Objekttyp: **Competitions**

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

Band (Jahr): **34 (1908)**

Heft 22

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

lèle placée sur le toit au-dessus de ce compartiment ; sur chaque plateforme 1 commutateur pour la commande de l'appareil d'asservissement, 1 déclencheur automatique d'intensité, 1 ampèremètre, 1 voltmètre, 1 coupe-circuit et 1 parafoudre ; en outre, 1 archet et 4 frotteurs de prise de courant sur le troisième rail, les résistances de démarrage et de freinage avec ventilateur actionné par un petit moteur, le moteur du compresseur à air du frein Westinghouse, les 4 sabots du frein électro-magnétique alimentés par une batterie d'accumulateurs, l'éclairage électrique et les connexions.

Les moteurs sont enroulés en série. Ils peuvent être mis tous les quatre en parallèle (marche en parallèle) ou bien, les deux moteurs d'un bogie étant en parallèle, les deux groupes peuvent être mis en série (marche en série parallèle).

L'appareil d'asservissement électrique permet au wattman de conduire le train de l'une des plateformes de l'automotrice ou de la plateforme avant de la voiture remorquée lorsque celle-ci est en tête du train, ce qui est le cas sur la crémaillère à la montée. Une batterie d'accumulateurs est utilisée pour le service de l'asservissement et celui du frein électro-magnétique.

La mise en marche série-parallèle comporte 2 souffleurs magnétiques d'étincelles et des positions avant, arrière, frein et commande du frein électro-magnétique. Les 2 déclencheurs d'intensité sont en parallèle. Ils sont automatiques et peuvent aussi être manœuvrés à main. Chacun d'eux commande les 4 moteurs. Les coupe-circuits sont réglés pour une intensité supérieure à celle des déclencheurs.

L'équipement des automotrices d'Oerlikon diffère du précédent en ce qu'il ne comporte pas d'asservissement électrique et que chaque plateforme est munie d'une mise en marche à cylindre avec commutateur pour marche avant et arrière. Il n'y a en outre pas de ventilateur pour les résistances. Celles-ci sont réparties sur le toit et sous la voiture.

Les automotrices sont pourvues des *freins* suivants :

Tout d'abord deux systèmes de freins indépendants, *le frein à adhérence* agissant au moyen de sabots sur les roues porteuses et *le frein à crémaillère* à ruban agissant sur le tambour faisant corps avec la roue dentée motrice. Chacun de ces freins peut être commandé à volonté à main ou à l'air comprimé.

Le système de frein à air comprimé adopté est le frein différentiel automatique Westinghouse. Ce frein est automatique, c'est-à-dire que le freinage s'opère en cas de rupture d'attelage ou de fortes fuites d'air, et il est continu, car il agit sur tous les véhicules du train. L'équipement du frein Westinghouse comprend, outre le compresseur, un interrupteur automatique combiné avec un régulateur de pression, un réservoir principal pour la réserve d'air comprimé à 5 $^1/_2$ kg., un détendeur de pression pour alimenter régulièrement la conduite générale à une pression de 4,2 kg., les cylindres des freins avec leurs réservoirs auxiliaires, les réservoirs des sablières avec régulateurs de prise d'air et les conduites et robinets de manœuvre.

Le frein électrique avec lequel le freinage est opéré par les moteurs travaillant comme générateurs à la descente. Le courant produit est absorbé dans les résistances intercalées dans le circuit des moteurs de façon à obtenir le freinage voulu.

Le frein électro-magnétique est constitué par 2 sabots dentés pour chaque bogie qui viennent se coller aux rails lorsqu'ils sont aimantés. L'aimantation est produite par le courant provenant de la batterie d'accumulateurs, ce qui fait que ce frein agit même dans les cas où l'on ne peut plus compter sur le courant de la ligne.

Le régulateur automatique de vitesse est mis en état de fonctionner en entrant sur la crémaillère, soit à la montée, soit à la descente, par un dispositif mécanique actionné par les buttoirs qui se trouvent aux deux extrémités du tronçon à crémaillère. La mise hors de fonction se fait de même automatiquement en sortant de la crémaillère. Cet appareil est réglé pour une vitesse de 9 à 10 km. à l'heure. Si cette vitesse est dépassée, un régulateur centrifuge agit sur un robinet du frein à air, ce qui provoque l'arrêt du train.

Le réglage de la vitesse à la descente se fait principalement au moyen du frein électrique. Le frein Westinghouse est utilisé pour obtenir les arrêts et pour régler la vitesse en tant que le frein électrique n'est pas employé ou ne suffit pas. Le frein électro-magnétique est un frein de secours pour augmenter le freinage en cas de danger ou lorsque la voiture glisse sur les rails. Le frein à main à adhérence peut être utilisé à la descente sur la crémaillère pour soulager le frein électrique. *(A suivre).*

Concours pour un bâtiment scolaire à Monthey (Valais).

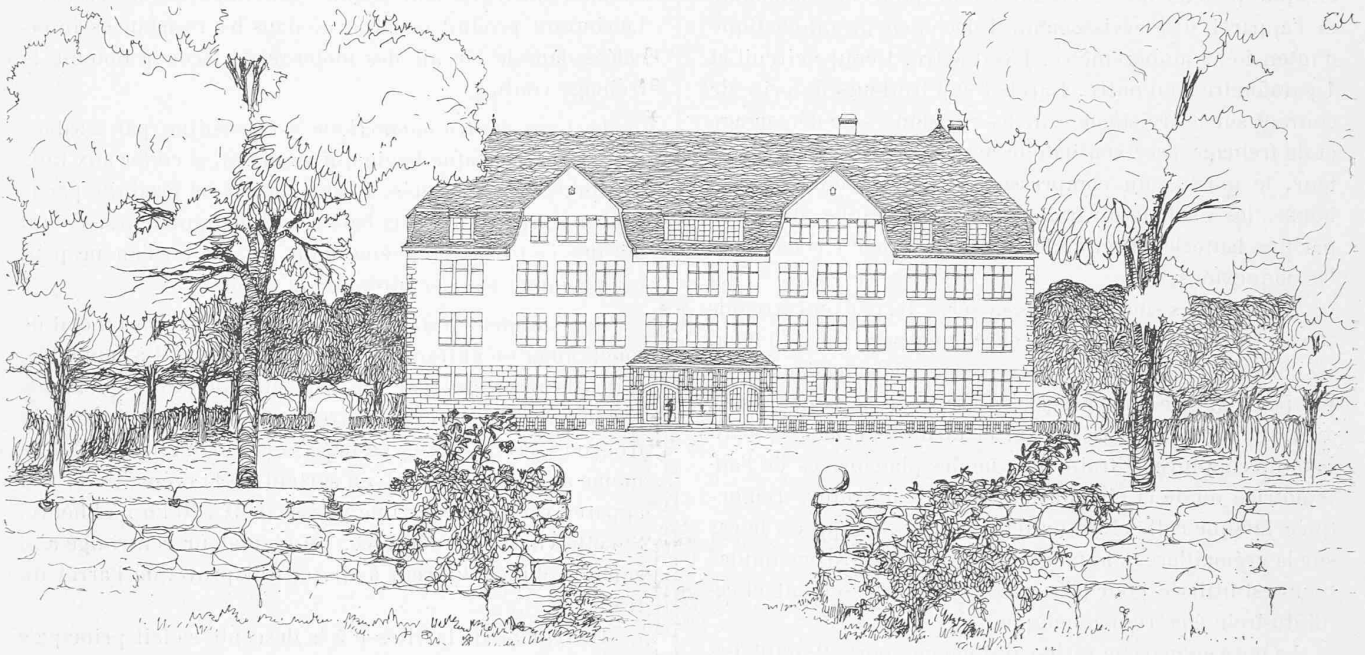
Rapport du jury. (Suite)[1].

10. *Val d'Illiez.* — Bon plan très ramassé, avec classes en retour aux deux extrémités du bâtiment ; il faudrait supprimer l'éclairage antérieur des classes du N.-E. Bonne disposition des entrées, escaliers et W.-C. La salle de gymnastique est bien reliée au bâtiment principal par un portique ou passage couvert. Ce projet est agréablement présenté. Une perspective au crayon donne l'aspect de la face postérieure de l'école avec la salle de gymnastique. Cube restreint.

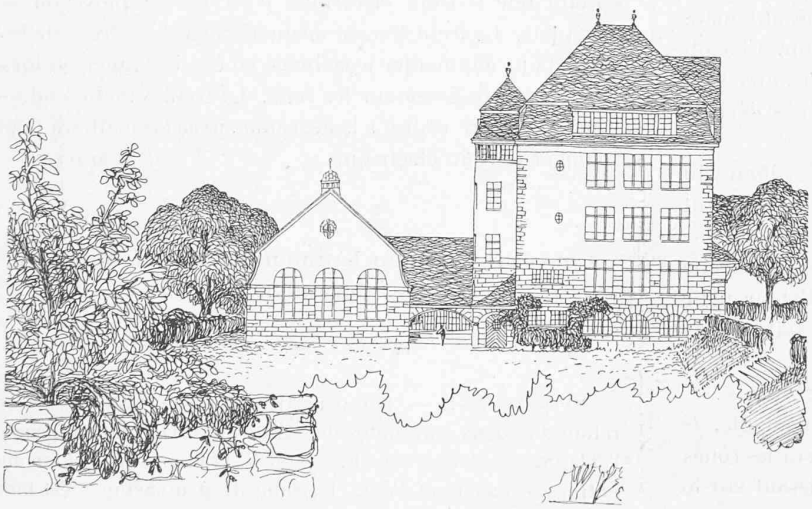
11. *Dent du Midi* (avec variante). — Plan intéressant, irrégulier, avec les entrées et les escaliers nettement séparés ; les locaux de W.-C. sont isolés, mais l'entrée des W.-C. de garçons sur l'escalier n'est pas heureuse. La salle de gymnastique est attenante au bâtiment d'école, d'un accès facile. Parallèle à l'école dans le projet, elle est placée perpendiculairement dans la variante. Ces deux partis sont excellents ; ils épousent parfaitement la configuration du terrain et laissent un grand préau au S.-E. Le cube de construction est assez restreint. Les faces sont d'un caractère simple avec une ample toiture agrémentée d'un clocheton.

[1] Voir N° du 10 novembre 1908, page 253.

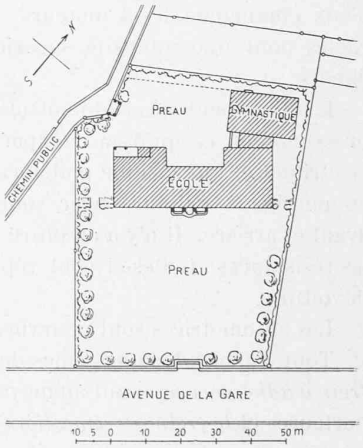
CONCOURS POUR UN BATIMENT SCOLAIRE, A MONTHEY



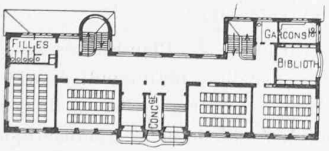
Façade principale sur l'avenue de la gare. — 1 : 500.

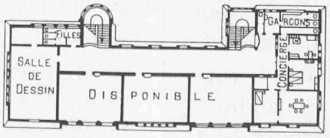


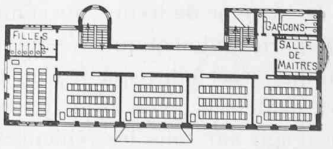
Façade latérale. — 1 : 500.

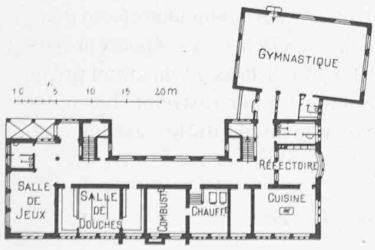


Plan de situation. — 1 : 2000.







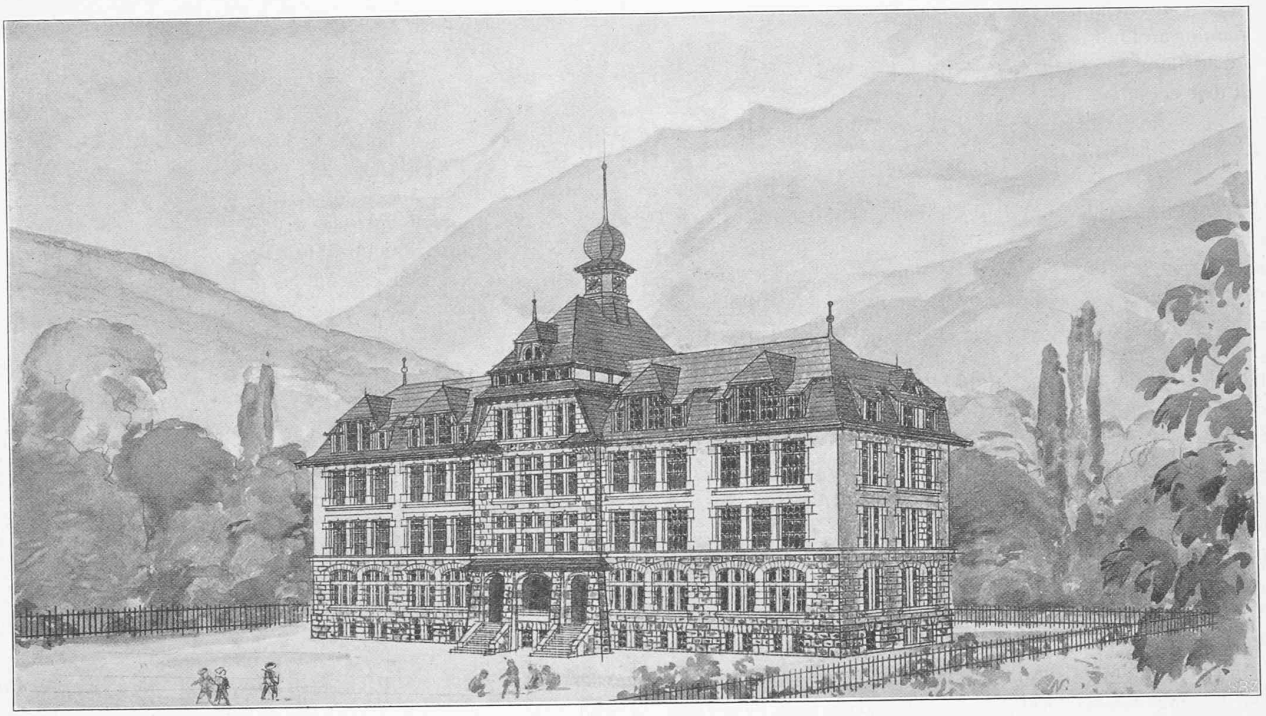


Plans du sous-sol, du rez-de-chaussée, du 1er et du 2me étage et des combles.
Echelle 1 : 1000.

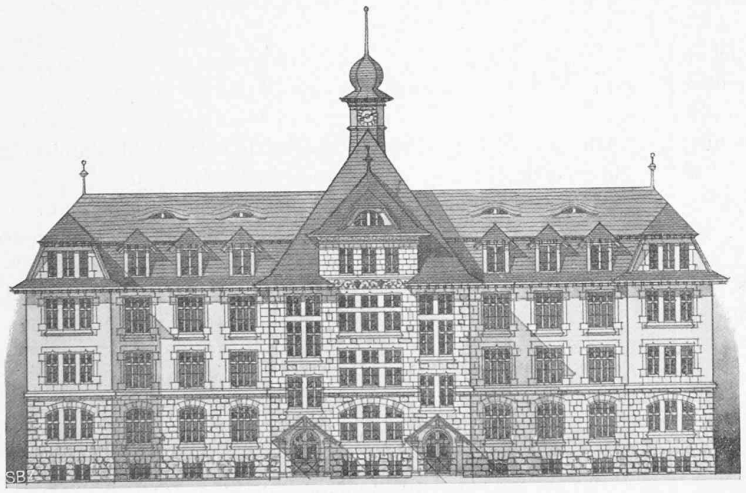
IIe prix : projet « Colin-maillard », de M. J. Kaufmann, architecte, à Zurich.

Clichés de la « *Schweizerische Bauzeitung* ».

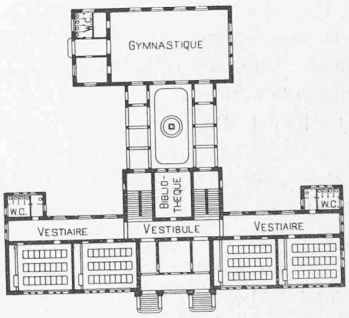
CONCOURS POUR UN BATIMENT SCOLAIRE, A MONTHEY

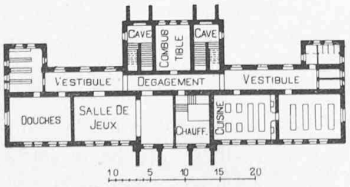


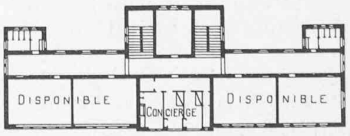
Perspective vue de l'est.

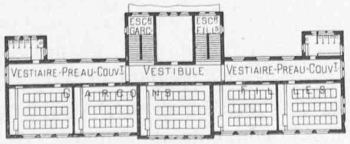


Façade postérieure. — 1 : 500.









Plans du sous-sol, du rez-de-chaussée, du 1er étage et des combles. — Echelle 1 : 1000.

IIIe prix : projet « Pour chez nous », de M. Ed. Chevallaz, architecte, à Genève.

Clichés de la « *Schweizerische Bauzeitung* ».

16. *Pour chez nous.* — Bon projet avec gymnastique dans l'axe du bâtiment, auquel elle est reliée par deux passages couverts ; il y aurait lieu de rapprocher les deux bâtiments et de les reculer au fond du terrain afin de donner plus de place pour le préau. Bonnes façades avec toiture mansardée. L'élargissement des corridors indiqué en variante simplifierait la construction et donnerait un meilleur aspect extérieur. Cube assez restreint. Ce projet est agréablement rendu, avec goût.

17. *Au caractère du pays.* — Ce plan est un peu long pour le terrain ; il présente une disposition de vestibules d'entrée et d'escaliers nettement séparés ; les W.-C. sont bien placés ; la salle de gymnastique est reliée d'une manière heureuse au bâtiment principal avec lequel elle forme un ensemble bien étudié ; la face postérieure avec le porche courant le long de la salle de gymnastique est très pittoresque. Ce projet joliment rendu dénote une heureuse recherche. Les façades dans le caractère de l'architecture grisonne sont intéressantes. Cube plutôt élevé.

20. *Sonne... sonne... sonne...* — Plan simple avec de bonnes dispositions générales ; les retraits dans les étages supérieurs compliquent le plan sur la face postérieure. Façades simples. Cube un peu plus élevé. Il aurait été préférable que la gymnastique ne soit pas à l'alignement du chemin communal.

23. *Saute-mouton.* — Plan clair, simple et pratique, bien ordonné, avec salle de gymnastique isolée, dans l'axe du bâtiment principal auquel elle est reliée par deux passages couverts. Les façades avec toiture à la Mansart ne sont pas parfaitement étudiées ; l'attique en pierre de la face principale de même que l'horloge ne sont pas des motifs heureux. Cube restreint.

24. *Vérité.* — Cet excellent projet est rendu avec beaucoup de distinction et de poésie. Plan excellent avec toutes les classes au S.-E. Il y aurait avantage à élargir les corridors et à placer les W.-C. dans le corps même du bâtiment ; la gymnastique est bien placée ; elle est d'une hauteur trop importante ; il faudrait abaisser la toiture. Cube restreint. Les façades, simples, conviennent à leur destination et sont étudiées consciencieusement.

35. *Monthey (écrit sur un verre).* — Ces deux projets sont bien étudiés et rendus d'une manière artistique ; le plan est clair et simple, avec des classes en retour aux extrémités ; la variante B, avec les escaliers déplacés n'ajoute pas un grand intérêt au projet A. Les façades sont dessinées avec sobriété. Dans le projet A la saillie du pavillon du corps central dans les classes constitue une faute de composition qui serait à modifier. Cube de construction assez restreint.

(A suivre).

Programme du concours pour le monument national à Schwytz.

1. Pour donner suite à l'idée émise déjà en 1891, lors des fêtes du centenaire de la Confédération, par MM. les conseillers fédéraux Welti et Schenk, un comité d'initiative s'est formé dans le but de consacrer solennellement par un monument commémoratif la gloire des temps héroïques de la Suisse.

2. A cet effet, un concours est ouvert entre tous les artistes suisses.

L'exécution de ce monument est subordonnée à l'obtention d'un crédit spécial qui sera demandé à la Confédération.

3. Le monument sera érigé à Schwytz et devra être terminé pour le sixième centenaire de la bataille de Morgarten, 15 novembre 1915.

Il y a quatre emplacements au choix, ce sont les suivants :

N° 1. Terrasse de l'église au-dessus de la grande place « Dorfplatz », où le monument pourrait être adossé à la façade Sud de la Collégiale, sur le prolongement de l'axe de la Grand'-Rue Brunnen-Schwytz.

Il serait loisible à l'artiste de transformer, suivant les besoins, la terrasse et l'escalier qui conduit à celle-ci.

N° 2. La grande place de Schwytz, devant l'Hôtel de Ville, au centre de laquelle le monument pourrait s'élever.

N° 3. La prairie entre les villas de Müller et Benziger.

N° 4. L'emplacement de la fête du centenaire de 1891.

Les concurrents recevront les plans, profils et photographies de ces emplacements.

4. La plus grande liberté est laissée aux concurrents.

5. Le jury chargé d'examiner les projets est composé des 7 membres suivants (conformément au règlement fédéral du 5 février 1897) :

MM. R. de Reding-Biberegg, Landammann, à Schwytz, président ; Dr Bluntschli, professeur, architecte, à Zurich ; Dr Charles Moser, professeur, architecte, à Karlsruhe ; James Vibert, professeur, sculpteur, à Genève ; Giuseppe Chiattoni, sculpteur, à Lugano ; Charles Giron, peintre, à Morges ; D. Bommer, professeur, à Schwytz.

6. Le concours est à deux degrés.

7. Pour la première épreuve, soit concours général, qui sera un concours d'idées, on ne demande que des maquettes en plâtre non teinté, à l'échelle de 0,05, soit $^1/_{20}$ d'exécution.

8. Les projets ne seront pas signés et porteront une devise qui sera répétée sur un pli fermé contenant le nom et l'adresse de l'artiste.

9. Les projets et les lettres seront adressés à M. le Président du Comité central du monument national, à Schwytz.

Les projets pour la première épreuve devront être rendus à Schwytz le 1er juin 1909. La date de la livraison des projets de la seconde épreuve sera indiquée ultérieurement.

10. Les auteurs des cinq meilleures maquettes seront seuls appelés à prendre part à la seconde épreuve, soit au concours restreint. Ils ne seront pas classés entre eux.

11. L'échelle de la seconde épreuve est fixée comme suit :

S'il s'agit d'un ouvrage de sculpture, on devra présenter le morceau principal en plâtre non teinté au tiers d'exécution.

S'il s'agit d'un ouvrage architectonique, on devra présenter un ensemble au $^1/_{10}$ d'exécution. Dans le cas où l'œuvre comporterait une collaboration d'architecte et de sculpteur, les concourrants auront à fournir :

a) Un ensemble d'architecture, dessiné au $^1/_{10}$ d'exécution ;

b) Un morceau de sculpture au tiers d'exécution.

12. Chaque projet de concours au second degré sera accompagné d'un devis minutieusement établi et qui servira de base à l'engagement que devra prendre l'artiste chargé de l'exécution du monument de rester dans les limites de la somme prévue.

13. Les devis seront contenus dans une enveloppe fermée, munie de la même devise que les projets.

14. Si aucun des projets ne pouvait être recommandé pour l'exécution, chacun des cinq concurrents recevrait une indemnité de Fr. 5000. Si l'un des projets est recommandé pour l'exécution, son auteur ne recevrait pas l'indemnité de Fr. 5000.

15. Après le verdict du jury, les projets seront exposés publiquement à Schwytz pendant 15 jours.

16. Les projets admis au concours restreint resteront la propriété de la commune de Schwytz.

17. Les frais de transport des maquettes et projets seront, sur territoire suisse, à la charge du Comité.

Les envois venant de l'étranger devront, en prévision du retour, être accompagnés de passavants et l'artiste prendra toutes les mesures pour éviter les faux frais.

Le Secrétaire de la Commission pour le monument national, M. J. C. Benziger, Wallgasse, 8, Berne, mettra à la disposition des intéressés qui en feront la demande différents plans et vues des emplacements prévus pour l'érection du monument.

SOCIÉTÉS

Société suisse des ingénieurs et architectes.

Procès-verbal de l'assemblée des délégués du 1er novembre 1908, à Berne.

Sont présents : *Comité central :* MM. G. Naville, président, Dr Bluntschli, vice-président, P. Ulrich et O. Wenner, caissier.

Excusé : M. H. Peter, secrétaire.

Sections : Section d'*Aarau :* M. R. Ammann, architecte.

Section de *Bâle :* MM. O. Burckhardt, R. Kelterborn, J. Grüninger, K. Leisinger, H. Flügel, R. Suter, architectes, F. Merian, ingénieur.

Section de *Berne :* MM. Ed. Joos, B. Padel, E. Baumgart, F. Widmer, L. Mathys, R. v. Wurstemberger, Bracher-Moser, architectes, A. Schafir, F. Zulauf, R. Gassmann, G. Anselmier, A. Flückiger, directeur, O. Sand, directeur général C. F. F.

Section de *Fribourg :* M. A. Gremaud, ingénieur cantonal.

Section des *Grisons :* MM. W. Jæger, architecte, Neuscheler, directeur.

Section de *St-Gall :* MM. F. Largiader, ingénieur, E. Wild, conseiller national, H. Ditscher, P. Truniger, architectes.

Section du *Tessin :* M. R. v. Krannichfeldt, architecte.

Section de *Soleure :* MM. J. Fröhlicher, E. Schlatter, architectes.

Section des *Waldstätten :* MM. O. Balthasar, A. Meyer, A. Benz, architectes, E. Mœri, ingénieur.

Section de *Winterthour :* MM. Bridler, architecte, W. Halter, ingénieur.

Section de *Chaux-de-Fonds :* M. Indermühle, architecte.

Section de *Genève :* M. G. Autran, ingénieur.

Section de *Neuchâtel :* MM. A. Hotz, ingénieur cantonal, A. Rychner, Ch. Philippin, architectes.

Section de *Vaud :* MM. G. Epitaux, architecte, Ch. Petitat, P. Manuel, Butticaz, Südheimer, Schüle, ingénieurs.

Section de *Zurich :* MM. Anderwert, C. Jegher, R. Maillart, Mousson, Beuttner, ingénieurs, Asper, Gros, Dr Gull, Müller (Talwil), Pfleghard, H. Stieger, F. Wehrli, H. Weideli, architectes, Fietz, architecte cantonal, Bertschinger, directeur, A. Müller, C. Zwicky, professeurs, A. Jegher, ingénieur, rédacteur, Guyer.

1. Le président ouvre la séance et souhaite la bienvenue aux délégués. La réunion habituelle du printemps n'a pas eu lieu, plusieurs affaires qui devaient être portées à son ordre du jour n'étant alors pas suffisamment étudiées.

Le procès-verbal de l'assemblée des délégués du 21 septembre 1907, à Genève, publié dans le *Bulletin Technique* de 1907, page 232, est adopté.

2. *Rapport de M. C. Jegher, ingénieur, sur les questions professionnelles.* Le rapport, très minutieux et documenté de M. Jegher, est l'objet de l'approbation générale et sera publié in-extenso dans la *Schweizerische Bauzeitung*.

Le président annonce que la Société suisse des ingénieurs et architectes a adressé, de concert avec l'Association des anciens polytechniciens, une requête au Conseil de l'Ecole polytechnique, tendant à obtenir que ces deux Sociétés participent à l'élaboration des plans d'études et du nouveau règlement de l'Ecole polytechnique par l'entremise d'une commission spéciale pour chaque branche de l'enseignement.

3. M. le Dr Bluntschli rapporte sur le projet du Comité central relatif aux principes à suivre dans l'organisation des concours d'architecture. Ce projet est discuté chapitre après chapitre.

Introduction. La section de Bâle propose d'ajouter, après le premier paragraphe de l'introduction : « Les dispositions de chaque concours publics d'architecture seront examinées par une commission centrale qui publiera, dans le plus court délai, le résultat de son examen dans les organes de la Société et fera savoir aux membres de la Société suisse des ingénieurs et architectes si leur participation au concours est recommandable. »

Cette proposition constituerait une manière de mise en tutelle des autorités ouvrant un concours et ne serait jamais admise par elles. Repoussée à une grande majorité.

Le procès-verbal allemand que nous traduisons ici énumère une série de modifications apportées à la rédaction de différents articles du projet ; nous ne croyons pas avoir qualité pour en donner une interprétation française et attendrons la version officielle — qui fera règle — du Comité central pour en faire part à nos lecteurs. La Rédaction.

Le projet ainsi amendé est adopté par l'assemblée et entrera en vigueur le 1er janvier 1909. Il sera publié par les organes de la Société.

4. Le caissier, M. Wenner, ingénieur, justifie la proposition du Comité central d'élever à Fr. 10 (au lieu de Fr. 8) la cotisation annuelle ; adopté sans opposition. Cette nouvelle cotisation sera perçue dès 1909.

5. Rapport de M. Ulrich sur l'état de la publication *La maison bourgeoise en Suisse.* Le rapporteur signale la collection de vues, provenant des divers cantons, disposée dans l'antichambre de la salle où se tient la séance, et se réfère au procès-verbal de la séance de la Commission du 10 octobre 1908, à Olten. Le premier volume de la publication, qui comprendra les documents recueillis dans les anciens cantons, paraîtra probablement à la fin de l'année prochaine.

6. Le président rapporte sur la requête adressée par le Comité central au Conseil fédéral pour obtenir la revision de l'article 348 du Code des obligations concernant la responsabilité civile de l'architecte et de l'ingénieur.

7. M. Ulrich rapporte sur l'état des études entreprises en vue d'élaborer des bases générales pour les soumissions et adjudications de travaux et pour l'unification des méthodes de mesures. Ces questions doivent être encore discutées avec l'Association suisse des entrepreneurs, à Zurich.

8. La discussion du projet du Comité central concernant les contrats d'architectes est renvoyée à la prochaine réunion, la question n'ayant pas été suffisamment étudiée au sein des sections.

9. M. Anderwert, ingénieur, propose d'envoyer un télégramme de félicitations au colonel Schæck et au premier lieutenant Messner, qui ont remporté le premier prix dans la course de ballons, à Berlin. Adopté à l'unanimité.

Séance levée à $2^1/_4$ heures.

Pour le secrétaire :
V. WENNER, caissier.