Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 28 (1902)
Heft: 14

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: 06.07.2025

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

quatre barres en fer de 25 mm. La section transversale était dès lors de 1256 et, si, l'on ajoute la section des fers décuplée, de 1456 cm². L'effort de compression par cm² ressortait donc à 47 kg. Aussi longtemps que les couvertures contigües restaient intactes l'effort était approximativement centré. Mais après que l'écroulement eût commencé à se produire il en résulta pour le pilier A des charges partielles et des moments fléchissants qui augmentèrent le travail d'une manière importante. Il est d'ailleurs fort possible, même probable, qu'après l'écroulement du pilier B et de la couverture avoisinante certaines barres de fer se détachèrent au droit de la colonne circulaire A et sapèrent ainsi la colonne.

Si on tient compte encore que la chute du pilier B devait nécessairement entraîner après elle des ébranlements violents, et que les essais des matériaux, pour le béton des piliers, avaient donné une résistance à l'écrasement de 100 kg. par cm² à peine, il semble que la rupture de la colonne A était pour ainsi dire inévitable. C'est ce qui décida du sort de la bâtisse. En effet, la colonne A ayant perdu son équilibre, il fallait que les autres colonnes et les couvertures suivissent le mouvement les unes après les autres en se précipitant dans le vide.

Les murs d'enceinte de la maison étaient solidement reliés aux couvertures par les extrémités des barres de fer ancrées dans ces murs. Les deux murs des façades qui étaient ajourés par les nombreuses baies des portes et fenêtres, et qui étaient intimément reliés à la construction Hennebique, furent emportés par l'écroulement des planchers. Les deux murs mitoyens latéraux, par contre, formaient des cloisons fermées et résistèrent parce que les hourdis seulement y pénétraient et sur une faible profondeur ; ce ne fut qu'en certains endroits, isolés, que les barres de fer, bien ancrées, arrachèrent la moitié de ces murs.

On peut, en terminant, soulever la question de savoir si l'effondrement total de l'édifice n'aurait pas eu lieu, et si la catastrophe se serait limitée au pilier B et aux couvertures avoisinantes, au cas où les matériaux auraient été de meilleure qualité et les calculs des dimensions plus exacts.

Il n'est guère possible de répondre à cette question d'une manière sûre. Nous estimons qu'il est probable que, dans ce cas, l'effondrement aurait pris des proportions plus réduites. Quant à la question de déterminer l'étendue de cet effondrement et les parties de l'édifice qui auraient pu être sauvées, elle rentre dans le domaine des hypothèses. E. B.

Concours de plans pour le nouveau collège de la Tour-de-Peilz.

Le *Bulletin* a déjà donné dans son numéro du 5 juillet 1902 les résultats de ce concours, nous reproduisons ici les principales critiques des projets présentés, telles que les exprime le « *Rapport du jury* ».

Les projets sont classés par ordre d'éliminations successives.

Zéro. (Devise). — Mauvaise disposition du plan, les corridors sont mal éclairés. L'appartement du concierge est trop important, occupe la meilleure place au Midi. Pour la variante les mêmes défauts sont à signaler. Façade insuffisante.

Plan général. — Emplacement défectueux du bâtiment et des grandes salles.

Pléïades. — Salle de conférence mal placée, coupant en deux le bâtiment. Escaliers trop étroits. Classes au N.-O. mal orientées. Salle de gymnastique au sous-sol n'est pas à conseiller. Les dimensions du bâtiment laissent peu de surface pour le préau. Façades agréables quoique un peu ternes.

Feuille de Trèfle, dessinée. — Projet beaucoup trop monumental. L'appartement du concierge au Midi n'est pas à sa place et trop important. Les dimensions du bâtiment laissent peu de surface pour le préau et l'emplacement du dit est défectueux. Coût de la construction trop élevé.

Pour toujours. — Classes mal disposées, trop petites. Corridors obscurs. Au rez-de-chaussée, le préau et le corridor font double emploi. La façade se présente assez bien.

Top. — Entrée encombrée trop étroite. L'appartement du concierge occupe la plus belle place du bâtiment. Il est donné trop de développement au plan du sous-sol. Façade trop monumentale, projet trop important et ne rentrant pas dans l'esprit du programme.

Il n'y a pas de devise. — Projet peu étudié, ne supportant pas l'examen. Inexécutable et ne répond pas au programme.

Pestalozzi. — Projet trop important. Corridors divisés en deux, dégagements inutiles et mal éclairés. Salle des réunions mal placée. Classes au N.-O. mal orientées. Emplacement du bâtiment défectueux, laissant tout le préau au Nord. Façade sans caractère.

Lux. — Salles de réunions et de gymnastique, mal proportionnées. L'appartement du concierge occupe la plus belle partie du bâtiment et le coupe en deux. Façades trop chargées n'ayant pas le caractère d'un bâtiment d'école, avec un trop grand développement.

L'Ecolier. — Le plan n'est pas sérieusement étudié. Les corridors sont obscurs. Il y a luxe d'escaliers, au nombre de trois. Salle de réunions placée au premier étage, mal proportionnée, ne répondant pas au programme. La façade n'a pas le cachet d'un bâtiment d'école.

Jaman 2. — Les classes sont trop carrées. L'appartement du concierge mal placé et disposant d'un trop grand espace. Plan général défectueux avec le préau au Nord. Façades passables. Projet trop vaste et trop coûteux.

Marmaille. — L'appartement du concierge est mal placé, les W.-C. aussi. Les classes au N.-O. mal orientées. L'entrée de la salle de réunions manque de vestibule. La salle de couture est trop petite et mal éclairée. La variante présente les mêmes défauts. Façade assez bonne, mais les fenêtres du rez-de-chaussée sont trop petites.

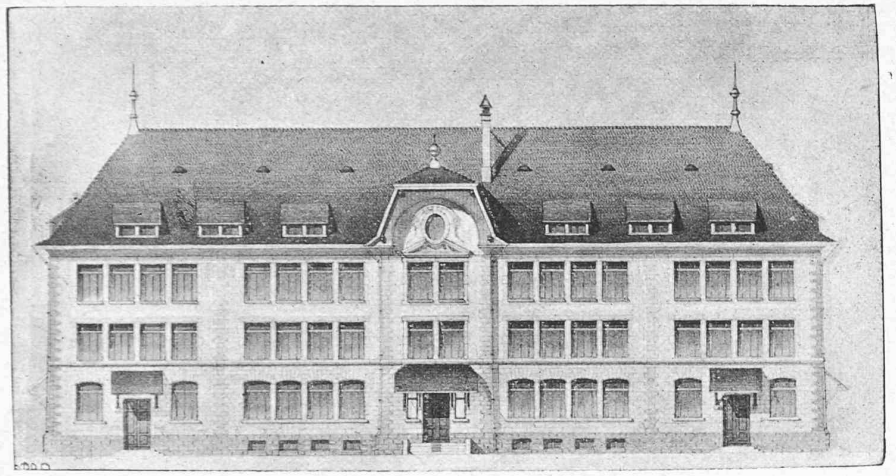
Rosace, dessinée. — Le programme ne demande pas de salle de théâtre. Mauvaise disposition du plan. Couloirs mal éclairés. W.-C. mal placés. Prisons inutiles dans les étages. Salles pour régents pas demandées. Façade de château et de théâtre ne convenant pas pour une école. Projet bien présenté.

Chamby. — La salle de réunions n'a pas d'accès depuis l'extérieur. Les classes au N.-O. mal orientées. La variante est préférable donnant cependant un trop grand développement à la façade. Plan général ne donnant pas une place suffisante au préau. Façade assez bonne.

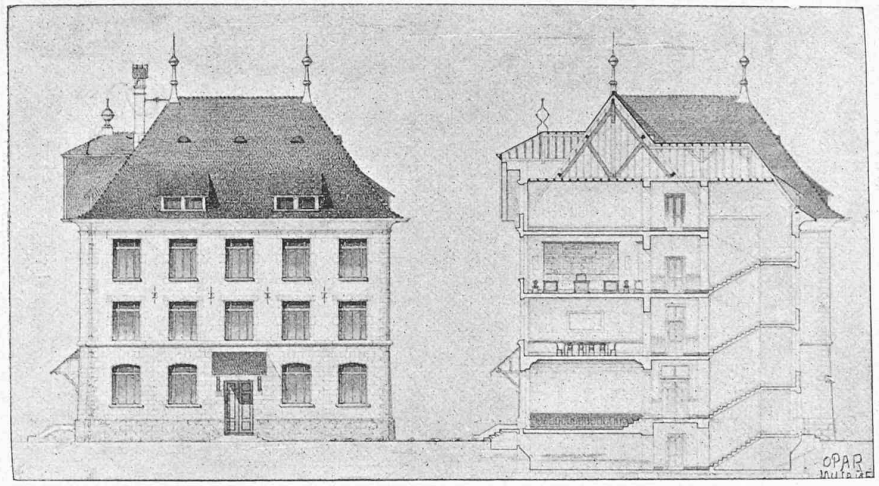
E. — Plan du rez-de-chaussée mal composé, peu pratique et trop étendu. L'appartement du concierge trop important. Les annexes au Nord s'adaptent mal avec le reste du bâtiment. W.-C. insuffisants. Vestibule d'entrée avec l'escalier, trop étroit, manque d'air. Façade bonne, accusant bien la grande salle.

X. — L'entrée placée au Nord est défectueuse. Les classes situées au N.-O. sont mal orientées. Les salles pour maîtres et maîtresses ne sont pas demandées. La salle de couture est beaucoup trop vaste. La façade est assez bien étudiée.

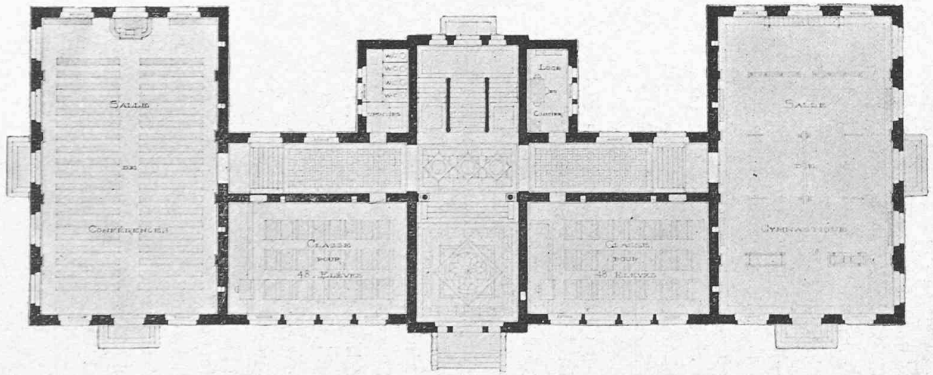
Jaman. — Le projet A est inadmissible, les corridors sont mal éclairés et mal ventilés. Le projet B est supérieur au projet A. La salle de gymnastique et le préau couvert sont bien disposés. Le plan est bon, sauf pour les classes situées au N.-O.



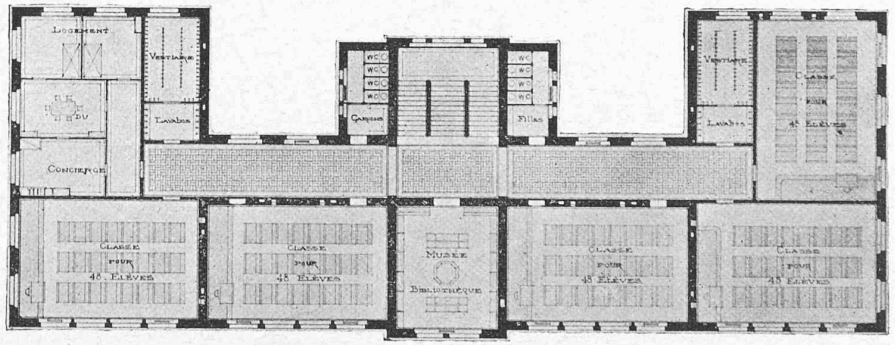
Façade principale.



Façade latérale. – Coupe transversale.



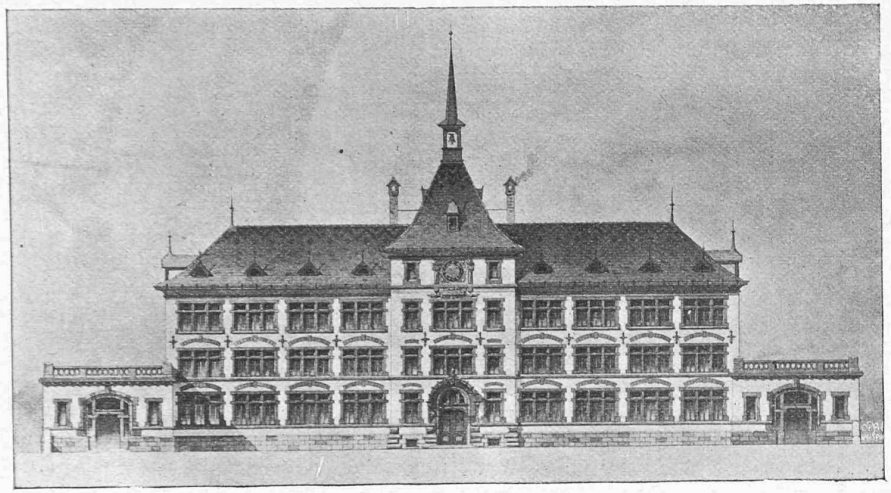
Plan du rez-de-chaussée.



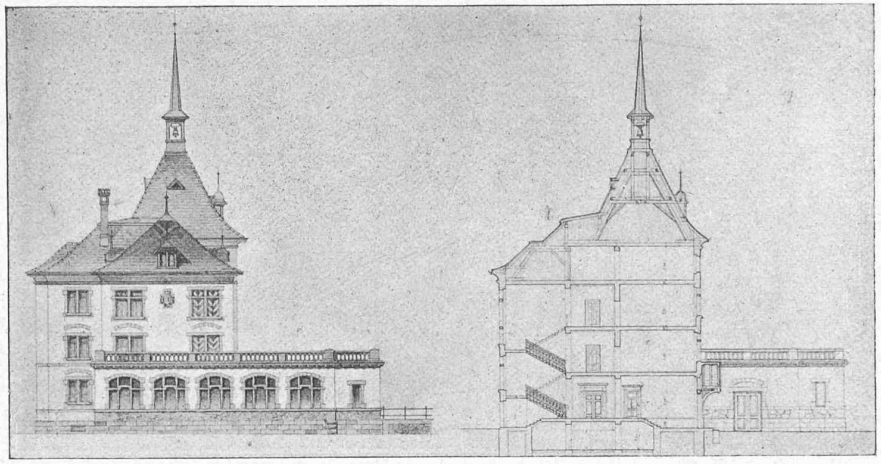
Plan du Ier étage.

CONCOURS POUR LE NOUVEAU COLLÈGE DE LA TOUR-DE-PEILZ

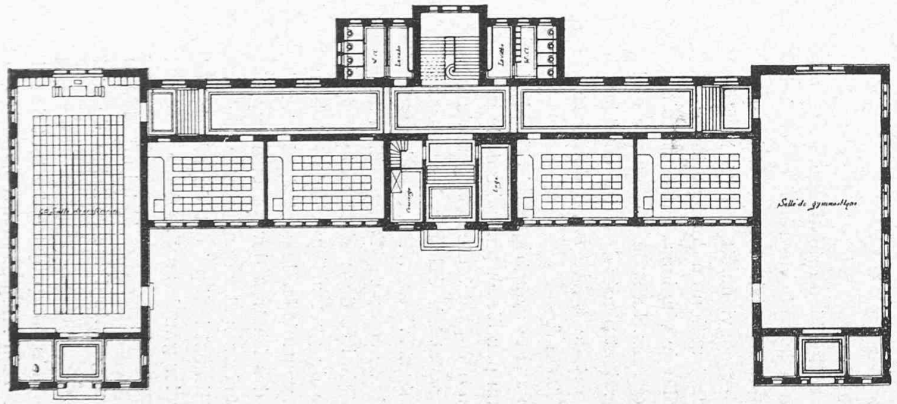
Projet **Labor.** — **IIIme Prix.** — M. Baudin, architecte, à Genève.



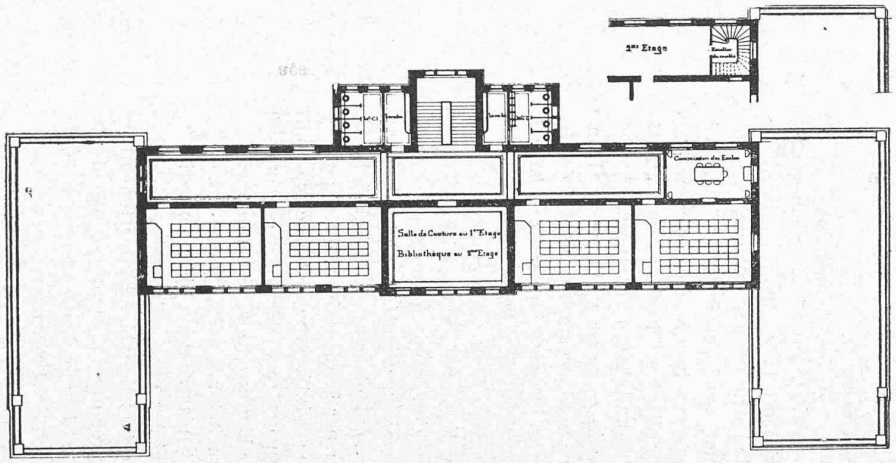
Façade principale.



Façade latérale. — Coupe transversale.



Plan du rez-de-chaussée.



Plan du Ier étage.

CONCOURS POUR LE NOUVEAU COLLÈGE DE LA TOUR-DE-PEILZ

Projet **Au Soleil.** — **IIme Prix.** — MM. Meyer & Convers, architectes, à Lausanne.

La façade est simple et agréable. Les deux décrochements du toit ne se justifient pas.

Armoirie de la Tour-de-Peilz avec deux tours. — Les salles de réunions et de gymnastique placées en demi sous-sol sont inacceptables. Le projet est bien étudié, mais n'accuse pas suffisamment en façade les grandes salles que l'on doit chercher. La façade est bonne sauf pour la toiture qui n'est pas en proportion, elle est beaucoup trop basse. Le caractère du bâtiment laisse à désirer, il parait trop monumental. Le plan général est bon et laisse un large préau au Midi.

Armoirie de la Tour-de-Peilz avec une tour. — Plan touffu, avec beaucoup de place perdue pour les couloirs, dégagements et entrées. Cour ou jardin intérieur inutile. Les plans des étages sont bien et la disposition des classes est bonne. La façade principale avec ses deux entrées parait monotone. La salle de réunions n'est pas dans le caractère d'un bâtiment d'école.

Con Amore. — Plan bien composé ; les classes sont convenablement disposées et bien orientées, toutefois les dégagements aux extrémités sont obscurs et inadmissibles. Le plan général laisse à désirer par la disposition du préau au Nord. La façade bien étudiée est intéressante et a beaucoup de qualités, un avant-corps au centre et les ailes en contre-bas lui donnent une silhouette heureuse, malheureusement ces qualités ne suffisent pas à racheter les défauts du plan.

AAA. — Bon projet, plan simple et bien compris. Les classes sont placées et éclairées convenablement. L'emplacement des escaliers au midi est critiquable. L'appartement du concierge trop important prend une place qui conviendrait mieux à l'escalier. La façade est bonne, l'entrée trop petite. La salle de réunions est bien accusée. La construction est un peu trop vaste. Serait trop coûteuse.

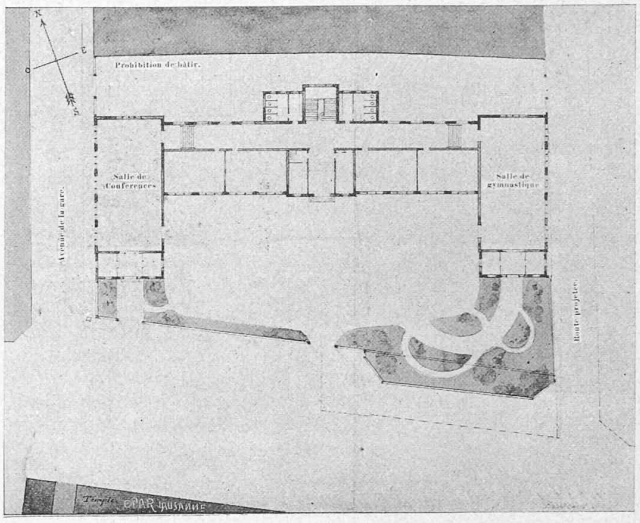
Labor. — Plan clair et bien conçu. Les salles de réunions et de gymnastique placées dans le bâtiment même, permettent une réduction sensible des surfaces construites. Les couloirs sont très éclairés, les salles bien orientées, il manque toutefois un vestibule d'entrée à la salle de réunions et à la salle de gymnastique, ce qui pourrait s'ajouter sans nuire au projet. Les façades sont simples et conviennent bien à leur destination. L'auteur prévoit la construction en deux périodes. L'aile gauche comprenant la salle de réunions se construirait ultérieurement. Il resterait 10 classes. La salle de couture et l'appartement du concierge seraient placés dans les combles. Le cube du bâtiment indiqué est de 13,000 m³, il doit être majoré de 1980 m³ et porté à 14,980 m³.

Au Soleil. — Plan axé et symétrique très simple, bien compris, mais d'un coût un peu élevé, par suite de la grande étendue de la construction occupant toute la largeur du terrain. Les dégagements sont larges et très éclairés, les classes sont bien orientées. Les différents services, W.-C. et salles spéciales bien à leur place. La façade se compose d'un pavillon au centre et de deux ailes, aux extrémités desquelles sont placées les salles de réunions et la salle de gymnastique. Elle est bien traitée, elle a du caractère et pourrait facilement s'exécuter. Toutefois le meneau horizontal des fenêtres devrait être supprimé pour faciliter l'aération des classes et en augmenter l'éclairage.

Le cube du bâtiment indiqué est de	m³	12,167
Le cube pour les grandes salles de	»	4,222
	Total m³	16,389

Ce cube doit être augmenté d'une centaine de mètres, ce qui le porte à 16,480 m³.

Ecolier dessiné. — Très bon projet qui a tout de suite réuni les suffrages du Jury. Plan simple, bien composé, s'adaptant



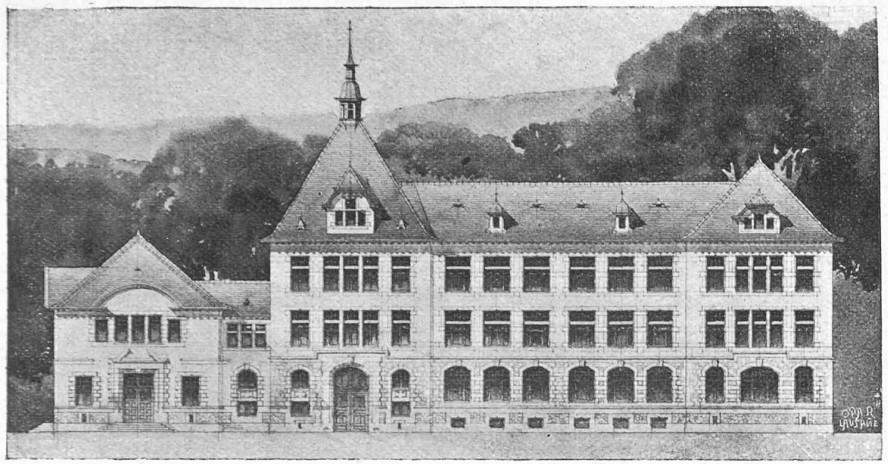
Projet « Au Soleil ». — Plan de situation.
Echelle 1 : 1200.

bien à la disposition du terrain, il est facilement exécutable, la disposition, l'orientation et l'éclairage des classes est excellent. L'appartement du concierge est à sa place. La disposition de l'escalier à une des extrémités peut être discutée, mais ne doit pas être considérée comme un défaut. Au point de vue de la construction, la superposition des deux grandes salles est avantageuse, la salle de réunions au premier étage avec accès extérieur direct est reliée de façon très heureuse au bâtiment d'école. Le plan par la bonne ordonnance, son assymétrie permet la construction de la première partie sans nuire à l'ensemble. La façade est intéressante et a bien le caractère de simplicité qui convient. Elle produit un excellent effet et pourrait s'exécuter sans changements. Le rendu est fait avec habileté. Les classe doivent être portées à 6m,80 de largeur et le bâtiment d'école doit être excavé sur toute la surface, ce qui porte le cube de 14,445 m³ à 16,200 m³.

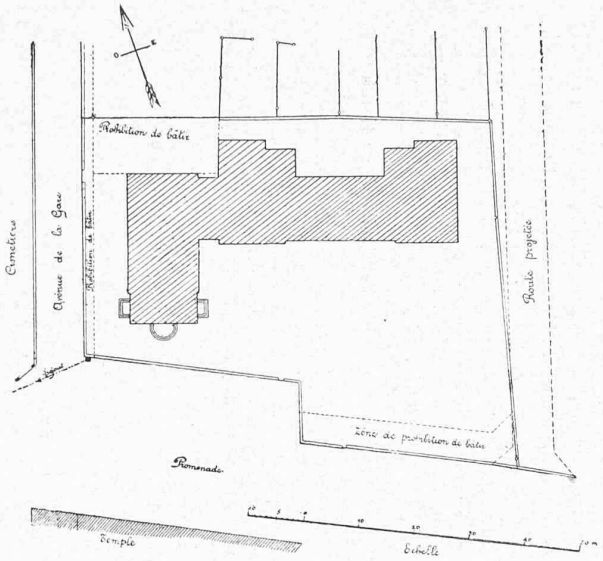
Le jury a contrôlé les devis des meilleurs projets. Il a pu constater qu'en général les sommes indiquées dans ceux-ci sont insuffisantes pour la construction projetée. Nous estimons qu'il faut compter au minimum le prix du mètre cube à 19 fr., depuis le sol des caves au plafond des combles ou jusqu'à l'embrochature.

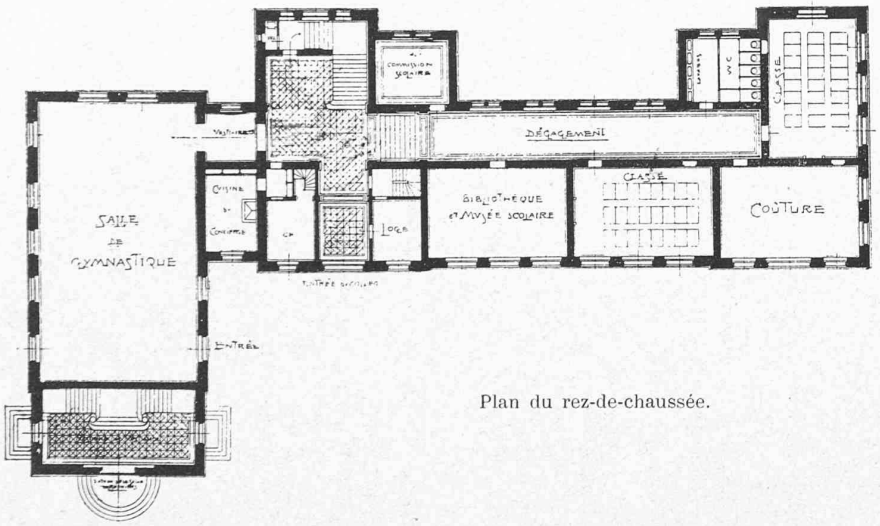
Nous estimons que les frais de construction pour les projets suivants ascendront aux sommes ci-après :

Con Amore. — Bâtiment 15,060 m³ :	20 fr. . .	301,200
Travaux extérieurs		8,250
	Total, Fr.	309,450
AAA. — Bâtiment 17,230 m³ :	19 fr. . .	327,370
Travaux extérieurs		15,000
	Total, Fr.	342,370
Labor. — Bâtiment 14,980 m³ :	19 fr. . .	284,620
Travaux extérieurs		16,000
	Total, Fr.	300,620
Au Soleil. — Bâtiment 12,260 m³	19 fr. . .	232,940
Grandes salles 4,220 m³	16 » . .	67,520
Travaux extérieurs		7,500
	Total Fr.	307,960
L'Ecolier dessiné. — Bâtiment 10,400 m.³ :	19 fr. . .	197,600
Grandes salles 5,800 m³ :	16 » . .	92,800
Travaux extérieurs		12,000
	Total Fr.	302,400

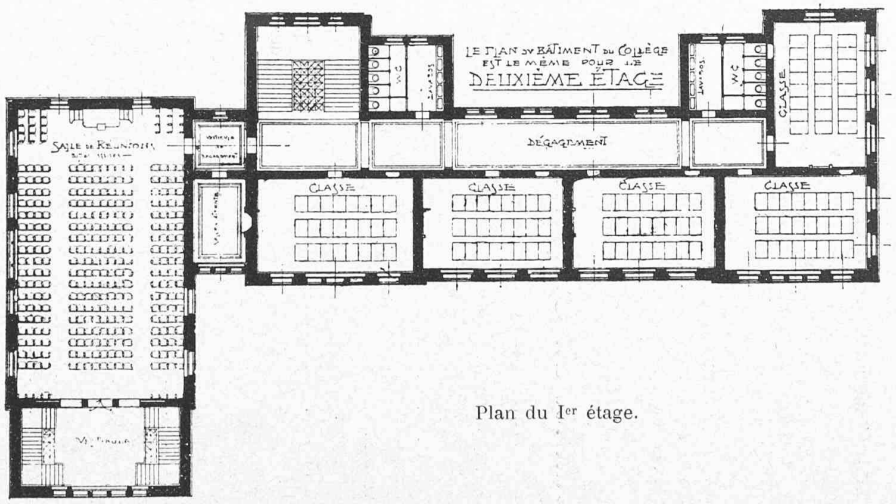


Façade principale.





Plan du rez-de-chaussée.



Plan du Ier étage.

CONCOURS POUR LE NOUVEAU COLLÈGE DE LA TOUR-DE-PEILZ

Projet **Ecolier dessiné.** — **Ier Prix.** — MM. Meyer & Convers, architectes, Lausanne.

En résumé, le concours a été bon, plusieurs projets même en dehors des projets primés avaient une réelle valeur et représentaient une somme de travail et de talent qui ne se rencontre pas dans tous les concours. Il y a eu cependant de nombreuses erreurs, presque toujours les mêmes à signaler, erreurs qui ont entraîné le déclassement de nombreux projets.

Les plus fréquentes sont : l'orientation des classes au Nord-Ouest et même au Nord, l'insuffisance de W.-C. et lavabos, l'éclairage défectueux des couloirs et des salles.

Tunnel du Simplon.

Etat des travaux au mois de juin 1902.

Galerie d'avancement.		Côté Nord Brigue	Côté Sud Iselle	Total
1. Longueur à fin mai 1902	m.	7229	4548	11777
2. Progrès mensuel	»	188	238	426
3. Total à fin juin 1902	»	7417	4786	12203
Ouvriers.				
Hors du Tunnel.				
4. Total des journées	n.	18639	10328	28967
5. Moyenne journalière	»	678	344	1022
Dans le Tunnel.				
6. Total des journées	»	36857	24486	61343
7. Moyenne journalière	»	1316	875	2191
8. Effectif maximal travaillant simultanément	»	526	350	876
Ensemble des chantiers.				
9. Total des journées	»	55496	34814	90310
10. Moyenne journalière	»	1954	1219	3173
Animaux de trait.				
11. Moyenne journalière	»	13	5	18

Renseignements divers.

Côté nord. — La galerie d'avancement a traversé des schistes cristallins et des gneiss schisteux. Le progrès moyen de la perforation mécanique a été de $6^m,27$ par jour de travail.

Depuis le 3 juin, un appareil de réfrigération fonctionne au km. 6,780 du tunnel I, pour les chantiers de l'excavation complète et de la maçonnerie. — Les eaux du tunnel ont comporté 64 litres-seconde.

Le 12 juin, le manœuvre Leanza Montigro Cataldo, de Cesaro (Sicile), a été écrasé par un train à la décharge.

Côté sud. — La galerie d'avancement a traversé du micaschiste cipolin, du micaschiste calcaire et de l'anhydrite. — Le progrès moyen de la perforation mécanique a été de $7^m,93$ par jour de travail.

Le 7 juin on a recommencé la perforation mécanique dans la galerie parallèle. — Les eaux provenant du tunnel ont comporté 920 litres-seconde.

Le 18 juin, 4 ouvriers, travaillant à la perforation à la main dans la galerie parallèle, ont été blessés par l'explosion d'une ancienne mine ; l'un d'eux, le mineur Mallamaci Antonio, en est mort.

L'incendie de la gare de Berne,

du 10 juillet au matin, a laissé à peu près indemnes les salles d'attente et le buffet, qui avaient été reconstruits à neuf en 1897, à la suite d'un sinistre tout semblable.

Le feu a pris dans des chambres d'employés, situées en face du « Schweizerhof », et a consumé la toiture de l'ancienne gare, à l'angle du côté de la Poste et au-dessus du kiosque à billets ; mais les antiques fermes en bois de la halle ont tenu bon, quoique sérieusement endommagées par le feu, et abandonnées par leurs tringles en fer que les flammes allongeaient démesurément. La petite coupole qui surmonte l'entrée nord de la gare a été consumée aussi ; elle avait déjà brûlé en 1897.

Les dégâts ne sont pas très importants et le service du chemin de fer ne sera pas gêné comme il y cinq ans. Le corps des pompiers de Berne a éteint l'incendie avec beaucoup de bravoure et d'habileté ; il mérite tous les éloges. E.

Association des Anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich.

Chers collègues,

Nous avons l'honneur de vous inviter à notre XXVIIe Assemblée générale qui aura lieu à

Lausanne, le dimanche 10 août, à 11 3/4 heures du matin,

dans la salle des séances du Tribunal fédéral (Montbenon).

Ordre du jour :

1. Ouverture de la séance par le Président ; lecture du procès-verbal ; rapport du secrétaire.
2. Comptes de 1900 et 1901. Budget pour 1902-1903.
3. Election du Comité, du président et des vérificateurs des comptes.
4. Choix de l'époque et de l'endroit où se tiendra la prochaine Assemblée.
5. Conférence de M. le professeur Palaz sur *Les installations électriques du canton de Vaud.*
6. Divers.

Nous espérons pouvoir vous saluer en grand nombre à cette Assemblée générale. Les collègues du canton de Vaud s'efforceront de rendre aussi agréable que possible ce rendez-vous sur les bords du lac Léman.

Veuillez recevoir nos salutations les plus cordiales.

AU NOM DU COMITÉ :

Le Président, O. SAND. *Le Secrétaire,* H. PAUR.

Programme de la XXVIIme Assemblée générale

de l'Association des Anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale, de Zurich,

les 9, 10 et 11 août 1902, à Lausanne.

Samedi 9 août.

6 h. soir. *Réception à la gare* par les membres du Comité.
8 1/2 h. *Réception à l'Abbaye de l'Arc.* Soirée familière.

Dimanche 10 août.

8 h. *Réunion à l'Abbaye de l'Arc.*
8-11 h. *Visite de la ville* par groupes :
Architectes : Cathédrale, Université, Ecole de chimie, Poste.
Ingénieurs : Gare Lausanne-Ouchy (Ascenseur de Bel-Air), Tramways lausannois.
Forestiers et Agronomes : Visite de la station fédérale d'essais de semences à Montcalme et des collections du Champ de l'Air.
11 h. *Collation* à l'Abbaye de l'Arc.
11 3/4 h. *Assemblée générale* dans la salle des séances du Tribunal fédéral.
1 3/4 h. *Banquet* à l'Hôtel Beau-Site.
5 h. Visite de l'Usine de Pierre de Plan, à La Sallaz, et du funiculaire Lausanne-Signal.
8 h. Soirée familière à Sauvabelin (en cas de mauvais temps, soirée familière en ville).

Lundi 11 août.

7 h. Départ d'Ouchy par bateau spécial pour *Territet.* Collation à Territet. Conférence sur les travaux de restauration du Château de *Chillon.*
11 h. Départ de Territet pour *Caux.*
12 h. *Lunch* à Caux. Excursion facultative aux Avants, à pied.
5 h. *Rentrée à Montreux-Gare.* Soirée familière à Montreux.

Mardi 12 août.

Visite des installations du *Tunnel du Simplon,* à Brigue. Réception par les collègues valaisans.

Comité local :

E. Paschoud, ingénieur en chef-adjoint au J.-S., président. — *E. Elskes,* ingénieur en chef-adjoint aux Chemins de fer fédéraux, vice-président. — *L. Bezencenet,* architecte. — *C. Jaccottet,* professeur, caissier. — *E. Berthoud,* ingénieur au J.-S., secrétaire. — *L. Veyrassat,* ingénieur au J.-S. — *G. Guillemin,* ingénieur au J.-S.

Les membres qui voudront rentrer lundi soir pourront prendre le train partant de Montreux, pour Lausanne, Bâle et Zurich, à 5 h. 12 du soir.

Lausanne. — Imprimerie H. Vallotton & Toso, Louve, 2.