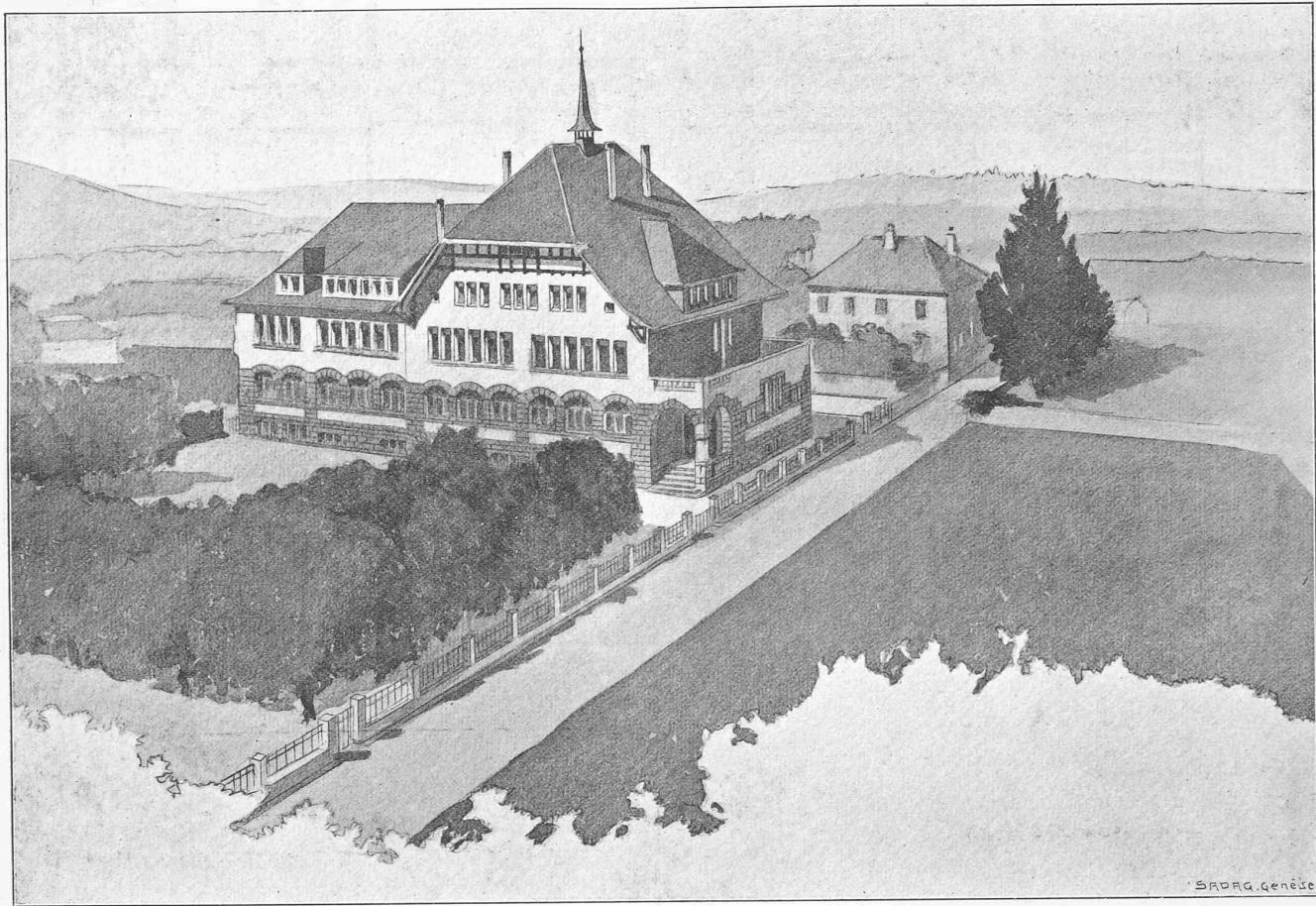
N° 17. *Timbre de 2 centimes (N° 4).* — Plan simple avec sortie spéciale sur le préau. Le logement du concierge, placé au 1<sup>er</sup> étage, communique avec la loge par un escalier spécial. Porte à faux sur l'Ecole ménagère. Bonnes façades dans le caractère local. Cube un peu élevé.

N° 19. *Grue (dessinée).* — Ce projet bien présenté et habilement rendu présente un excellent parti de plan avec toutes les classes orientées au S.-E. et desservies par un corridor unilatéral vaste et largement éclairé. L'escalier et les W.-C. sont bien placés. L'entrée, agrémentée d'un porche, sert en même temps, par sa disposition, de sortie sur le préau. Les logements de maîtres placés, en partie dans des pignons et en partie dans la toiture, sont bien aménagés. Les façades sont traitées avec simplicité et ampleur ; elles ont, de même que les toitures, en particulier, un caractère quelque peu étranger à l'architecture locale. Le cube élevé de ce projet ne permettrait pas de le construire pour la somme fixée.



Fig. 32. — Extrémité supérieure du tronçon à crémaillère.

<sup>1</sup> Voir N° du 25 août 1908, page 193.



Perspective.

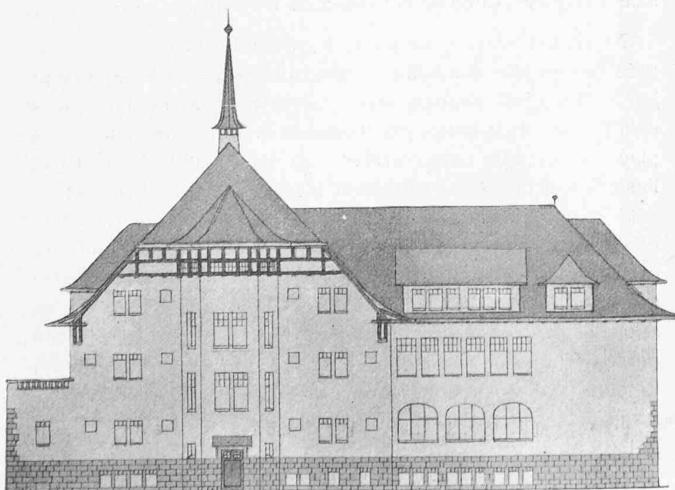
II<sup>e</sup> prix : Projet « Feuille de trèfle », de M. L. Waeber, architecte, à Bulle.

#### CONCOURS POUR UN BATIMENT SCOLAIRE, A BROC

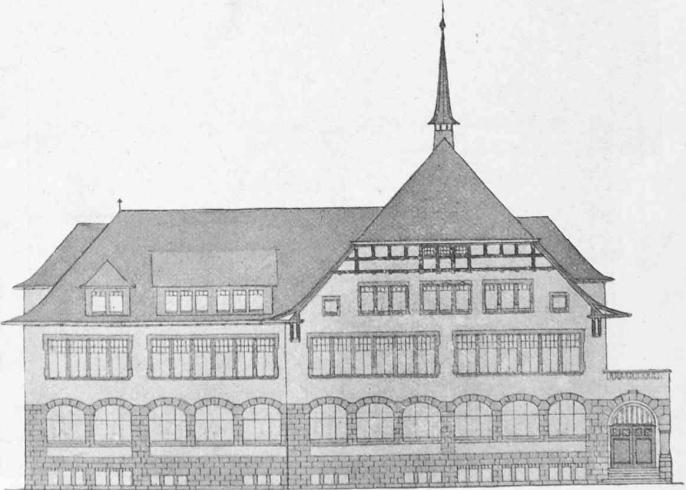
N° 23. *Vas-y*. — Plan simple, avec escalier placé sur la façade principale; la porte d'entrée est placée sous l'escalier, solution qui n'est recommandable que lorsque les exigences d'un parti ou du terrain empêchent d'adopter une autre disposition; les W.-C. sont un peu rapprochés; les vestiaires sont arrangeés en dehors de la circulation d'une manière pratique.

Façades simples, pittoresques et originales. Ce projet accuse un cube de construction un peu élevé.

N° 25. *1 et 1 font 2*. — Plan clair, simple et ramassé, avec corridor bien éclairé; les W.-C. sont franchement séparés, mais la porte d'un de ces groupes est trop rapprochée de la porte de la classe S.-O. La porte d'entrée, avec porche, est placée

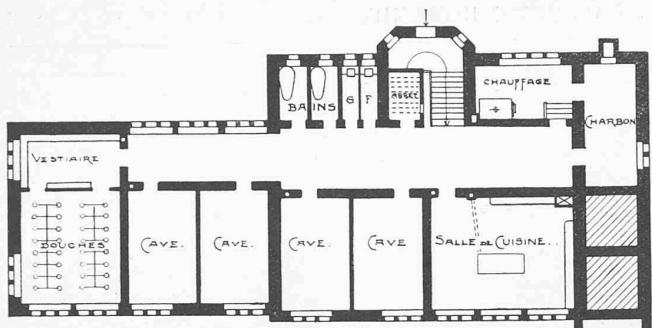


Façade Nord-Ouest.

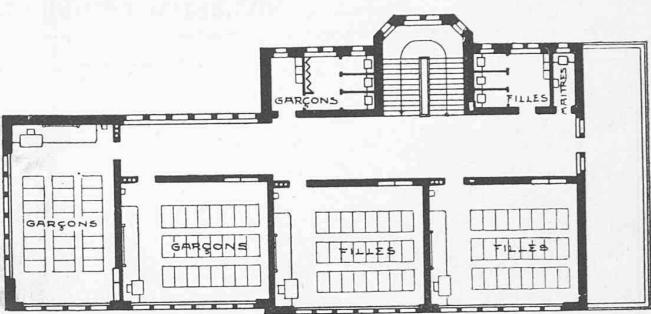


Façade Sud-Est.

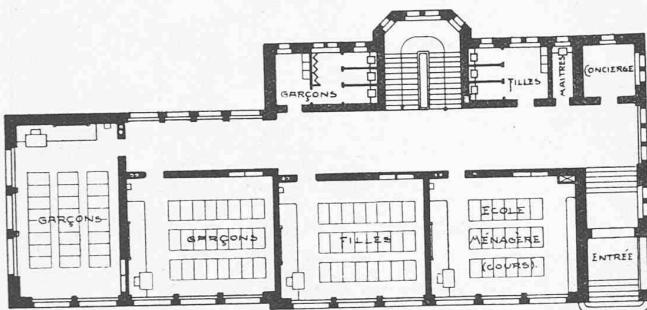
CONCOURS POUR UN BATIMENT SCOLAIRE, A BROC



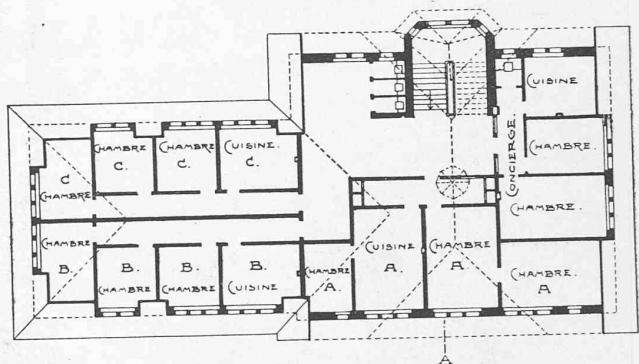
Plan du sous-sol.



Plan du 1<sup>er</sup> étage.

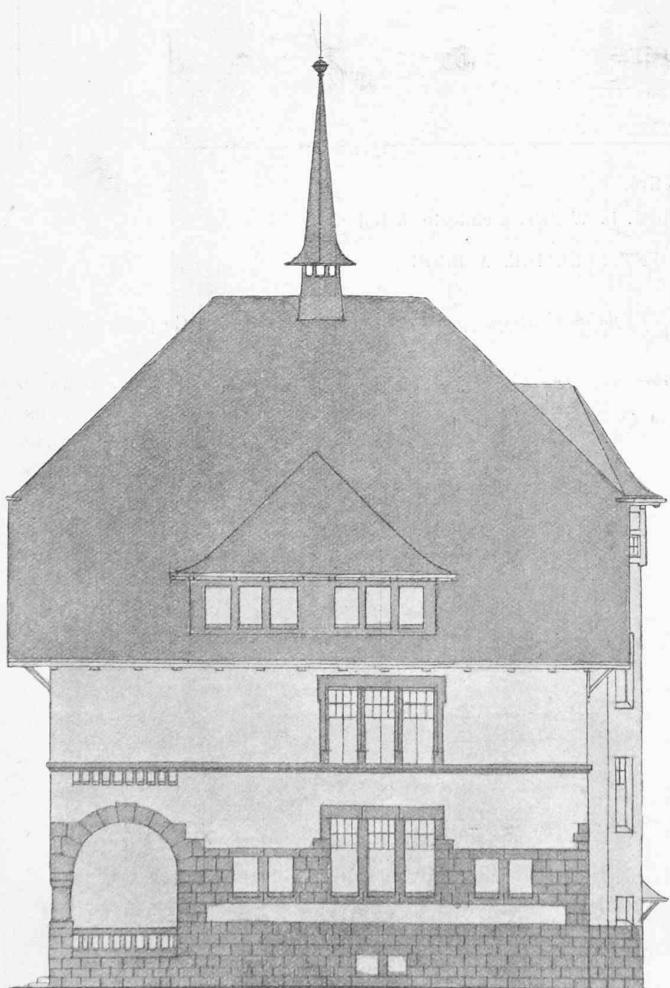


Plan du rez-de-chaussée.



Plan des combles.

II<sup>e</sup> prix : Projet « Feuille de trèfle », de M. L. Waeber, architecte, à Bulle.



Façade Nord-Est.

sous l'escalier, du côté du chemin d'accès. Les appartements de maîtres sont en partie sacrifiés par la forme de la toiture. Façades simples, mais d'une architecture banale.

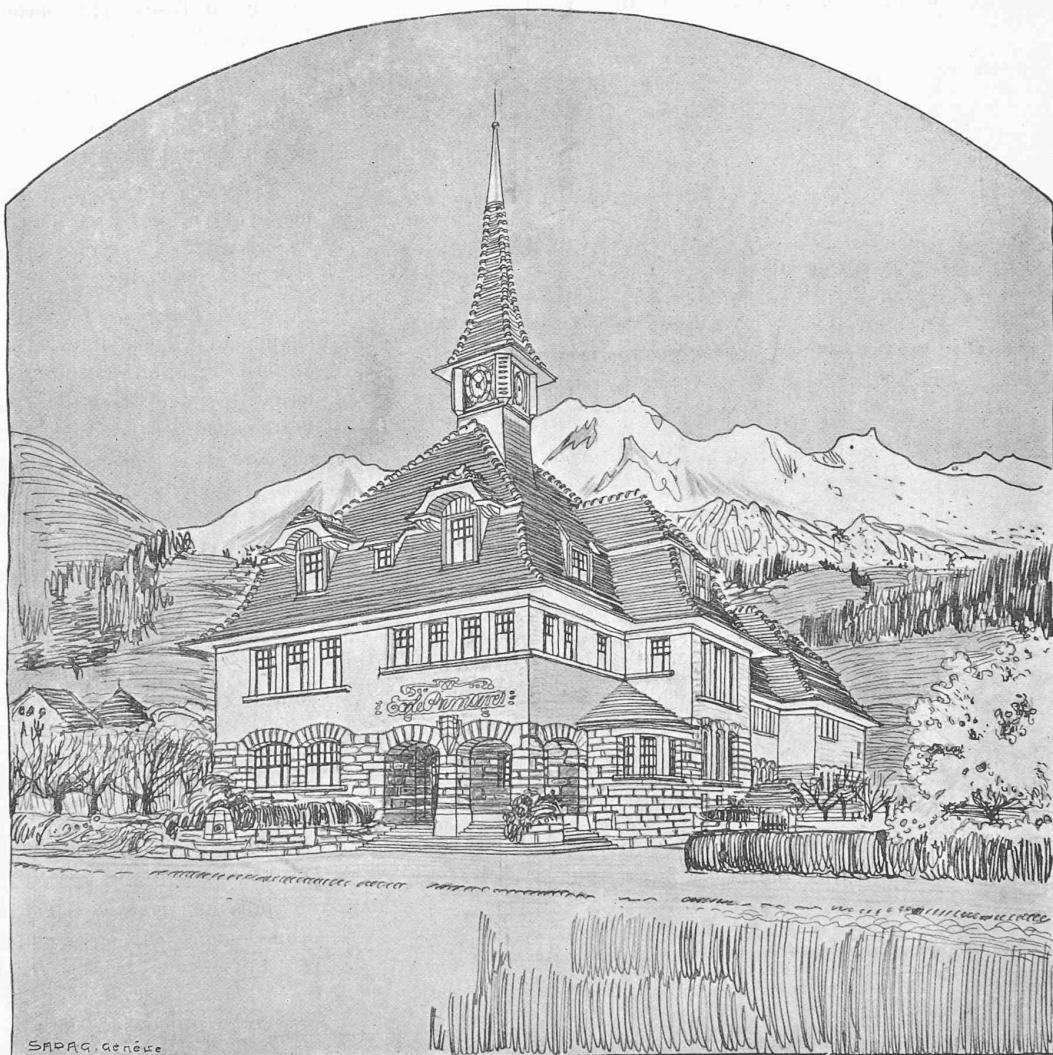
Nº 34. *St-Othmar*. — Bon plan, avec entrée, escalier et W.-C. bien placés. Appartements convenables. Les faces d'une grande simplicité, avec toiture à deux pans, sont d'une architecture un peu incolore. Cube de construction relativement restreint.

Nº 39. *Kif-kif*. — Plan simple, clair et ramassé. Emplacement bien choisi sur le plan de situation. L'entrée, l'escalier et les W.-C. ont une excellente disposition. Les décrochements de la classe au S.-O. et des deux locaux de W.-C. auraient tout avantage à être supprimés; l'aspect du plan, des faces et des toits y gagnerait encore en simplicité; les logements de maîtres sont défectueux. L'architecture des façades est simple, mais sans caractère. Cube de construction restreint.

Nº 47. *Gentiane*. — Ce projet bien étudié et rendu avec goût présente un plan semblable — sauf quelques détails — au projet Nº 19. C'est un parti avec corridor unilatéral largement éclairé, orientant toutes les classes au S.-E. Les vestiaires sont placés en doublure des corridors, en dehors de la circulation; l'escalier et les W.-C. sont bien placés; la porte d'entrée, du côté du chemin d'accès est agrémentée d'un porche d'un bon effet. Une porte de sortie sur préau est placée à l'extrémité du corridor, sur la face S.-O. Les façades, bien conçues, sont d'un aspect agréable et simple; malgré la toiture à la mansarde les appartements de maîtres sont sacrifiés. Un charmant dessin perspectif montre la vue de la face N.-E. et du porche d'entrée. Le cube de construction est élevé; c'est le cas, du reste, de tous les projets orientant la totalité des classes au S.-E. avec couloir unilatéral.

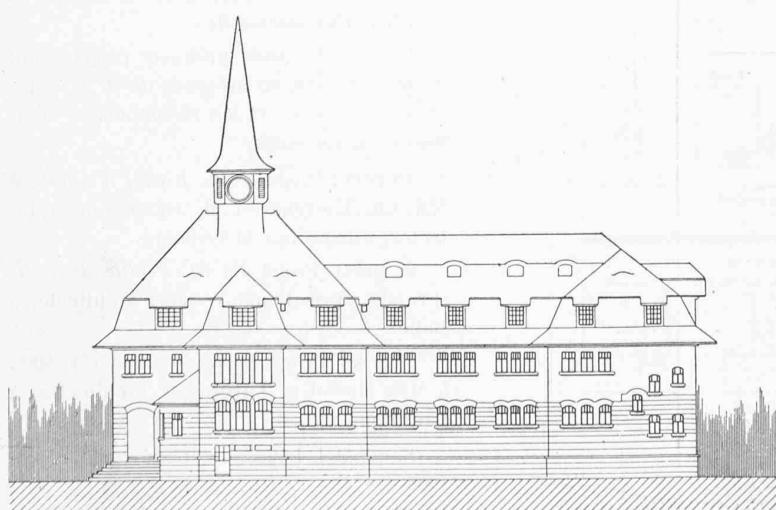
Nº 53. *Por la marmaille*. — Plan intéressant, quoique orientant les classes dans trois directions (N.-E., S.-E. et S.-O.). La

## CONCOURS POUR UN BATIMENT SCOLAIRE, A BROC



Perspective.

III<sup>e</sup> prix : Projet « Gentiane », de MM. Monod et Laverrière, architectes, à Lausanne.

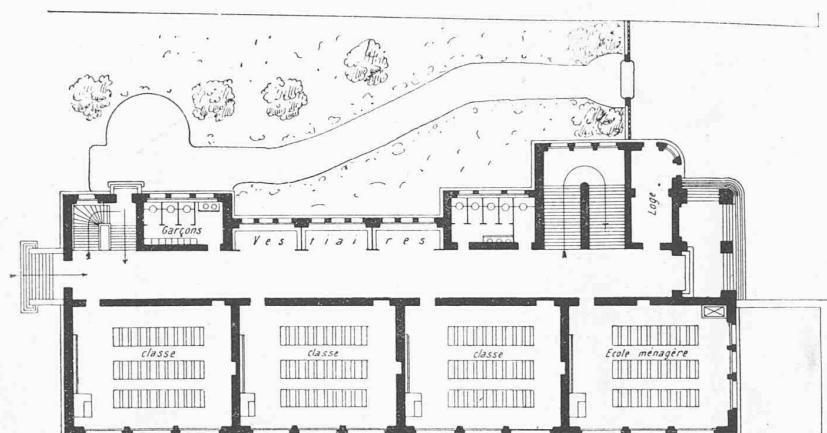


Façade.

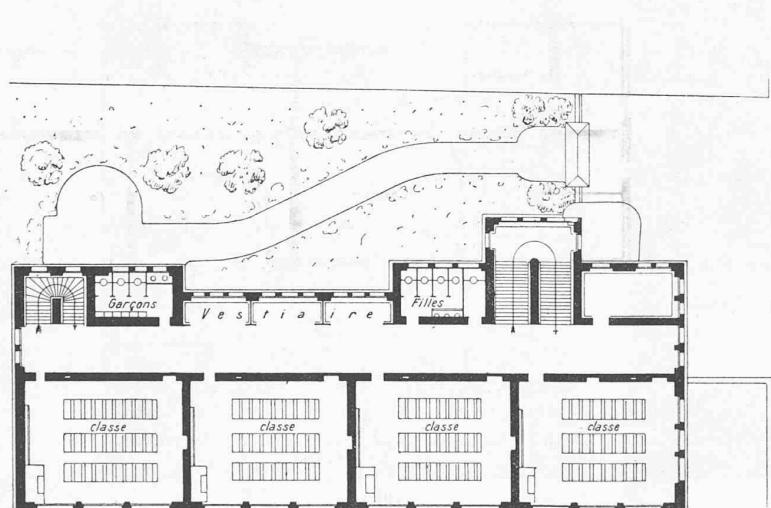
disposition du porche d'entrée et de la loge de concierge constitue une trouvaille heureuse ; l'escalier et les W.-C. sont bien placés ; la classe ménagère est disposée en annexe au rez-de-chaussée. Les faces sont tranquilles et simples ; les motifs décoratifs de la toiture, pignons et clochetons, sont directement inspirés de l'architecture du pays. Le cube de construction est trop élevé.

N<sup>o</sup> 58. *Feuille de trèfle*. — Plan excellent d'un cube restreint; entrée avec porche, escalier et W.-C. arrangés d'une manière pratique ; en supprimant le décrochement du corridor, le plan gagnerait en clarté. Bonnes façades ; la toiture est, avec son pignon, parfaitement adaptée aux usages et au caractère du pays ; le pignon a permis de ne pas trop sacrifier une partie des logements de maîtres. Ce projet semble pouvoir être exécuté pour la somme prévue.

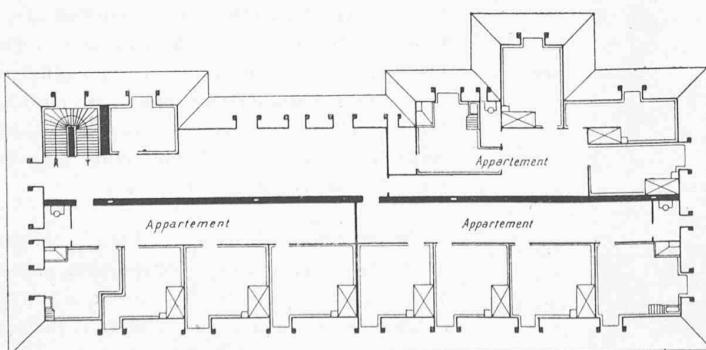
## CONCOURS POUR UN BATIMENT SCOLAIRE, A BROC



Plan du rez-de-chaussée. — 1 : 400.



Plan du premier étage. — 1 : 400.



Plan du deuxième étage. — 1 : 400.

III<sup>e</sup> prix : Projet « Gentiane », de MM. Monod et Laverrière, architectes, à Lausanne.

N<sup>o</sup> 64. *Sud-est IV*. — Assez bon plan avec entrée sous l'escalier; la porte de la classe S.-O. est placée trop près de la porte des W.-C. Les façades sont intéressantes; une perspective au crayon, habilement rendue, montre l'heureux aspect de ce projet. Cube de construction restreint.

N<sup>o</sup> 66. *Moléson IV*. — Assez bon plan ramassé et d'un cube restreint. Les façades, inspirées de l'architecture du pays, sont traitées avec simplicité.

N<sup>o</sup> 70. *Printemps 1908 II*. — Bon plan simple et condensé; il prend cependant trop de place dans le terrain relativement à la forme du préau. L'entrée, l'escalier et les W.-C. sont bien situés. Les logements de maîtres, placés partie dans des pignons et partie dans le toit, sont convenables. L'architecture des façades est bonne, mais d'un caractère étranger à la localité. Le cube de la construction est restreint. Une excellente perspective en couleur donne l'aspect de cet intéressant projet.

N<sup>o</sup> 72. *J'aime la Gruyère*. — Assez bon plan; la partie de derrière — escalier, corridor et W.-C. — est cependant d'un arrangement compliqué; la porte d'entrée se trouve un peu masquée. Les vestiaires sont placés en dehors de la circulation. Façades simples, agréables et bien étudiées. Cube de construction restreint.

Après une nouvelle comparaison et un examen minutieux des qualités et défauts respectifs de ces 16 projets, le jury décide, d'un commun accord, d'attribuer les trois primes aux projets suivants :

1<sup>er</sup> prix : Projet N<sup>o</sup> 39, *Kif-kif*. 2<sup>e</sup> prix : Projet N<sup>o</sup> 58, *Feuille de trèfle*. 3<sup>e</sup> prix : Projet N<sup>o</sup> 47, *Gentiane*.

Il décide, en outre, d'accorder une mention honorable aux projets N<sup>o</sup> 8, *Pensée*, et N<sup>o</sup> 53, *Por la marmaille*.

Les plis des trois premiers projets sont ensuite ouverts, en présence de M. le Secrétaire communal, et les récompenses attribuées comme suit :

1<sup>er</sup> prix : Projet N<sup>o</sup> 39, *Kif-kif* (Fr. 600), à MM. Ch. Thévenaz et M. Gauderon, architectes, à Lausanne et Fribourg.

2<sup>e</sup> prix : Projet N<sup>o</sup> 58, *Feuille de trèfle* (Fr. 500), à M. Louis Waeber, architecte, à Bulle.

3<sup>e</sup> prix : Projet N<sup>o</sup> 47, *Gentiane* (Fr. 400), à MM. Monod et Laverrière, architectes, à Lausanne.

Neuchâtel, Lausanne, Genève, le 8 juin 1908.

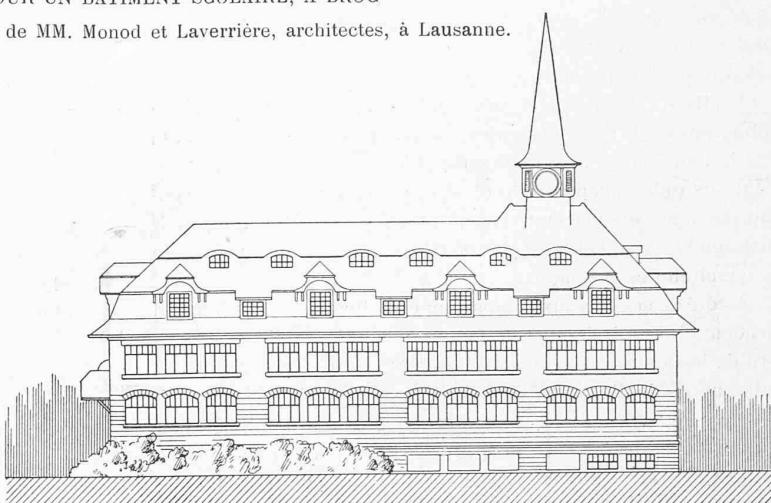
Louis PERRIER. — Henri MEYER.  
Henry BAUDIN.

## CONCOURS POUR UN BATIMENT SCOLAIRE, A BROC

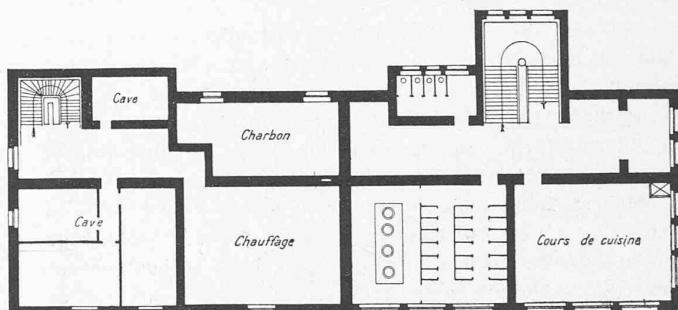
III<sup>e</sup> prix : Projet « Gentiane », de MM. Monod et Laverrière, architectes, à Lausanne.



Façade.



Façade.



Plan du sous-sol. — 1 : 400.

## NÉCROLOGIE

**Max Rosenmund,**

ingénieur, professeur à l'Ecole polytechnique fédérale.

Le 18 août 1908 est mort à Küschnacht sur le lac de Zurich le professeur Max Rosenmund. Né le 12 février 1857 à Liestal, il y passa ses premières années ; sa famille vint s'établir à Riesbach près Zurich, dans la propriété « Zur Seerose » et envoya le jeune garçon à l'école privée de Beutsch où il reçut sa première instruction et prit le goût de l'étude de la nature. Il était destiné à entrer dans la grande maison de commerce de son père, établi dans les colonies ; mais à la mort de celui-ci, en 1869, il entra au gymnase de Zurich qu'il acheva, puis il suivit pendant deux ans l'école industrielle cantonale de Lausanne pour se préparer à l'Ecole polytechnique fédérale où il était admis en 1875. A cette époque, à Lausanne, il était déjà passionné de la haute montagne et fut reçu membre du Club alpin sous le patronage du professeur Morf.

Pendant les vacances du Polytechnicum il excursionnait dans les Alpes, les Pyrénées et le Dauphiné. Une de ses prouesses fut de faire en une seule traite l'ascension du Cervin depuis l'Italie jusqu'à Zermatt. Membre zélé du Club alpin, il publia pour ses amis le récit de ses courses de montagne sous le titre de *Alpenluft* avec illustrations, et plusieurs de ses conférences alpestres ont paru dans l'*Annuaire du S. A. C.* Comme étudiant, Rosenmund était aussi un amateur de sport, particulièrement du canotage, et cultivait avec plaisir la musique.

Sorti en automne 1879 du Polytechnicum avec son diplôme d'ingénieur, il fit son service militaire dans l'artillerie et se rendit ensuite en France où il travailla à des travaux hydrauliques importants à Suresnes près Paris. Il entra en 1881 au Bureau topographique fédéral, dirigé alors par le colonel Dumur, et dès 1882 s'occupa spécialement de la triangulation géodésique suisse. Il devint le directeur adjoint de ce bureau et y resta jusqu'en 1904. Pendant cette période il fit paraître plusieurs articles scientifiques.

L'entreprise du tunnel du Simplon le chargea en 1898 de vérifier la triangulation du massif et de procéder aux mensurations géodésiques destinées à fixer l'alignement du tunnel et à permettre la vérification de l'axe au cours des travaux. On sait avec quelle conscience l'opération fut conduite : son labeur et les dangers qu'il avait courus dans la haute montagne eurent leur récompense lorsque le coup de mine du 24 février 1905 eut mis les galeries Nord et Sud en communication et que les alignements suivis se trouvèrent à dix kilomètres des points de départ Brigue et Iselle s'écartant de quelques centimètres seulement des axes théoriquement établis : écart latéral 0<sup>m</sup>,202, écart dans le nivelllement 0<sup>m</sup>,087 et différence dans la longueur du tunnel 0<sup>m</sup>,79 plus court que la longueur calculée<sup>1</sup>. Dans les milieux techniques, le nom de Max Rosenmund acquit sur l'heure une notoriété mondiale. Le diplôme de docteur *honoris causa*

<sup>1</sup> Voir *Bulletin technique de la Suisse romande*, 1905, p. 240 : *Les résultats définitifs de la détermination de l'axe du tunnel du Simplon*, par M. Rosenmund, professeur.