

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 54 (1928)  
**Heft:** 23

## **Wettbewerbe**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 16.03.2025

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

avec chaînes de suspension de 2 éléments et chaînes d'amarrage de 3 éléments.

Sur les pylônes porteurs renforcés utilisés aux traversées des chemins de fer, les câbles sont suspendus par des chaînes doubles disposées en « semi-amarrage ».

Les isolateurs ont été livrés, par la *Fabrique de porcelaine de Rosenthal* et par la *Fabrique de porcelaine « Norden S. A. »*, à Copenhague.

Les pièces de fixation des conducteurs aux isolateurs ont été livrées par la *Société Anonyme des Acieries ci-devant Georges Fischer*, à Schaffhouse.

*Conducteurs.* — Les conducteurs de cuivre, de 100 mm<sup>2</sup> de section, sont composés de 19 brins de 2,59 mm de diamètre, avec résistance à la rupture par traction de 44 à 46 kg par mm<sup>2</sup>.

La corde de protection en acier galvanisé, de 45 mm de section, est composée de 7 brins de 2,87 mm de diamètre, avec charge de rupture à la traction de 120 kg par mm<sup>2</sup>.

Les flèches de pose des conducteurs de cuivre ont été calculées de façon qu'à 0° C, avec surcharge de neige de 2 kg par mètre courant, la traction des câbles ne dépasse pas la limite d'étirage, soit 2800 kg.

Pour le câble d'acier, il a été admis à 0° C, avec surcharge de neige de 2 kg par mètre courant, la même flèche que celle des câbles de cuivre.

Les jonctions des câbles de cuivre en pleine portée sont assurées par des manchons de raccordement « Von Tobel », tandis que pour le câble d'acier il a été utilisé des raccords du type employé par les C. F. F.

Tous les câbles ont été livrés par la *S. A. des Câbleries et Tréfleries*, à Cossonay-Gare.

*Divers.* — Sur trois tronçons particulièrement accidentés, les câbles ont été posés avec des flèches supérieures à celles calculées suivant les indications ci-dessus, de façon à permettre l'intercalation de supports et éviter ainsi de trop grandes portées.

La portée la plus grande de la ligne est celle de 580 m, au travers du ravin de la Veveyse. Cette portée est comprise entre deux pylônes tenseurs auxquels les conducteurs ont été amarrés au moyen de doubles chaînes d'isolateurs.

(A suivre.)

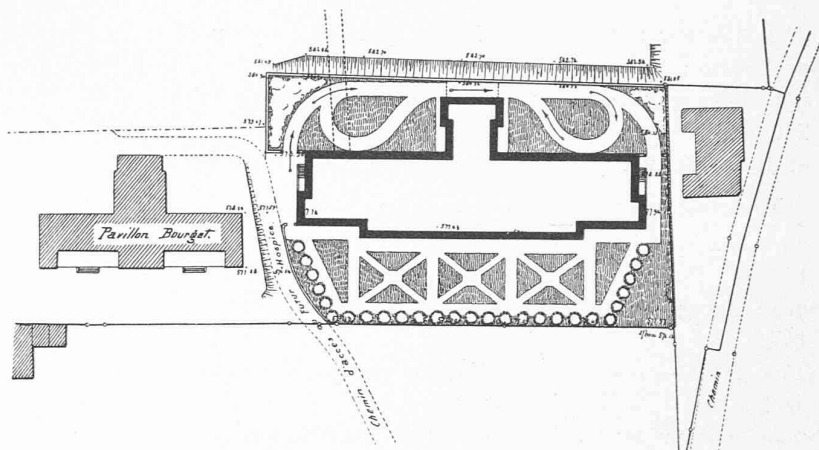
### Concours pour l'étude des plans de l'Hospice Ed. Sandoz-David, à Lausanne.

(Suite et fin<sup>1</sup>.)

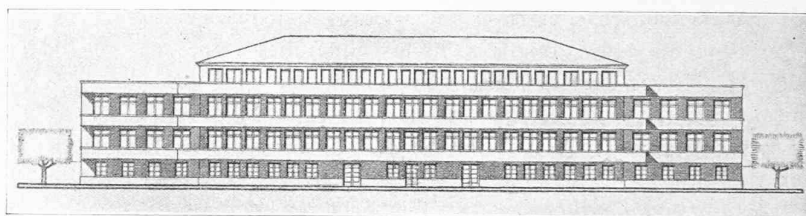
N° 4. « E. S. D. 1928 ». — Bâtiment principal bien implanté sur le terrain, mais le corps nord laisse insuffisamment de place à l'entrée principale. Bonnes dispositions générales,

<sup>1</sup> Voir *Bulletin technique* du 3 novembre 1928, p. 261.

### CONCOURS POUR L'HOSPICE SANDOZ-DAVID, A LAUSANNE



Plan de situation. — 1 : 1500.



Façade sud. — 1 : 800.

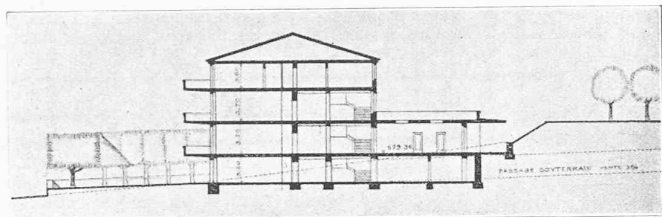
III<sup>me</sup> prix : projet « E. S. D. 1928 », de M. F. Job, architecte, à Fribourg et Payerne.

mais deux grands escaliers de même importance au centre du bâtiment ne se justifiant pas. Les vestiaires prévus aux combles sont trop exigus. Des dortoirs de mêmes dimensions pour 6 et 8 lits sont illogiques. Le couloir d'entrée paraît étriqué et les locaux qui l'entourent ne sont pas judicieusement disposés. Les chambres des gâteux, placées au nord sont critiquées. Les décrochements des façades latérales ne se justifient pas. Bonnes façades, mais la toiture sur le comble pourrait avantageusement être supprimée, tant pour conserver à l'édifice son unité architecturale que pour sauvegarder la vue de la Maternité. Cube normal.

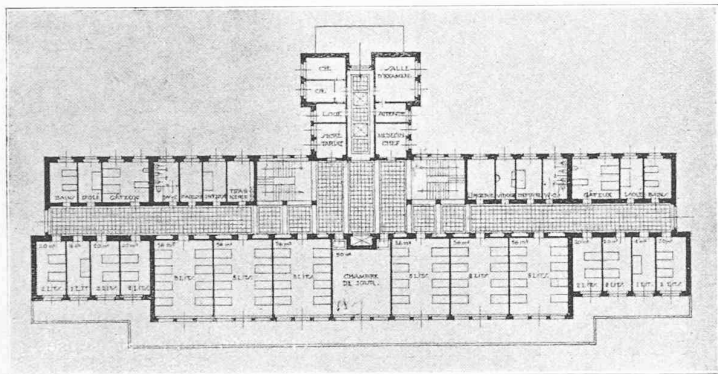
N° 7. « Minimum de hauteur ». — La forme générale du bâtiment comporte une aile à l'ouest qui malgré les avantages qu'elle présente comme abri contre le vent est un peu trop développée. Ce projet se caractérise par le chevauchement du vestibule du premier étage sur les dortoirs du rez-de-chaussée, ce qui a permis de proportionner les dortoirs des deux étages au nombre des lits demandés. Un escalier de service paraît manquer à l'aile ouest. Les vestibules au droit de l'escalier prennent trop d'importance. L'orientation des locaux pour malades est heureuse, mais le développement des ailes rendra compliquées la surveillance et l'exploitation. Bonne architecture avec une façade nord moins tranquille que les autres faces. Cube normal.

N° 19. « Simplicité ». — La forme générale du bâtiment encombre malheureusement le terrain. Le corps nord a trop d'importance et certains des locaux qu'il contient pourraient être répartis ailleurs, pour diminuer cette importance. Les réfectoires du personnel sont mal éclairés et le fait d'avoir logé des infirmiers dans la division des femmes est inadmissible. Bonne alternance des dortoirs et des chambres à deux lits. Heureuses dispositions générales, les dortoirs sont placés

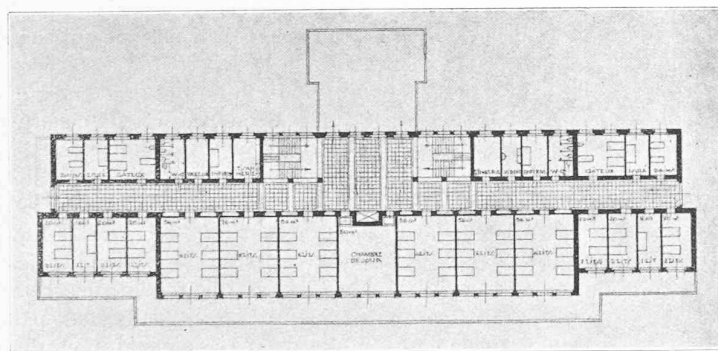
## CONCOURS POUR L'HOSPICE SANDOZ-DAVID, A LAUSANNE



Coupe transversale. — 1 : 800.



Plan du rez-de-chaussée. — 1 : 800.

Plan du 1<sup>er</sup> étage. — 1 : 800.III<sup>me</sup> prix : projet de M. F. Job.

de façon à présenter leur long côté au soleil, ce qui est logique. Cependant, la disposition des lits devant les fenêtres n'est pas heureuse. — Un seul escalier central paraît insuffisant. Le sous-sol est inemployé, ce qui est la cause de l'excessif encombrement du bâtiment sur le terrain. Le concierge, logé dans un bâtiment séparé, aurait son service compliqué de ce fait. Bonne architecture sympathique, mais cube élevé.

Le jury considérant la valeur respective des 5 projets en présence, et après en avoir bien apprécié la valeur, décide d'attribuer à ces envois le rang ci-dessous :

Premier rang : N° 12, « Simplement ».

Deuxième rang : N° 21, « L'Incurable ».

Troisième rang : N° 4, « E. S. D. 1928 ».

Quatrième rang : N° 7, « Minimum de hauteur ».

Le jury décide de répartir la somme de 8500 fr. mise à sa disposition de la façon suivante :

1<sup>er</sup> prix : N° 12, « Simplement », 3000 fr.

2<sup>e</sup> prix : N° 21, « L'Incurable », 2500 fr.

3<sup>e</sup> prix : N° 4, « E. S. D. 1928 », 1600 fr.

4<sup>e</sup> prix : N° 7, « Minimum de hauteur », 1400 fr.

Les enveloppes ouvertes, les lauréats sont proclamés comme suit :

1<sup>er</sup> prix : MM. Brugger et Trivelli, architectes à Lausanne ;

2<sup>e</sup> prix : M. Charles Thévenaz, architecte à Lausanne ;

3<sup>e</sup> prix : M. F. Job (originaire de Lausanne) du Bureau A. Hertling et F. Job, à Fribourg et Payerne.

4<sup>e</sup> prix : M. O. Oulevey, architecte à Lausanne.

Le jury : M. BRAILLARD, arch. ; C. COIGNY, arch. ; G. EPITAUX, arch. ; L. MERMOUD, dir. ; M. RISCH, arch.

### Cours complémentaires organisés par l'Ecole polytechnique fédérale à Zurich, du 22 au 27 octobre 1928.

Le *Bulletin technique* avait été aimablement invité à participer aux Cours complémentaires dont le programme a été résumé succinctement dans un précédent numéro<sup>1</sup>, mais il n'a pas été possible à son représentant occasionnel d'être présent à Zurich toute la semaine. Les cours donnés du 22 au 27 octobre intéressaient, les uns *l'Economie générale* du pays et notamment :

le marché international de l'argent et des capitaux, la banque d'émission,

la rationalisation comme problème financier et commercial,

la rationalisation comme problème de concentration des intérêts industriels,

la rationalisation comme problème social,

la répercussion de la politique commerciale de l'étranger sur l'industrie suisse,

d'autres, *l'Economie privée*, par exemple :

l'utilisation du budget commercial en vue du contrôle du mouvement des affaires,

la protection des entreprises par les assurances,

la fonction et la formation des « ingénieurs-vendeurs » (voyageurs),

d'autres enfin la description de *diverses méthodes d'exploitation*.

Il faut louer l'Ecole polytechnique fédérale de prendre à son tour une initiative qu'avant elle la S. I. A. avait prise en 1921 à Lausanne<sup>2</sup> et en 1927 à Zurich<sup>3</sup>

et l'on peut même se demander si, vu leur importance, plusieurs des sujets qui ont été traités dans ce dernier Cours ne devraient pas remplacer progressivement d'autres objets du programme ordinaire des cours de l'étudiant.

Pour aller droit au but M. E. Lavater, à la fin de son étude pleine du sens des affaires, a montré tout l'intérêt qu'il y a à instruire aussi le jeune ingénieur des problèmes de la vente et de la présentation dont il aura, dans bien des cas, à s'occuper un jour ou l'autre.

Les conférences d'Economie générale de cette année ont été faites l'une par M. Bachmann, président de la Direction de la Banque nationale, une autre par M. Wetter, vice-président de l'Union suisse du commerce et de l'industrie, une autre par M. Hans Sulzer, administrateur-délégué de la « S. A. Sulzer Frères », d'autres enfin par divers professeurs de l'Ecole polytechnique et l'ensemble extrêmement nourri et extrêmement varié de ces divers exposés peut contribuer certainement à

<sup>1</sup> Voir le *Bulletin technique* du 20 octobre 1928, page 254.

<sup>2</sup> Voir le *Bulletin technique* 1921, page 190.

<sup>3</sup> Voir le *Bulletin technique* 1927, page 233.

on a :

$$(1) \quad \frac{N_a V + N_n P}{N_a + N_n} = \text{prix moyen d'une action après « dilution » dans le rapport } \frac{N_n + N_a}{N_a}$$

$$(2) \quad V - \frac{N_a V + N_n P}{N_a + N_n} = \frac{(V - P) N_n}{N_a + N_n} \text{ moins-valeur}$$

due à la dilution = aussi *valeur théorique du droit* de souscription afférent à chaque action ancienne.

Ce calcul est fait dans l'hypothèse que les actions nouvelles ont la même valeur nominale et le même service de dividende que les actions anciennes, mais si ces conditions n'étaient pas remplies il serait très facile d'en tenir compte.

Il va sans dire que la valeur « marchande » du droit pourra différer notablement de la valeur « arithmétique » résultant du calcul ci-dessus, suivant les conjonctures économiques générales et particulières à la société visée. Et aussi suivant l'habileté et le « sens commercial » des intéressés car parmi les grands qui entrent dans la formule (2) il en est dont la détermination s'accommode de quelque arbitraire. Ceci est fort heureux parce qu'il n'y a plus guère que nous autres « techniciens » pour goûter les grandeurs à définition univoque, donc non susceptibles de retouches opportunes.

Comme peu de gens s'enthousiasmeraient pour des *droits* qui seraient présentés sous la forme d'une vulgaire compensation mathématique d'une dépréciation il importe de trouver quelque chose de plus propre à stimuler la spéculation. Or on y parvient sans peine en sollicitant les formules (1) et (2) par la méthode des « retouches successives ». Appliquons-la, par exemple, au cas d'une Société anonyme qui augmente son capital par l'émission d'actions à 625 fr. dans la proportion de 1 action nouvelle pour 3 actions anciennes dont la valeur est de 840 fr. La différence entre la valeur intrinsèque et la valeur nominale des actions étant égale à la somme des réserves et de l'*agio* afférent à la nouvelle émission, il est facile de calculer la valeur intrinsèque d'une action après l'augmentation du capital. Comme, dans notre cas, elle sera de 749 fr., la dépréciation sera donc de  $840 - 749 = 91$  fr. et comme il faut 3 actions anciennes pour en acquérir une nouvelle la « compensation » sera de  $\frac{749 - 625}{3} = \text{Fr. } 41,33$ ,

mais ce sera de l'*hypocompensation* puisque cette somme est bien inférieure à la dépréciation.

Cette méthode étant peu intéressante, essayons une première retouche, celle-ci par exemple : l'application pure et simple de notre formule avec  $V = 840$ ,  $P = 625$ ,  $N_a = 3$ ,  $N_n = 1$  et nous trouvons :

Valeur d'une action, après « dilution »

$$\frac{3 \times 840 + 1 \times 625}{4} = \text{Fr. } 786,25.$$

Dépréciation  $840 - 786,25 = \text{Fr. } 53,75$ .

$$\text{Valeur du droit} = \frac{786,25 - 625}{3} = \text{Fr. } 53,75.$$

C'est déjà mieux puisque le *droit* est maintenant égal à la dépréciation qu'il est censé compenser.

Mais voyons s'il n'y aurait pas moyen de perfectionner le calcul par une deuxième retouche. Raisonnons : si, après avoir scruté l'avenir, on peut prédire la probabilité que le dernier dividende, de 40 fr. par action, sera de nouveau distribué, après l'augmentation du capital, pourquoi ne pas capitaliser ce dividende à un taux intéressant, 5 % par exemple, qui n'est pas mauvais puisqu'il correspond à une valeur de 800 fr. pour l'action après la dilution. La dépréciation ne sera plus alors que de  $840 - 800 = 40$  fr. tandis que la compensation se montera à

$$\frac{800 - 625}{3} = \text{Fr. } 58,33,$$

c'est-à-dire que ce sera de la *supercompensation* <sup>1</sup>.

Et voilà comment on crée les « êtres de raison » les plus attrayants quand on ne s'embarrasse pas de concepts trop précis et qu'on sait maîtriser les paramètres d'une égalité arithmétique. Espérons que cette leçon sera profitable aux techniciens enclins à donner aux grandeurs des « dimensions » *ne varietur*.

## NÉCROLOGIE

### Henri Geinoz.

Le 11 septembre, mourait Henri Geinoz, subitement. Il avait soixante-trois ans.

Enfant de la Gruyère, né à Bulle, il passa au pied du Moléson ses années de prime jeunesse. Puis, à Fribourg, il porta la casquette bleue des élèves du Collège cantonal dont la Maturité lui ouvrit les portes du Polytechnicum de Zurich où il étudia de 1884 à 1887 dans la section des électro-mécaniciens.

De 1887 à 1891 il fut employé dans des entreprises mécaniques de Mulhouse et revint à Zurich en 1891. En 1892 il fit partie du personnel de l'Entreprise Martini et C<sup>ie</sup> à Frauenfeld et de 1894 à 1895 nous le trouvons aux Usines mécaniques de Sécheron ; de 1895 à 1900 il fut ingénieur de la Société électrique germano-suisse.

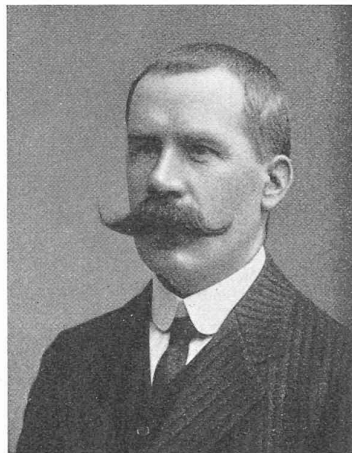
En 1900, il se fixe définitivement à Fribourg et fonde la fabrique d'accumulateurs qui porte son nom. Il développa rapidement cette industrie encore naissante et bientôt l'accumulateur Geinoz, grâce à ses qualités de bienfacture, s'acquit sur le marché suisse une renommée méritée.

Il se tint écarté des affaires publiques jusqu'en 1922 ; sollicité par le parti libéral-radical, il devint alors conseiller communal et il fit preuve dans cette nouvelle fonction du plus grand dévouement.

Membre de la *G. E. P.* et de la *S. I. A.*, Henri Geinoz était un des membres les plus assidus de la Section de Fribourg. Il fit partie de son Comité pendant une longue période et durant deux ans présida avec compétence et bienveillance à ses destinées.

C'était un collègue affable et courtois qui plus d'une fois dans nos séances officielles tint le rôle, tout de dévouement, du conférencier. Dans nos réunions intimes, il apportait la

<sup>1</sup> Aucun des nombres visés dans ces calculs n'est fictif : ils se rapportent à une émission très récente et ont été publiés dans la presse financière.



HENRI GEINOZ.

(Cliché de la *Schweiz. Bauzeitung*.)