Objekttyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **30 (1904)**

Heft 21

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

d'acides ; en outre, il ne se produit pas d'émanations qui puissent nuire aux voisins ou au personnel de service. L'odeur du phénol, qui se forme pendant l'évaporation, ne peut pas être caractérisée de désagréable, du moins pas selon mon impression personnelle, et je n'ai reçu aucune plainte à ce sujet. En traitant à nouveau les boues cyanogénées, ce qui n'a pas eu lieu jusqu'à présent, ou, pour mieux dire, ce qui n'a pas pu avoir lieu à cause du décès de l'inventeur, on doit, selon ce dernier, pouvoir récupérer le sulfate de fer employé. Etant donnée la valeur des cyanures, on pourrait donc s'attendre à ce qu'une fabrique de produits chimiques puisse rendre, en échange de ceux-ci, le sulfate de fer récupéré. Les dépenses se réduiraient ainsi à l'achat de gypse d'engrais, environ 7 kg. par tonne de houille à gaz, à la force motrice pour la pompe, aux salaires pour l'exploitation, aux réparations, divers, intérêts et amortissement des frais d'installation.

Si les gaz de combustion des fours à cornues sont utilisés pour l'évaporation avant leur entrée dans la cheminée, les dépenses sont donc très faibles et se décomposeraient par exemple comme suit, pour une usine consommant 2000 tonnes de houille :

14000 kg. de gypse d'engrais	Fr.	250
Force motrice pour pompe.	»	100
Salaires pour l'exploitation.	»	1200
Réparations et divers	»	100
Intérêt et amortissement de Fr. 3000 à 10 % .	»	300
Arrondi par	»	50
Total. . .	Fr.	2000

A ces dépenses correspond une recette de 2400 kg. d'ammoniaque, soit, à Fr. 100 les 100 kg. : *Fr. 2400*. Le bénéfice serait donc de Fr. 400, correspondant à un intérêt supérieur à 5 % ; suivant ce calcul, les frais d'installation seraient donc compensés par des intérêts de 18 %. De toute façon, il ressort de ce qui vient d'être dit que l'installation serait profitable, même avec des frais d'installation bien supérieurs. Ces derniers dépendent naturellement des conditions locales.

J'espère vous avoir démontré par cet exposé que le procédé du Dr Gutknecht se recommande à cause de sa simplicité, de son exploitation sans danger et parce qu'il est relativement inodore. Comme seul inconvénient, à mon avis, on pourrait considérer l'encombrement des cuves et de l'appareil vaporisateur, inconvénient qui disparaîtrait cependant si réellement, comme il me semble, l'on pouvait se passer de l'épuration sèche et des épurateurs encombrants qu'elle nécessite.

Si des avis contradictoires ont été émis au sujet des expériences de Zoug, il ne faut pas oublier qu'il s'agit d'une installation d'essai, avec laquelle il a d'abord fallu acquérir l'expérience dans l'exploitation, afin de pouvoir en tirer parti dans des installations définitives. Comme tant d'autres inventeurs, le Dr Gutknecht, qui n'était pas favorisé par la fortune, n'eut pas le bonheur de récolter les fruits de ses efforts, d'autant moins qu'il ne possèdait pas le don de faire valoir son invention comme elle le méritait. Si je ne lui avais pas un jour demandé les formules chimiques qui résument les combinaisons de son procédé, et que je ne les eusse notées, mon exposé aurait été bien incomplet aujourd'hui et je n'aurais peut-être pas pu répondre au désir de votre Président de vous renseigner sur le procédé du Dr Gutknecht.

Divers.

Concours pour un bâtiment scolaire à Nyon [1].

Comme complément au rapport du Jury précédemment publié, nous donnons dans les pages suivantes la reproduction de quelques parties caractéristiques des cinq projets primés.

[1] Voir No du 10 octobre 1904, page 359.

Tunnel du Ricken.

Bulletin mensuel des travaux. — Septembre 1904.

Longueur du tunnel : 8604 m.

Galerie de base.		*Côté Sud* **Kaltbrunn**	*Côté Nord* **Wattwil**	*Total*
Longueur à fin août 1904 . . .	m.	663,7	1220,2	1883,9
Progrès mensuel :				
Perforation mécanique . . .	»	—	—	—
» à la main	»	103,3	117,5	220,8
Longueur à fin septembre 1904 .	»	767,0	1337,7	2104,7
% de la longueur du tunnel . .		8,9	15,6	24,5
Perforation à la main :				
Progrès moyen par jour . . .	m.	3,44	3,46	—
Progrès maximum par jour . .	»	5,60	6,00	—
Ouvriers.				
Hors du tunnel.				
Total des journées	n.	9621	4945	14566
Dans le tunnel.				
Total des journées.	»	6634	1675	8309
Total.				
Total des journées	»	16255	6620	22875
Moyenne journalière	»	542	221	763
Animaux de trait				
Total des journées	n.	404	325	729
Locomotives.		3	1	4
Températures (maxima).				
De la roche, à l'avancement		16°	15°	—
De l'air, »		18°	15°	—

Renseignements divers.

Côté Sud. — Avancement à la main.

Roches : Dans la galerie de direction, le grès calcaire dur alterne, comme pendant le mois précédent, avec des couches de marne plus ou moins dure. Venues d'eau insignifiantes à l'avancement, dont la plupart tarissent au bout de peu de jours.

A 25 m. du portail, on a commencé en un second point à attaquer le faîte et à percer de là des galeries de faîte dans les deux directions. Les travaux d'abatage (à partir de 0m,8 du seuil et au-dessus) sont terminés de 266-392 m. du portail, les piédroits de 266-440 m. et la voûte de 278-368 m.

Installations : Deux grands ventilateurs électriques ont été montés et mis en service au puits situé à 256 m. du portail.

Accidents : 41, sans suites graves.

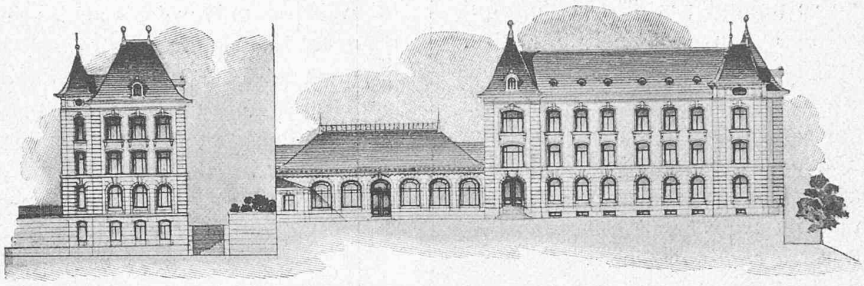
Côté Nord. — Avancement à la main.

Roches : Grès de 1220-1284 m. du portail Nord ; marne résistante de 1284-1361 m. ; grès, généralement très sec, depuis 1361 m.

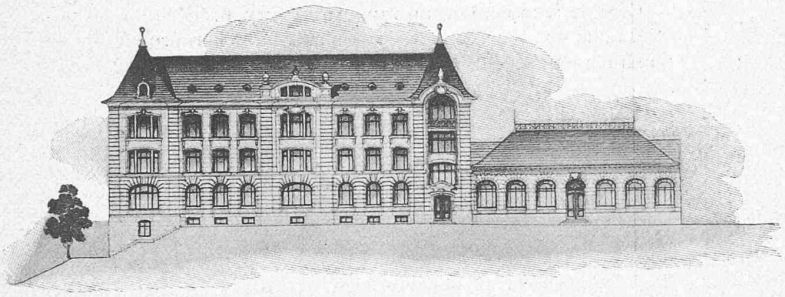
Le 21 septembre, on a commencé à percer depuis le portail Nord deux galeries latérales pour procéder à la fondation des piédroits, la moraine étant humide et très sablonneuse.

Installations : Achèvement de la voie reliant la carrière de Cappel au portail Nord, et de la ligne téléphonique de l'Entreprise, de Kaltbrunn au portail Nord, par dessus le Ricken.

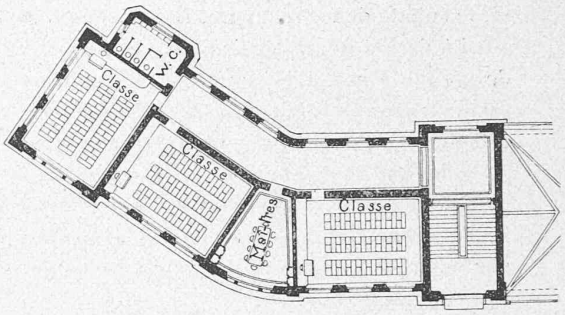
Accidents : 17, sans suites graves.



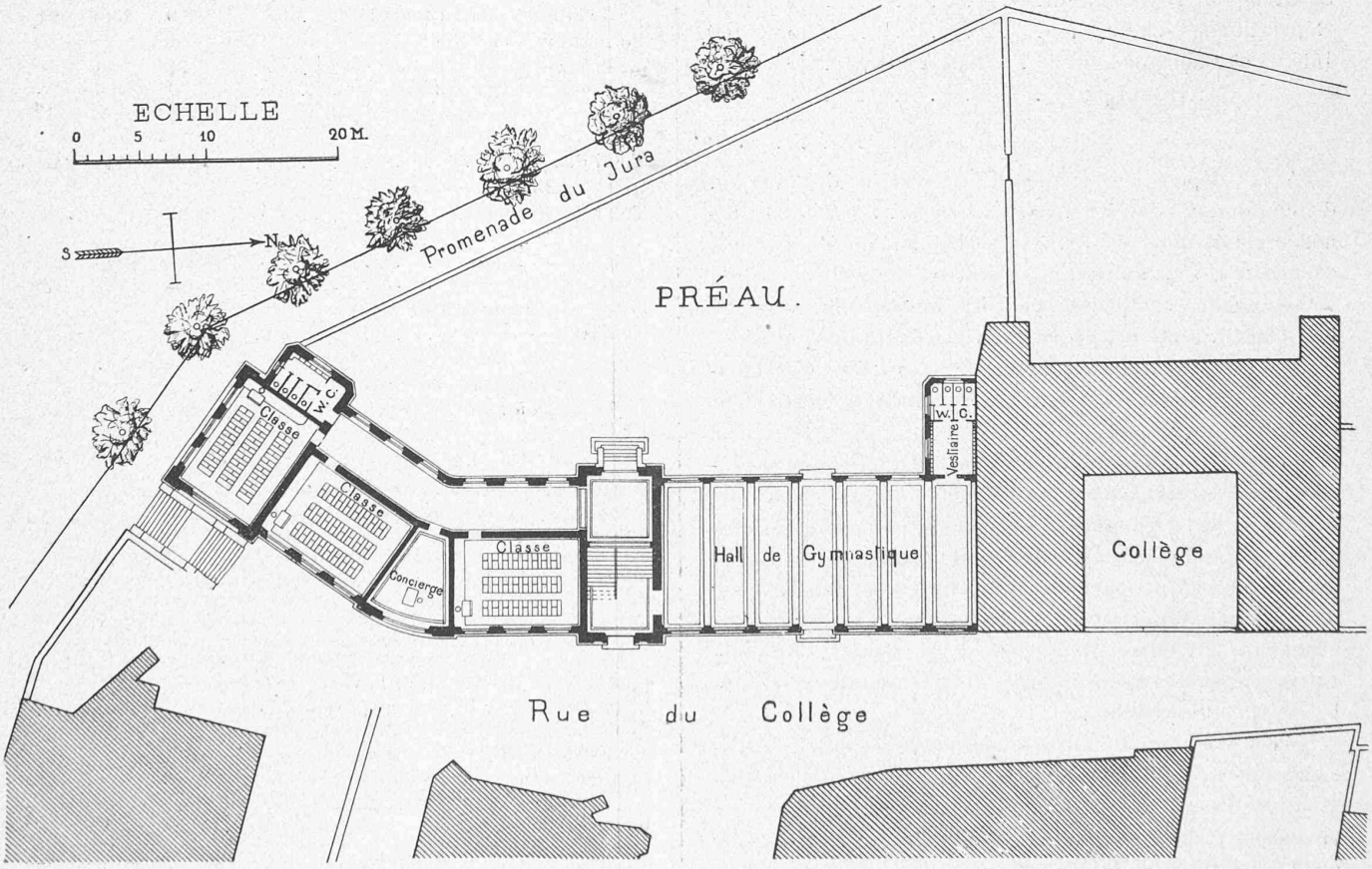
Façades Sud-Ouest et Ouest.



Façade Est.



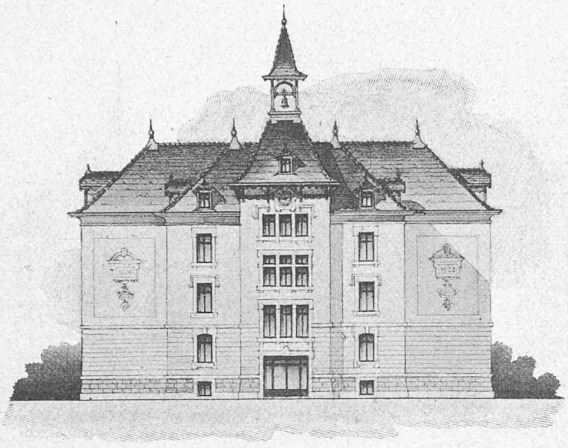
Plan du 1er étage.



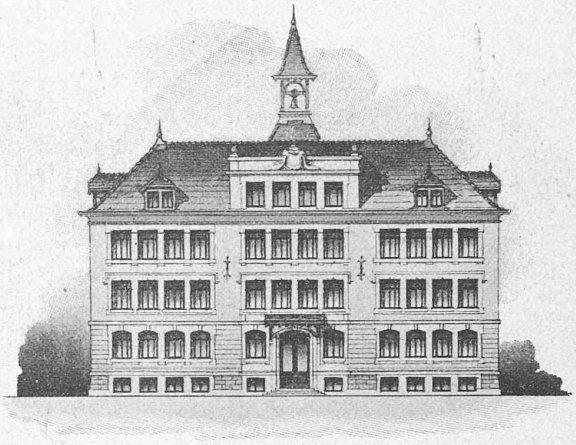
Plans de situation et du rez-de-chaussée.

Ier prix : Projet « **Cible noire** ». — Architecte : M. Werner Lehmann, à Berne.

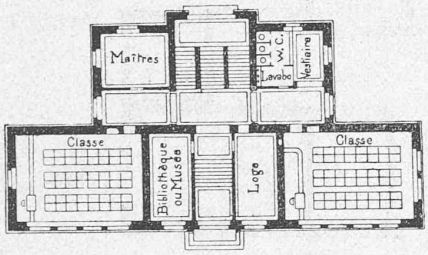
Concours pour un batiment scolaire a Nyon



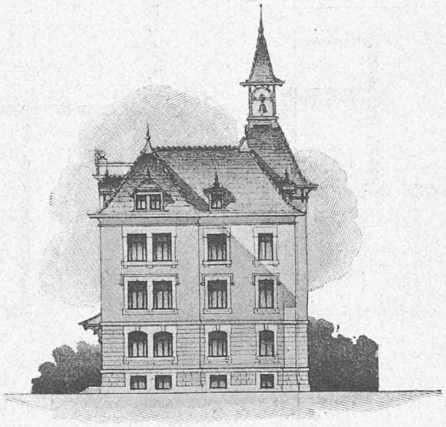
Façade Ouest.



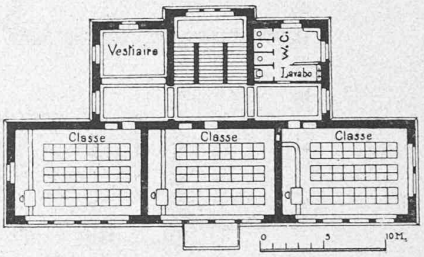
Façade Est.



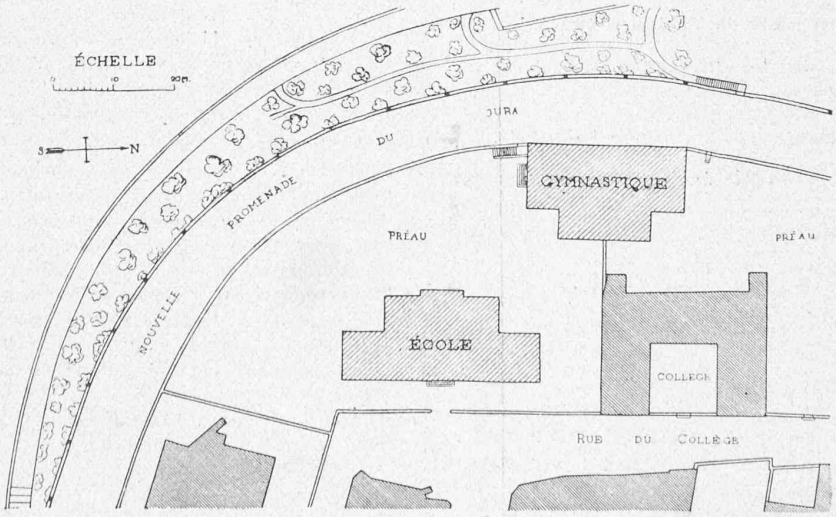
Plan du rez-de-chaussée.



Façade latérale Nord.



Plan du 1er étage.

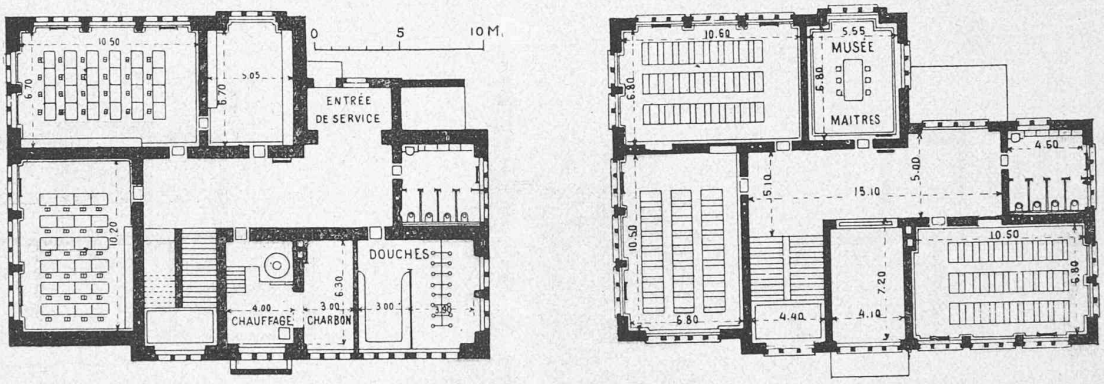


Plan de situation.

IIme prix « ex-æquo » : Projet « **Perd temps** ». — Architecte : M. A. Gonthier, à Genève.

Concours pour un batiment scolaire a Nyon

Façade Est. Façade Nord. Façade Ouest.



Plan du sous-sol. Plan du 1er et du 2me étages.

IIme prix « ex-æquo » : Projet « **Juventuti.** ». — Architecte : M. J. KAUFMANN, à Zurich.

CONCOURS POUR UN BATIMENT SCOLAIRE A NYON

Tunnel du Simplon.

Etat des travaux au mois d'octobre 1904.

Longueur du tunnel entre les deux têtes des galeries de direction : 19 730 m.

Galerie d'avancement.		Côté Nord Brigue	Côté Sud Iselle	Total
1. Longueur à fin septembre 1904	m.	10376	9110	19486
2. Progrès mensuel	»	0	0	0
3. Total à fin octobre 1904. . .	»	10376	9110	19486
Ouvriers.				
Hors du tunnel.				
4. Total des journées	n.	7227	15121	22348
5. Moyenne journalière	»	254	507	761
Dans le tunnel.				
6. Total des journées	»	14886	35379	50265
7. Moyenne journalière	»	572	1217	1789
8. Effectif maximal travaillant simultanément	»	230	490	720
Ensemble des chantiers.				
9. Total des journées	»	22113	50500	72613
10. Moyenne journalière	»	826	1724	2550
Animaux de trait.				
11. Moyenne journalière	»	0	0	0

Renseignements divers.

Côté Nord. — Les travaux d'avancement restent suspendus.

Accident : Le 11 octobre, le garde-freins Miscrocchi, Anselmo, de Cesena (Forli), en voulant découpler un vagon d'un train en mouvement, dans le tunnel au km. 9,200, est tombé sur la voie et a été fortement contusionné par la locomotive ; il est mort pendant le transport hors du tunnel.

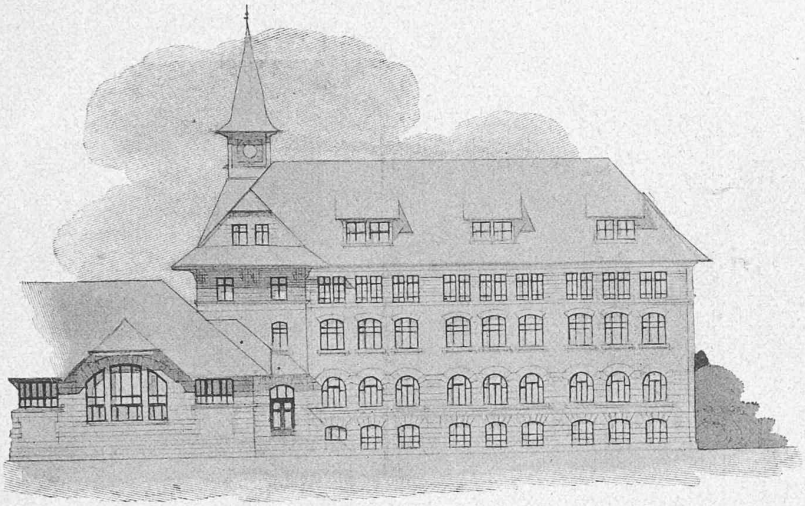
Côté Sud. — Les travaux à l'avancement de la galerie de base, interrompus le mois précédent par suite de la rencontre des venues d'eau chaude, n'ont pas encore été repris. On a exécuté dans les deux galeries d'avancement des travaux préparatoires pour la réfrigération, pour l'écoulement des eaux et le revêtement. On a repris la perforation mécanique dans la galerie parallèle du 21 au 26 octobre ; après on a continué la perforation à la main jusqu'au km. 9,099.

Les eaux provenant du tunnel ont comporté à la fin du mois 864 litres par seconde.

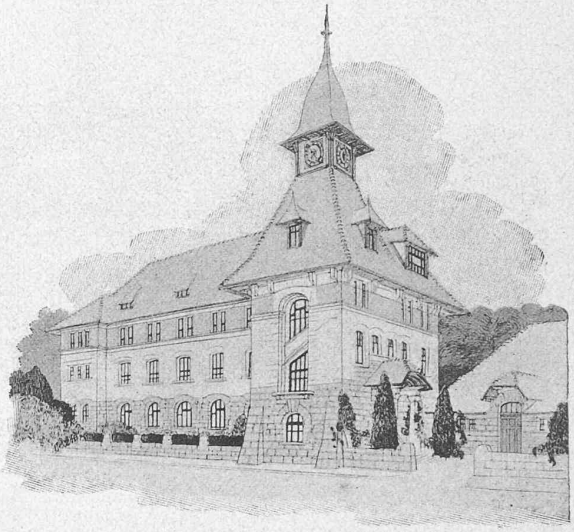
A la fin du mois, il restait encore à percer 244 m. jusqu'à la rencontre des galeries de base.

Ecole d'Ingénieurs de l'Université de Lausanne.

Dans sa séance du 12 octobre 1904, le Conseil d'Etat du Canton de Vaud a nommé M. Paul-Louis Mercanton en qualité de professeur extraordinaire à l'Ecole d'Ingénieurs, chargé du cours de mesures électriques.

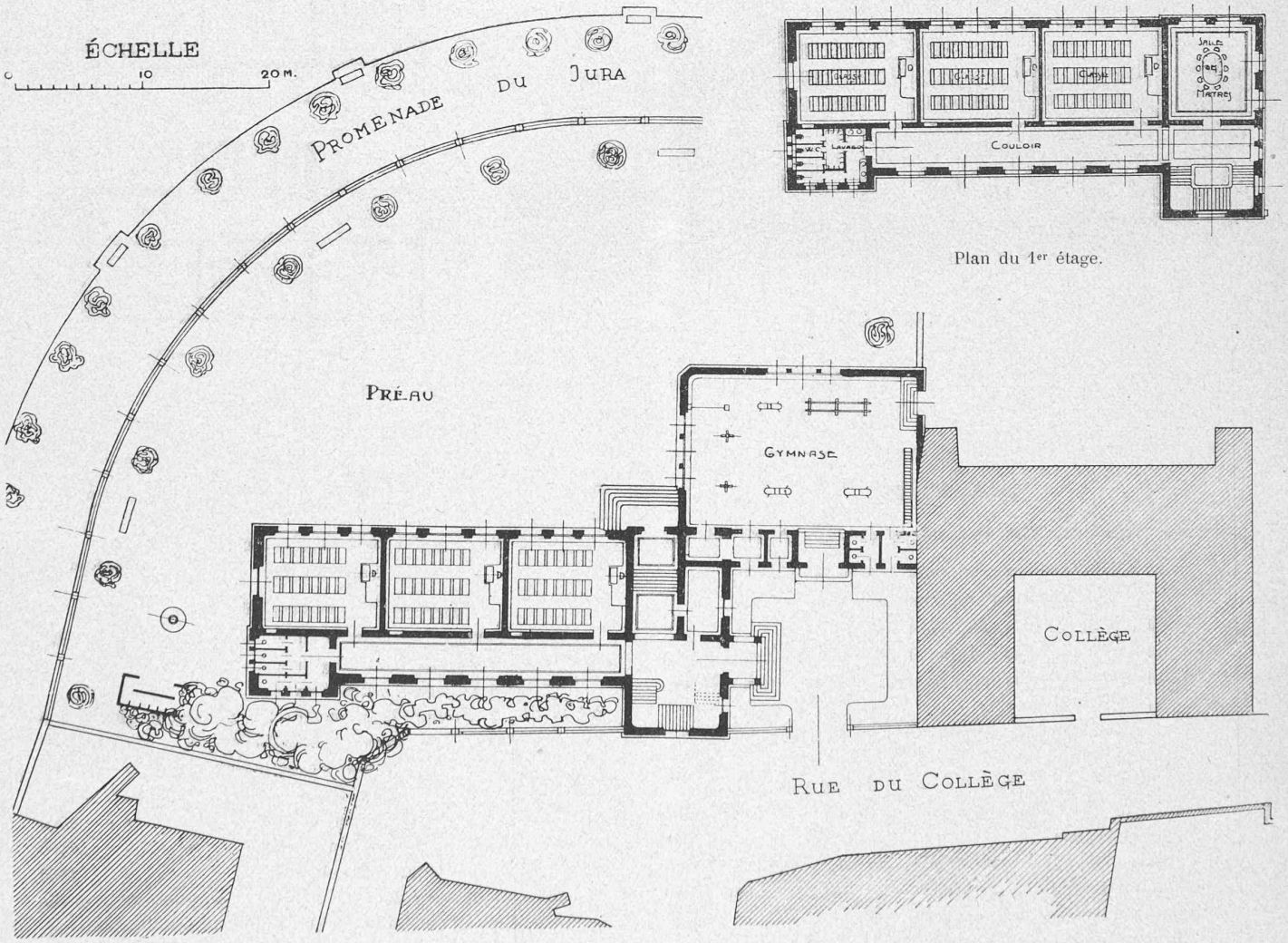


Façade sur le préau.



Perspective de la façade sur la rue.

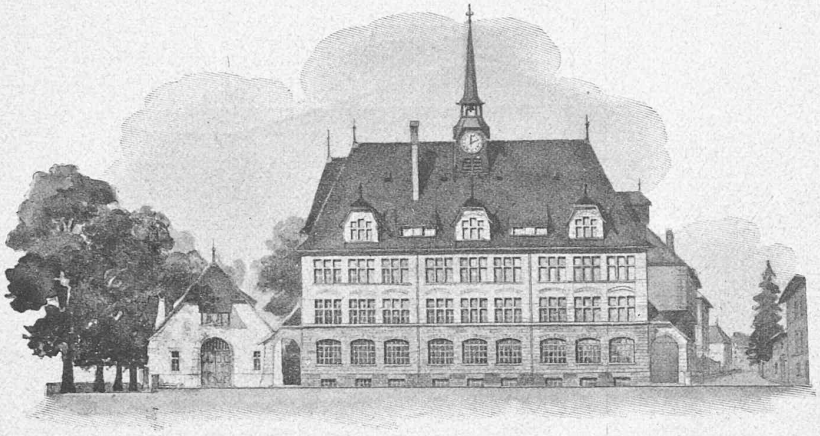
Plan du 1er étage.



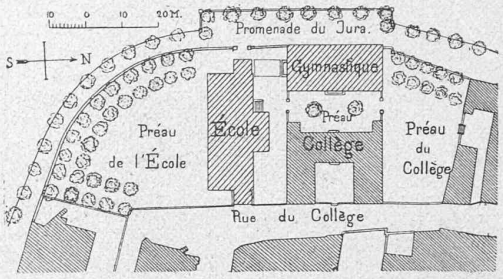
Plans de situation et du rez-de-chaussée.

IIIme prix : Projet « **Vendange** ». — Architectes : MM. E. Monod & Laverrière, à Lausanne.

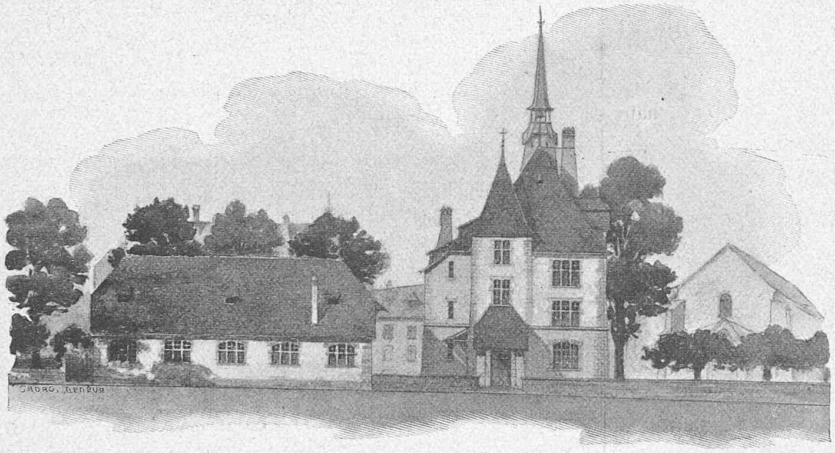
Concours pour un batiment scolaire a Nyon



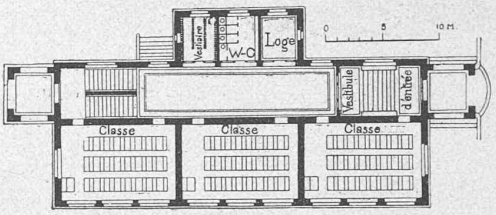
Façade Sud.



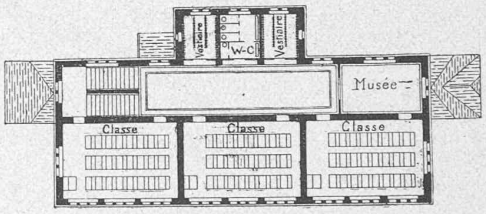
Plan de situation.



Façade Ouest.



Plan du 1er étage.



Plan du rez-de-chaussée.

IVme prix : Projet « **Castel** ». — Architectes : MM. Alex. Camoletti et H. Baudin, à Genève.

Concours pour un batiment scolaire a Nyon

SOCIÉTÉS

Société vaudoise des Ingénieurs et des Architectes.

1re séance ordinaire, le samedi 5 novembre 1904, au café du Musée, rue Haldimand.

Présidence de M. Isoz, président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Le président lit son rapport sur le semestre écoulé. Il est adopté sans observation.

M. Verrey, architecte, propose que le Comité soit chargé d'agir auprès de qui de droit pour qu'il y ait un concours entre architectes pour la gare de Lausanne. Subsidiairement il désirerait que ce concours soit limité aux architectes suisses ou établis en Suisse.

M. Verrey émet une seconde proposition, tendant à ce que la Société cherche à obtenir que les concours pour bâtiments peu importants soient cantonaux ou régionaux.

La première proposition est adoptée. La seconde est renvoyée pour étude à une commission composée de MM. Verrey, Meyer et Simon, architectes.

La parole est donnée ensuite à M. Lugeon, professeur, qui nous parle pendant près d'une heure, d'une manière agréable et intéressante, de glissements de terrains, de leurs causes et de leurs corrections.

26 membres assistaient à cette séance.

Le Secrétaire.

Rapport sur le semestre d'été 1904.

Notre Comité a tenu quatre séances et a appelé à sa vice-présidence M. E. Paschoud, ingénieur.

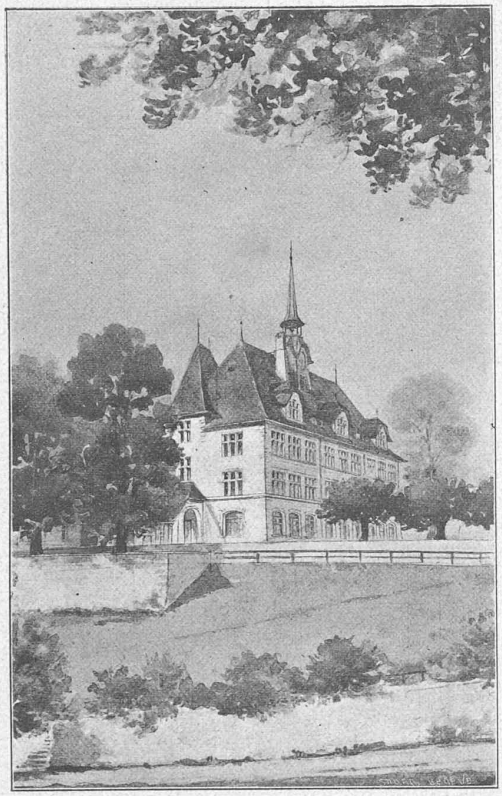
Il est donc constitué comme suit :

Président : M. Francis Isoz, architecte,	mandat jusqu'en		1905
Vice-Président : M. E. Paschoud, ingénieur	»	»	1906
Secrétaire : M.E.-F. Chavannes-Clavel, ingén.	»	»	1906
Caissier : M. Octave Rochat, ingén.-profess.	»	»	1905
Membres : MM. J.-J. Lochmann, ingénieur	»	»	1905
Ch. Bonjour, architecte	»	»	1905
J. Landry, architecte	»	»	1906

Tout d'abord nous avons le regret de mentionner le décès de notre regretté collègue M. Alexandre Girardet, architecte.

Après l'assemblée générale du 26 mars, notre Société a eu encore deux séances en avril.

La première a été consacrée à une conférence de M. J.-J. Lochmann, ingénieur, sur le nivellement de précision en Suisse.



Perspective de la façade principale.
Projet « **Castel** ». — Architectes : M. A. Camoletti et H. Baudin, à Genève.

Dans la deuxième séance on a achevé la discussion des rapports des commissions nommées pour l'étude des responsabilités des ingénieurs et des architectes (rapporteur : M. S. de Mollins) et pour celle des canaux de fumée des calorifères (rapporteurs : MM. Guinand et Brazzola).

Le rapport de la première de ces commissions a été imprimé avec les extraits des jugements cités, cette brochure a été envoyée à tous les membres de la Société et en 100 exemplaires au Comité central, avec prière de mettre la question à l'étude dans toutes les sections.

Le rapport de la commission chargée de l'étude des canaux de fumée a été envoyé au Conseil d'Etat. A la demande de celui-ci nous lui avons adressé les numéros du *Bulletin Technique* contenant les procès-verbaux des séances et les divers rapports et études concernant le sujet.

Le 5 juin eut lieu la course de printemps qui avait pour but la visite de l'usine hydro-électrique de Montbovon et celle des sections en exploitation et en construction du chemin de fer Montreux-Oberland bernois.

Nous avons reçu comme d'habitude le rapport annuel du Musée national suisse. Nous le mettons en circulation avec l'Album du cinquantenaire de l'Ecole d'Ingénieurs de Lausanne, qui nous a été aimablement offert par celle-ci.

MM. Naef et Bourgeois se proposent de publier un ouvrage sur les peintures murales découvertes dans notre canton.

M. Victor-H. Bourgeois, artiste-peintre, nous donnera dans une de nos prochaines séances une conférence ayant pour titre : La peinture décorative dans la Suisse romande et spécialement dans le canton de Vaud, dès les temps préhistoriques jusqu'au XVIIIe siècle.

M. Mathey-Doret, ingénieur à Zurich, s'est mis obligeamment à la disposition de nos membres allant à l'Exposition de St-Louis pour leur procurer des lettres d'introduction auprès de maisons des Etats-Unis.

MM. Mégroz et Alfred Michaud, ingénieurs, ont eu recours, par notre intermédiaire, à cette offre aimable.

Nous avons commencé la saison d'hiver 1904-1905 par une visite de la Banque Cantonale, de l'Edifice de Rumine et des travaux du Pont Chauderon-Montbenon.

Trois nouveaux membres ont été reçus et huit ont été inscrits pour être présentés à notre prochaine séance. Par contre nous avons à mentionner la démission de M. Dubois, assistant au Service archéologique cantonal.

Nous avons le plaisir de vous informer du don généreux que notre collègue, M. le colonel J.-J. Lochmann, ingénieur, a fait à notre bibliothèque. Ce don comprend 47 volumes, 150 brochures, 44 années de publications périodiques diverses et plusieurs recueils de dessins et de documents.

Notre Comité a déjà exprimé sa gratitude au généreux donateur et il lui adresse encore une fois ici ses plus vifs remerciements.

CONCOURS

Bâtiments d'école, à Soleure[1].

Le concours pour l'élaboration des plans d'un groupe de bâtiments d'écoles a eu pour résultat la présentation de 40 projets. Le jury s'est réuni les 21 et 22 octobre et a délivré les prix suivants :

Un prix de 900 fr. au projet « *Jura* ». — Architectes : MM. Habertür & Brugger, à Bâle ;

Un prix de 900 fr. au projet « *Alt Solothurm* ». — Architecte : M. Hermann Weideli, à Oberhofen, avec la collaboration de M. Robert Bischof, architecte, à Mannheim ;

Un prix de 600 fr. au projet « *Skizze* ». — Architectes : MM. Ernest et Charles Fröhlicher, à Soleure ;

Un prix de 600 fr. au projet « *YZ* ». — Architecte : M. Ubaldo Grassi, à Neuchâtel.

Une mention honorable au projet « *Pavillonsystem A* ». — Architecte : M. Ammann-Strœhl, directeur du Service cantonal des bâtiments, à Aarau.

[1] Voir N° du 25 juin 1904, page 264.

Hôtel des Postes et des Télégraphes, à La Chaux-de-Fonds.

Le Département fédéral de l'Intérieur ouvre un concours entre les architectes suisses ou établis en Suisse pour l'étude d'un hôtel des postes et des télégraphes à La Chaux-de-Fonds, aux conditions suivantes :

On demande :

a) Les plans du sous-sol, du rez-de-chaussée et du premier étage, à l'échelle de 1 : 200 ;

b) Les façades du côté de la rue Léopold-Robert, de la place de la Gare et de la rue de l'Abeille, à l'échelle de 1 : 200 ;

c) Les coupes nécessaires pour l'intelligence du projet, à l'échelle de 1 : 200 ;

d) Une travée de la façade principale, rue Léopold-Robert, à l'échelle de 1 : 20 ;

e) Une perspective des façades rue Léopold-Robert et rue de l'Avenir. L'angle le plus rapproché du bâtiment sera à l'échelle de 1 : 100. Cette perspective sera prise du point P indiqué sur le plan de situation.

Les projets seront rendus au Département fédéral de l'Intérieur, à Berne, au plus tard *le 31 janvier 1905*.

Le jury, nommé par le Conseil fédéral pour l'examen de ces travaux, se compose de : MM. Marc Camoletti, architecte, à Genève ; Bonjour, architecte, à Lausanne ; Füchslin, architecte, à Zurich ; Flükiger, directeur des Constructions fédérales, à Berne ; Stäger, inspecteur général des postes, à Berne.