Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 31 (1905)
Heft: 11

Vereinsnachrichten

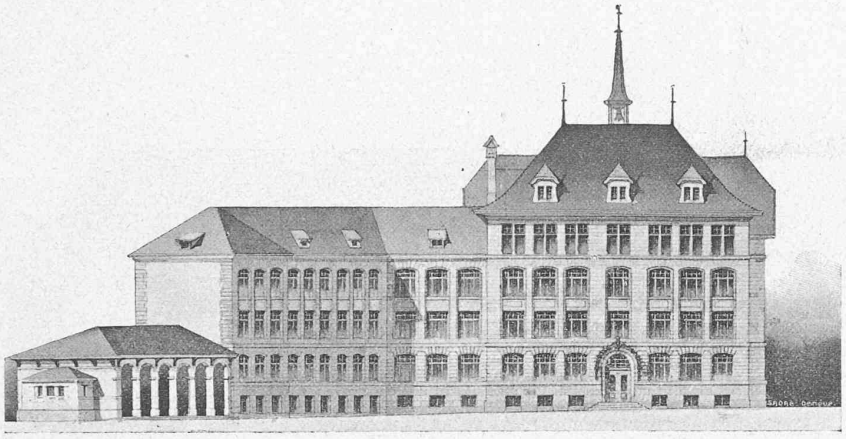
Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. 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: 13.07.2025

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



Façade sur le préau.

CONCOURS POUR

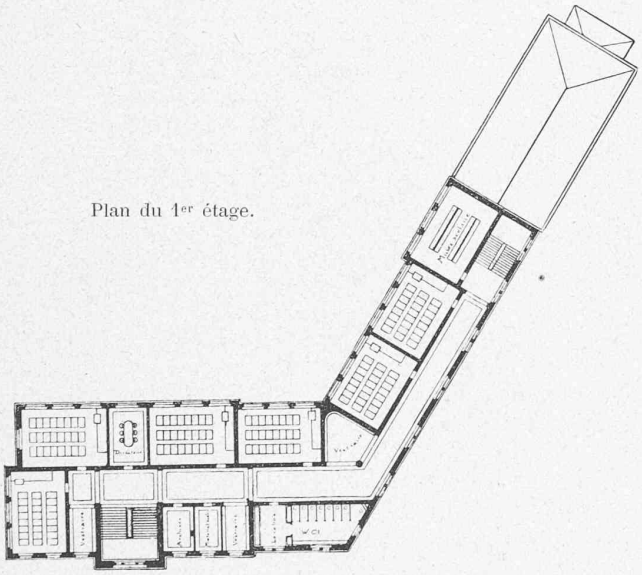
UN COLLÈGE PRIMAIRE POUR GARÇONS

A VEVEY

IIIme Prix : Projet « *Vevey* ».

Architecte :

M. H. Meyer, à Lausanne.



Plan du 1er étage.

Côté Sud. — Les deux grands ventilateurs accouplés, marchant à 399 tours p. min., ont refoulé dans le tunnel II en 24 h. et en moyenne 2 814 050 m³ d'air, à une pression initiale de 334 mm. d'eau ; l'air entre par la galerie parallèle et passe au km. 9,150 dans le tunnel I. Sa température est de 2°,58 à l'entrée dans les ventilateurs, et de 27°,2 au km. 9,150. Pour la ventilation secondaire, 266 000 m³ d'air ont été refoulés au fond de la galerie de base et 214 500 m³ au fond de la galerie parallèle. 18 grands pulvérisateurs, 4 conduites de 5 cm. de diamètre, 3 conduites de 10 cm. et 1 conduite de 16 cm., toutes munies d'un certain nombre de pulvérisateurs, servent à la réfrigération.

L'eau employée dans le même but est fournie par les sources du km. 4,400 et refoulée par une turbine avec pompe centrifuge installée au km. 4,720 ; l'eau motrice est amenée de l'extérieur au moyen d'une conduite de 100-120 mm. de diamètre, qui a commencé à fonctionner le 20 mars. L'eau sous pression destinée aux perforatrices a comporté 31 l. p. sec.

Le volume d'eau sortant du tunnel a été de 875-833 l. p. sec., y compris les venues d'eau chaude au km. 9,100, qui ont augmenté de 133 à 230 l. Le volume d'eau provenant des sources entre les km. 3,9 et 4,500 est de 603 l. p. sec., alors qu'il s'élevait à 1004 l. en mars 1902.

Le nombre des trains circulant dans le tunnel est resté à peu de chose près le même que pendant le trimestre précédent.

Du côté Sud, le changement des postes d'ouvriers se fait actuellement dans la station du tunnel et non plus sur les chantiers.

Excavations et maçonneries.	Côté Nord.		Côté Sud.	
	Excavation m³.	Maçonnerie m³.	Excavation m³.	Maçonn. m³.
Pendant le trimestre . .	1 954	2 048	16 908	6 403
Moyenne par jour . . .	47	43	221	84
A la perforation mécan.	—	—	2 064 (12,2 °/₀)	—
P. m. courᵗ du tunnel I .	35,11	9,50	37,70	12,85
» en dehors du diagramme . . .	3,27	3,23	4,9	4,9
Total au 31 mars . . .	493 630	113 317	445 983	113 665
Chaux et ciment employés par m³ de maçonnerie du tunnel I	—	140	—	122

Consommation de dynamite		Côté Nord.	Côté Sud.
Total pendant le trimestre . . .	kg.	1 247	14 805
En moyenne par jour	»	27	250
» par m³	»	0,60	1,10
Par m³ d'excavation mécanique .	»	—	4,65
» » à la main. .	»	0,60	0,61

La galerie de base du tunnel du Simplon a été commencée à la main le 1er août 1898 du côté de Brigue, et le 16 août 1898 du côté d'Iselle ; elle était complètement percée le 24 février 1905 ; il a donc fallu pour ce travail 2392 jours, ce qui correspond à un progrès journalier de 8m,25. L'avancement moyen par jour de travail a été pour la perforation mécanique de 10m,63.

SOCIÉTÉS

Société vaudoise des Ingénieurs et des Architectes.

Rapport du Président à l'assemblée générale du 15 avril 1905 [1].

Messieurs et chers Collègues,

Nous avons l'honneur de vous présenter notre rapport sur l'exercice écoulé, 26 mars 1904-15 avril 1905, nous référant à notre rapport sur le semestre d'été et aux procès-verbaux pour les détails.

Notre situation financière se résume comme suit :

Au 26 mars 1904, l'avoir de la Société était de	Fr.	1808.44
Au 15 avril 1905, cet avoir est de	»	1802.74
Soit diminution d'actif de . . .	Fr.	5.70

[1] Voir N° du 10 mai 1905, page 124.

CONCOURS POUR

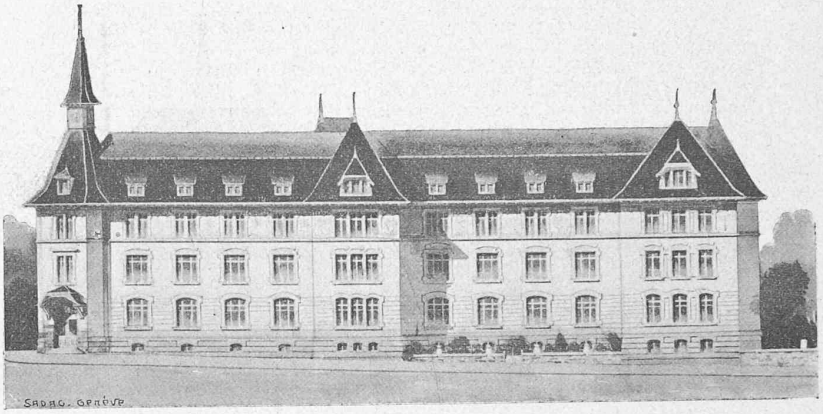
UN COLLÈGE PRIMAIRE POUR GARÇONS

A VEVEY

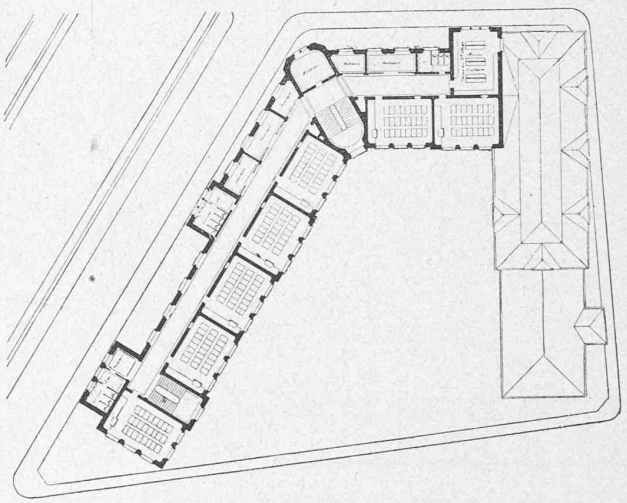
IVme Prix : Projet « *W* ».

Architecte :

M. A. Rolaz, à Lausanne.



Façade principale.



Plan du 1er étage.

Nous nous en référons au rapport du caissier et des commissaires-vérificateurs pour les renseignements de détail et vous proposons de maintenir cette année la cotisation à Fr. 10 et la finance d'entrée à Fr. 5.

Votre Comité est resté pendant cette année tel qu'il était sorti de la dernière assemblée générale. Il est donc composé comme suit :

Président : F. Isoz, arch., mandat jusqu'à ce jour ;
Vice-président : E. Paschoud, ing., mandat jusqu'en 1906 ;
Secrétaire : E.-F. Chavannes-Clavel, ing., »
Caissier : Octave Rochat, prof., mandat jusqu'à ce jour :
Membres : J.-J. Lochmann, ing., »
» Ch.-F. Bonjour, arch., »
» J. Landry, arch., mandat jusqu'en 1906.

Le nombre des séances du Comité a été de 4.

L'effectif de la Société est de 229 membres, contre 220 l'année dernière. Seize nouveaux membres ont été admis dans la Société. Nous avons à regretter le décès de quatre de nos membres :

M. D. Doret de la Harpe, sculpteur ; M. Alexandre Girardet, architecte ; M. Oscar Rochat, ingénieur ; M. Samuel Rochat, ingénieur.

Bibliothèque. — La salle de lecture a été ouverte aux membres de la Société trois fois par semaine, de 5 à 7 h. du soir. Pendant les mois d'août, septembre et octobre, où la salle pouvait être fermée d'après la convention, elle a cependant été ouverte tous les quinze jours, une après-midi de 2-7 h. ; plusieurs membres ont profité de cette facilité. 18 membres ont pris des volumes à domicile, pour deux de ceux-ci, habitant hors de Lausanne, le service est fait par poste. 10 membres (environ) sont venus consulter la bibliothèque sans prendre de volumes. Le nombre de volumes sortis est de 75 ; une très petite fraction de ce nombre concerne des ouvrages appartenant à la Société.

Commissions. — La Société, par l'organe des commissions, a étudié les questions suivantes, qui ont fait l'objet de discussions dans plusieurs des séances :

Responsabilité des ingénieurs et des architectes. Rapporteur, M. S. de Mollins, ing.

Canaux de fumée des calorifères. Rapporteurs, MM. E. Guinand, arch., et F. Brazzola, ing.

Concours d'architecture en Suisse. Rapporteur, M. H. Meyer, architecte.

Le premier de ces rapports a été envoyé au Comité de la Société Suisse, le dernier lui sera transmis incessamment.

Le rapport de MM. E. Guinand et F. Brazzola a été remis au Conseil d'Etat.

Nous avons encore à l'étude le projet de prescriptions et cahier des charges de la Société Suisse des entrepreneurs (rapporteur, M. Kohler, ing.) et la question des intérêts professionnels des architectes et ingénieurs-conseil (rapporteur, M. Laverrière, arch.).

Séances. — La Société a eu 8 séances, dont 2 au printemps 1904 et 6 dans l'hiver 1904-1905, avec une moyenne de 25 membres présents :

Le 9 avril 1904 : Nivellement de précision en Suisse. Conférence de M. J.-J. Lochmann, ing.

Le 21 avril : Rapport des commissions sur la responsabilité des ingénieurs et des architectes, et sur les canaux de fumée des calorifères.

Le 5 novembre : Glissements de terrains, causes et corrections. Conférence de M. Maurice Lugeon, prof.

Le 26 novembre : Peinture décorative dans la Suisse romande. Conférence de M. Victor-H. Bourgeois, artiste peintre.

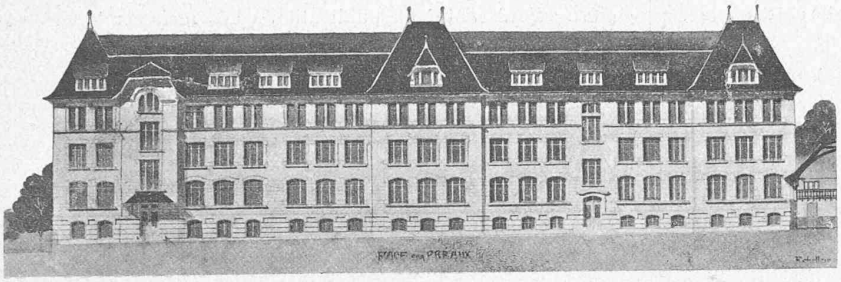
Le 17 décembre : Rapport de la commission sur les concours d'architecture en Suisse. — Nouvelles applications du béton armé. Conférence avec projections lumineuses de M. S. de Mollins, ingénieur.

Le 28 janvier : Conférence de M. Mœhlenbruck, électricien, sur la fabrique de ventilateurs et moteurs de Romainmôtier. — Rapport de la commission sur les concours d'architecture en Suisse.

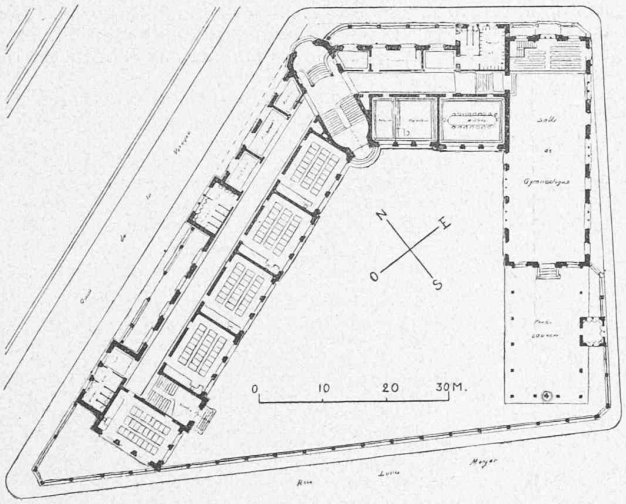
Le 4 mars : Les châteaux de Sion. Conférence de M. Th. van Muyden, architecte. — Rapport des commissions sur les concours d'architecture en Suisse et sur les intérêts professionnels.

Le 18 mars : Les automobiles. Conférence de M. A. de Bonstetten, ingénieur.

Soleure. — Notre Société a marqué son intérêt pour la conservation du rempart « Turmschäntzli », à Soleure, en priant le Comité de la Société Suisse de faire les démarches opportunes.



Façade sur le préau.



Plan du rez-de-chaussée.

Courses. — Nous avons fait trois courses, l'une à l'usine électrique de Montbovon et sur la ligne du chemin de fer Montreux-Oberland bernois, le 5 juin, avec 35 participants, et les deux autres à Lausanne, les 15 et 29 octobre. La première avait pour but la visite de l'Hôtel de la Banque cantonale vaudoise et du Palais de Rumine, la seconde celle du chantier du pont Chauderon-Montbenon.

Nous nous en rapportons aux procès-verbaux pour les détails de ces courses, qui ont bien réussi et cela à la satisfaction générale de nos membres, croyons-nous.

Voilà, en quelques mots, le résumé de l'activité de notre Société pendant l'année écoulée 1904-1905 ; nos vœux sont pour qu'elle soit rendue toujours plus prospère par l'attachement de ses membres et une participation active aux travaux et aux séances.

Le Président, FRANCIS ISOZ.

Société fribourgeoise des Ingénieurs et Architectes.

Séance du 14 avril 1905.

Présidence de M. Gremaud, ingénieur cantonal, président.

Le premier tractandum de cette séance prévoit une communication sur les perfectionnements apportés à l'éclairage au gaz, par M. Schaller, directeur du gaz.

Le programme de cette communication comprend une série d'expériences et un exposé. La partie expérimentale a été donnée à 8 $^1/_2$ h. au magasin de l'administration du gaz, Grand'fontaine. M. Schaller donne des explications détaillées sur les perfectionnements apportés à l'éclairage au gaz et procède à l'allumage des divers appareils exposés dans le magasin ; puis l'assemblée se rend au local de la Société où a lieu la suite de la séance.

Liquidation des affaires administratives.

M. Schaller a ensuite la parole pour exposer sa communication scientifique [1].

M. Maurer, ingénieur, présente une communication sur le régime des eaux en 1904-1905.

Les basses eaux ont été exceptionnelles durant l'hiver 1904-1905. Le débit de la Sarine est tombé à 7 m³, alors qu'il était seulement descendu à 16 m³ en 1868 et à 9 m³ en 1880. M. Maurer explique pourquoi les basses eaux ont atteint cette année un tel minimum ; il l'attribue d'abord aux déboisements, ensuite au captage des Eaux du Pays-d'Enhaut ; puis il parle des conséquences fâcheuses qu'ont ces basses eaux pour nos entreprises industrielles et des moyens possibles d'y remédier.

M. Gremaud, président, fournit quelques renseignements complémentaires à ce sujet. Il estime, en effet, qu'on exploite beaucoup trop de bois ; c'est ainsi que, dans le bassin de réception de la Sarine, il est exploité annuellement environ 25 000 m³ de bois, ce qui correspond, si l'on admet qu'une plante de sapin donne en moyenne 2 m³ de bois, à 12 000 plantes abattues. M. Gremaud estime, en outre, que le reboisement imposé n'est pas suffisant, car les jeunes plantations sont incapables de produire, sur le régime des cours d'eau, les mêmes effets que la forêt dans son plein développement. Les nombreux canaux d'assainissement ouverts dans les marais et les forêts abaissent aussi beaucoup les étiages, car ils donnent un écoulement rapide et immédiat aux eaux de pluie ; par contre les drainages ne sont pas préjudiciables. Il est possible aussi que les longs tunnels de Montbovon et de Thusy soient une cause de déchet, car ils augmentent l'évaporation et l'infiltration, l'eau y ayant peu de vitesse et y étant exposée à un fort courant d'air.

Un autre facteur de perte doit être attribué à la configuration du lit de la Sarine, et cela particulièrement entre Lessoc et Thusy. Sur ce parcours, les eaux errent et s'étalent sur une très grande surface dénudée. Là où cette nappe d'eau est peu profonde, elle se transforme en glace par les grands froids, et surtout lorsque la bise souffle ; c'est donc un volume d'eau momentanément soustrait à la Sarine et qui explique en partie le débit si extraordinairement faible de l'hiver dernier. M. Gremaud fait encore observer qu'il a été constaté durant les dernières basses eaux que la Sarine avait un plus fort débit en amont de Gessenay qu'en aval, ce qui porte à croire que cette rivière passait autrefois par les vallées d'Ablaendschen et de la Jogne et que la cascade de Bellegarde n'est qu'une dérivation des eaux de la Sarine. Il en serait de même de la puissante source de la Chaudannaz.

La canalisation de la rivière et de ses affluents, le reboisement de son bassin de réception, de ses berges et de ses grèves pourront dans une large mesure améliorer le régime des étiages. On parle encore d'un moyen artificiel pour parer aux inconvénients des basses eaux, c'est celui consistant dans la création d'un grand lac (réservoir) en amont des tunnels, dont les eaux seraient déversées dans le lit de la Sarine chaque fois que le besoin s'en ferait sentir.

M. Gremaud ajoute qu'il a présenté à la Société des Sciences naturelles [2] un travail sur les changements survenus depuis 1883 dans le régime des basses eaux minimum et hautes eaux maximum de la Sarine, dont il donnera connaissance dans une prochaine séance.

Séance du 5 mai 1905.

Présidence de M. Gremaud, ingénieur cantonal, président.

Liquidation des affaires administratives et échos de la course du 30 avril dernier à Laupen-Gummenen.

M. le Président donne connaissance d'une invitation de la part de nos collègues du canton de Berne à faire, avec eux et avec nos collègues du canton de Vaud, une course en commun

[1] La communication de M. Schaller sera, dans un prochain numéro, l'objet d'un compte-rendu spécial.

[2] Voir *Bull. de la Soc. des Sciences naturelles*, vol. XII, 1903-1904.

au tunnel du Simplon. On décide de prendre part à cette course.

M. le Président parle ensuite d'une invention faite par notre collègue M. Carlshausen, ingénieur, et publiée dans le périodique « *Les inventions illustrées* [1]. » Il s'agit d'une turbine à air pour aéronef.

M. Gremaud présente ensuite un projet de route de dégagement de l'avenue de la Gare, derrière l'hôtel Terminus, et donne des explications à ce sujet. Ce projet est prévu dans le plan d'aménagement du quartier de Pérolles approuvé par le Conseil d'Etat. M. le Président parle de l'importance qu'il y a d'arrêter un tracé définitif, afin que les constructions qui s'élèveront n'empêchent pas plus tard l'établissement de cette voie de dégagement. Cette nouvelle voie s'impose, car l'avenue de la Gare est actuellement la seule artère qui relie la ville à la gare et aux nouveaux quartiers de Pérolles et Beauregard. La circulation y est très grande et elle deviendra de plus en plus intense et difficile par suite de l'agrandissement de ces nouveaux quartiers et de l'existence du tram, dont le trafic tend toujours à augmenter. On oppose à ce projet celui de l'élargisssement de l'avenue de la Gare, en expropriant, des deux côtés, les terrains jusqu'aux façades des bâtiments.

On parle aussi du projet de transfert de la gare des voyageurs sur l'emplacement de l'Hôpital actuel, et de la construction des routes prévues au plan d'aménagement du Criblet. M. le Président fait ressortir que ces projets n'amoindrissent, en aucune façon, l'importance de la route projetée derrière le Terminus, et doivent être traités séparément. Quant à l'élargissement de l'avenue de la Gare, ce projet sera très coûteux, car il faudra exproprier des places et jardins à un prix très élevé et, en outre, construire des murs de clôture et rétablir l'entrée des maisons.

La discussion, très animée, s'est terminée par l'adoption de la résolution suivante :

« La Société des Ingénieurs et des Architectes, après avoir pris connaissance des diverses opinions émises par ses membres au sujet du projet de route de dégagement de l'avenue de la Gare, derrière le Terminus, estime que cette route serait d'une grande utilité et émet le vœu qu'en attendant cette construction il soit procédé, le plus tôt possible, à l'élargissement de l'avenue de la Gare, du côté gauche en montant ».

M. le Président fait circuler deux échantillons de briquettes de tourbe comprimée « Ostrach » et donne quelques renseignements au sujet de la fabrication de celle-ci.

La tourbe est triturée, puis on élimine les matières étrangères ; la poussière de tourbe purifiée, ainsi obtenue, est ensuite passée au séchoir, enfin cette matière est fortement comprimée et sort sous forme de briquettes, dont la densité est d'environ 1,17.

[1] 8me année, N° 15. Rue Brunel, Paris, 17me arrondissement.

Société suisse des ingénieurs et des architectes.

Zurich, mai 1905.

Aux sections et aux membres de la Société suisse des ingénieurs et des architectes.

Chers Collègues,

L'assemblée générale de 1903 de la Société suisse des ingénieurs et des architectes a, sur l'invitation de la section de Zurich, et étant donnée la célébration en 1905 du cinquantenaire de la fondation de l'Ecole polytechnique fédérale, choisi Zurich comme lieu de la XLIme assemblée générale.

Les préparatifs de cette fête, qui aura lieu à la fin de juillet, sont commencés ; la section de Zurich voue tous ses soins à l'organisation de l'assemblée générale, dont le programme est cependant moins étendu que d'habitude ; celle-ci ne comportera que l'expédition des affaires de la Société et un banquet. Le programme des fêtes du cinquantenaire offrira par contre aux membres de la Société des réjouissances multiples. Ceux-ci peuvent être certains de passer, avec les nombreux invités et les membres de l'Association amicale des anciens élèves, des journées pleines de charme et de gaîté.

Nous croyons donc pouvoir adresser à tous nos membres l'invitation pressante à participer aux fêtes du jubilé et à l'assemblée générale.

Pour ce qui concerne cette dernière, nous avons à signaler tout d'abord, et avec regret, le fait que l'ordre du jour ne porte aucun sujet important, à part les élections et la présentation des comptes. Le Comité central s'est toutefois occupé de préparer la revision du « règlement pour les concours de plans [1] », et l'on peut aussi dire que les études sur le béton armé qui ont été organisées sur notre initiative, ont progressé d'une manière réjouissante. La publication « Les maisons de ferme en Allemagne, en Autriche et en Suisse » a été achevée et un nouveau fascicule s'est ajouté à l'ouvrage « Les constructions de la Suisse ». La maladie de plusieurs membres du Comité central a empêché cette dernière année d'entreprendre et de terminer d'autres travaux importants, touchant aux intérêts de la Société.

[1] Voir N° du 25 janvier 1904, page 103.

La réélection du Comité central, et tout d'abord celle des trois membres qui sont, au terme de nos statuts, élus par l'assemblée générale elle-même, est intimement liée à ces circonstances regrettables. Il y a lieu de remplacer par des hommes nouveaux et énergiques le président de la Société, qui se voit obligé de se retirer pour cause de santé après un long mandat (29 ans dans le Comité central), puis deux autres membres, le vice-président, M. le professeur Gehrlich, décédé, et le secrétaire, M. le professeur Ritter, malade. Serait-ce de nouveau le cas de discuter et d'examiner la question, déjà fréquemment soulevée, de savoir si l'on ne pourrait composer le Comité central de membres d'une autre section que celle de Zurich ? Nous nous abstenons ici de toute opinion et de toute allusion, et ne mentionnons ce sujet que pour en amener cas échéant la discussion.

Nous rappelons encore que les propositions éventuelles pour la nomination de membres honoraires doivent être transmises à temps au Comité central.

En vous engageant encore une fois à répondre affirmativement aux invitations adressées par le Comité central et à vouer une attention sérieuse aux élections susmentionnées, nous vous envoyons nos salutations cordiales et signons avec considération,

Au nom du Comité central
de la Société suisse des ingénieurs et des architectes,

Le Président, A. Geiser,
Le Secrétaire-remplaçant, E. Schmid-Kerez.

Circulaire du Comité central aux Sections.

Zurich, juin 1905.

Chers Collègues,

A l'occasion de l'assemblée générale qui a lieu cette année à Zurich, l'assemblée statutaire des délégués se réunira le 28 juillet à 5 h. du soir, dans la grande salle de l'Hôtel de ville, 3me étage.

Conformément au § 19 de nos statuts, nous vous invitons à désigner des délégués pour celle-ci et espérons une participation très nombreuse.

ORDRE DU JOUR :

1° Procès-verbal de l'assemblée des délégués de Coire. (Voir *Schw. Bauzeitung*, T. XLII, p. 134 [1]) ;
2° Présentation des comptes de 1903 et 1904. Vérificateur des comptes : Section des Grisons ;
3° Fixation de la cotisation pour 1905 et nomination de la Section de vérification des comptes pour 1905-1906 ;
4° Rapport sommaire du Comité central sur l'achèvement de la publication « Les maisons de ferme » et divers ;
5° Propositions à l'assemblée générale au sujet de l'élection du président et de deux membres du Comité central ;
6° Propositions à l'assemblée générale concernant l'époque et le lieu de la prochaine assemblée générale ;
7° Nomination de membres honoraires sur la proposition du Comité central. (NB. Nous prions d'annoncer à temps les propositions éventuelles faites par les sections) ;
8° Divers ; propositions.

Avec considération et salutations cordiales.

Au nom du Comité central
de la Société suisse des ingénieurs et des architectes,

Le Président, A. Geiser,
Le Secrétaire-remplaçant, E. Schmid-Kerez.

[1] Voir *Bulletin Technique,* N° du 10 septembre 1903, page 236.

Association amicale des anciens élèves de l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne.

Offres d'emploi.

On demande un *jeune ingénieur* comme aide-opérateur pour des levers tachéométriques. (8)

On demande de suite, pour un remplacement de 2 à 3 mois, un *jeune ingénieur*. (9)

Adresser les offres au Secrétaire de la Rédaction, M. Fr. Gilliard, ingénieur, Valentin, 2, Lausanne.

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