

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes  
**Band:** 12 (1886)  
**Heft:** 1

## Sonstiges

### 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:** 04.07.2025

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

- |                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| N° 9. Lausanne.      | N° 16. Cercle rouge traversé |
| 10. Etoile bleue.    | par une flèche.              |
| 11. Lausonium.       | 17. Cercle vert.             |
| 12. Lili.            | 18. Léman I (encre noire).   |
| 13. A. B. C.         | 19. Dada.                    |
| 14. Variante 1 et 2. | 20. Finis coronat opus.      |
| 15. L'éducation.     | 21. Ruche d'abeilles.        |

Nous sommes heureux de constater d'entrée que tous ces projets attestent la compétence entière de leurs auteurs ; ceux-ci, en se conformant en général au programme net et précis de ce concours, ont tenu compte dans une saine mesure des exigences de l'architecture scolaire moderne ; nous estimons, Messieurs, que votre administration peut se féliciter du résultat obtenu.

La dimension de l'emplacement mis à la disposition des concurrents, sa disposition et sa forme irrégulière n'étaient pas sans présenter de réelles difficultés que tous n'ont pas réussi à surmonter d'une manière également heureuse. Cette circonstance a dû nous forcer à écarter certains projets ayant du reste une valeur incontestable, de bonnes dispositions générales ou de détail et des façades judicieusement étudiées.

Nous avons cru devoir attacher une grande importance à la bonne utilisation du terrain et à la manière dont la solution de cette question était présentée dans les divers projets. Selon nous, le bâtiment futur doit être reporté au nord le plus que faire se pourra, le préau couvert et la salle de gymnastique placés à l'ouest ou au besoin à l'est et à l'ouest, laissant ainsi au sud un emplacement aussi grand que possible, bien dégagé et entièrement libre de tout encombrement. Le bâtiment devra se plier à ces exigences et ce n'est qu'à ce prix, croyons-nous, que la commune de Lausanne pourra réaliser dans de bonnes conditions, sur le terrain acquis dans ce but, l'exécution de l'établissement scolaire projeté. Dans la majeure partie des projets l'entrée principale du bâtiment est placée à niveau, ou à peu près, du chemin asservi, c'est-à-dire en contre-bas de la route dite « derrière Etraz ; » cette entrée se trouverait ainsi en quelque sorte dans un chemin creux.

Cette disposition ne nous paraît guère admissible tant en raison de l'aspect fâcheux que de la circulation défectueuse qui en résulteraient. En effet, les personnes arrivant du nord-ouest devraient dans ce cas suivre la route jusqu'à l'extrémité nord-est du terrain et, après avoir passé devant la porte d'entrée, y revenir par un contour brusque, en s'engouffrant entre un mur de soutènement et une façade.

Nous ne pouvons faire un reproche à ceux des concurrents qui ont adopté cette disposition, car ils ne pouvaient savoir jusqu'à quel point une modification à un chemin désigné « asservi » pouvait leur être permise ; plusieurs d'entre eux cependant en ont compris comme nous les inconvénients et ont cherché à y remédier soit en établissant dans l'axe de la porte un escalier y donnant accès directement depuis la route, ce qui ne nous a pas paru très heureux, soit en entrant dans le bâtiment par l'une de ses extrémités, disposition moins heureuse encore. D'autres enfin ont amené la jonction de la route et du chemin asservi dans l'axe même de la porte, en augmentant la pente de ce dernier. Nous ne pouvons savoir si cette modification est possible, mais nous estimons que les efforts de votre administration doivent y tendre, Messieurs, car il nous

paraît que c'est là la seule manière d'obtenir rationnellement l'entrée désirable, c'est-à-dire depuis la route.

Nous remarquons dans plusieurs projets que les salles d'école sont disposées dans 4 étages au lieu de 3. L'opportunité de cette mesure n'était pas à discuter en face des prescriptions formelles du programme de concours ; celles-ci nous obligeaient même à écarter ces projets-là ; nous devons constater, cependant, que cette disposition permettait une meilleure utilisation du terrain par le fait d'un bâtiment plus concentré d'une surface restreinte. Il a été fait dans plus d'un projet une application très rigoureuse du système unilatéral pour l'éclairage des salles d'école, en disposant à cet effet des murs pleins sur l'un des côtés étroits de la salle, décorés en façade, en l'absence de fenêtres, au moyen de niches, baies simulées, panneaux ou autres arrangements plus ou moins heureux.

Nous pensons que c'est là une exagération fâcheuse ; une salle d'école ne devrait jamais être privée des bienfaits des rayons solaires, lorsque l'orientation le rend possible ; en outre le fait d'avoir des jours de fenêtre sur deux faces au lieu d'une, facilitera toujours dans une large mesure le renouvellement de l'air, ce qui n'est jamais à dédaigner. Nous sommes loin de méconnaître les effets fâcheux de la lumière frappant les élèves en face, mais nous croyons que rien n'est plus facile que de s'en préserver, serait-ce simplement au moyen de volets intérieurs fermés pendant l'heure des cours. Dans nombre de projets les aises sont disposées de manière à satisfaire complètement aux exigences de l'hygiène, elles sont facilement accessibles quoique séparées judicieusement des corridors principaux par des couloirs ménagés avec discrétion. Il nous paraît préférable, comme plusieurs projets l'indiquent, de placer ces locaux à chaque étage et aux deux extrémités plutôt que de les réunir ensemble ; le chemin à parcourir est moins long et les agglomérations moins à craindre.

Le programme laisse toute latitude aux concurrents quant au nombre des escaliers. Nous pensons que, vu l'exiguïté de l'emplacement et le nombre relativement restreint des élèves, un seul escalier, spacieusement disposé et placé au centre du bâtiment, remplira le but d'une manière suffisante. La même latitude est réservée en ce qui concerne la suppression de la salle de chant, remplacée dans ce cas par la réunion des salles de couture. La plupart des concurrents ont admis cette disposition, avec raison croyons-nous. Ajoutons en terminant l'examen de ces considérations générales que la salle de dessin n'a en général pas été traitée avec le soin qu'elle aurait comporté, c'est là un des côtés de la question qui, à notre surprise, a été le moins bien étudié.

(A suivre.)

#### BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Notre bulletin reçoit, à titre d'échange, un certain nombre de publications techniques périodiques qui renferment une foule de renseignements parmi lesquels chaque ingénieur, chaque architecte trouvera mainte indication ou procédé dont il pourra faire son profit.

La bibliothèque du bulletin, qui s'enrichit constamment, n'est pas aussi fréquemment consultée que nous le voudrions et cela tient, croyons-nous, en grande partie, à ce que chacun ignore les ressources dont elle dispose.

Afin d'obvier, dans la mesure du possible, à ces inconvé-

nients, et pour faciliter aux membres de la société la recherche de documents de nature à les intéresser, chacun dans sa sphère spéciale, nous donnerons dans tous les numéros du bulletin, sous le titre de *bulletin bibliographique*, une sorte de résumé indiquant les titres des articles et mémoires parus dans les publications que nous recevons, en les accompagnant, cas échéant, d'extraits choisis de manière à attirer l'attention de nos lecteurs et à les mettre au courant, en quelques mots, des nouveautés relatives à l'art de l'ingénieur et de l'architecte.

Nous profitons de l'occasion pour rappeler aux membres de la société que notre bibliothèque est déposée au bureau du président, rue Cité-devant, 9, au 2<sup>d</sup> étage. Un catalogue des ouvrages que nous possédons et des publications reçues sera prochainement dressé et mis à la disposition des sociétaires.

*Société des ingénieurs civils.* Mémoires et compte rendu des travaux. Paris, 1885.

Sommaire du fascicule de juillet. — Procès-verbaux des séances. — Notes sur l'exposition d'Anvers. — Obsèques de M. Henri Tresca. — Recherches sur la construction théorique des hélices propulsives, par M. Duroy de Brignac. — Chronique. — Comptes rendus.

Les personnes qui s'occupent de questions relatives à la navigation et aux propulseurs qu'elle emploie trouveront dans le mémoire de M. Duroy de Brignac une étude très scientifique et théorique de l'hélice propulsive.

*La Semaine des constructeurs.* Paris, 1886. Numéros des 9 et 16 janvier.

Nous signalons dans ces numéros les articles suivants : les logements à bon marché, calcul d'une ferme, etc. Nous pensons aussi intéresser nos lecteurs en donnant un court extrait d'une communication toute d'actualité, contenue dans le numéro du 16 janvier, sur l'emploi du sel pour le déblaiement des neiges à Paris.

« L'administration s'est posé le problème du déblaiement immédiat ; et elle l'a résolu dans une large mesure.

» C'est en répandant du sel sur les chaussées couvertes de neige qu'elle y est parvenue. Le sel, mêlé à la neige, forme un liquide qui ne peut se congeler qu'à une très basse température. A la suite du répandage il se forme d'abord ce que les ingénieurs, qui ont quelquefois de l'imagination, appellent un « sorbet, » puis un liquide que le balai entraîne facilement dans les caniveaux et enfin à l'égout.

» L'économie de temps produite par la substitution de ce procédé à l'enlèvement au tombereau, exclusivement pratiqué autrefois, est considérable, et de ce chef le public réalise un énorme bénéfice. En même temps, le prix de revient du déblaiement a été beaucoup réduit, comme nous le verrons par quelques chiffres comparatifs.

» En janvier 1885, la hauteur de neige tombée a été de 0<sup>m</sup>.10 ; elle a été de 0<sup>m</sup>.135 en décembre. Dans le premier cas, les frais de déblaiement (fournitures et main-d'œuvre) se sont élevés à 242 000 fr., et dans le second cas à 227 000 fr. ; ce qui donne respectivement les chiffres de 24 200 fr. et de 16 815 fr. pour la dépense par centimètre d'épaisseur. Cette même dépense par centimètre d'épaisseur avait été de 60 500 fr. en 1879-1880 et de 48 500 fr. en 1880-1881. Pour des hauteurs de neige de 0<sup>m</sup>.50 et de 0<sup>m</sup>.40, l'enlèvement avait en effet coûté pendant chacun de ces deux hivers 3 025 000 fr. et 1 940 000 fr. L'économie porte donc, comme nous disions plus haut, sur des chiffres très considérables.

» Le sel employé est acquis par la ville au prix de 33 fr. les 1000 kilogrammes, rendu dans les dépôts où il est emmagasiné par les soins des ingénieurs municipaux, sous la surveillance de l'administration des contributions indirectes. C'est du sel

de cuisine ordinaire, mais non raffiné, ce qu'on appelle du sel *égrugé*. »

*Association amicale des élèves de l'Ecole nationale supérieure des mines.* Bulletins de l'année 1884.

Grâce à l'intervention obligeante de notre collègue, M. de Sinner, membre correspondant de l'association, nous recevons, en échange de notre bulletin, cette publication pleine d'intérêt en raison de la variété et de la valeur des mémoires et travaux qu'elle renferme. Citons, entre autres : Note sur les chemins de fer secondaires en Autriche. — Visite à la fabrique de parfums Violet, à Saint-Denis. — Note sur la combustion dans les chaudières à vapeur et sur les foyers Criner. — Notions générales sur la production et l'emploi de l'éclairage électrique. — L'extraction des déblais dans les longs tunnels.

*Le Génie civil.* Paris.

Sommaire du numéro du 19 décembre 1885 : L'emploi du fer dans la fortification. — Installation d'une machine d'épuisement à colonne d'eau et à vapeur. — De la panification, d'après les procédés perfectionnés de M. Dathis. — Réducteur différentiel pour les essais de machines à vapeur. — Commerce. Expositions. — Chronique et informations.

Numéro du 26 décembre 1885 : Pont en encorbellement. — L'initiative privée et les travaux publics. — Extraction du cuivre par voie humide. — Principes modernes de filature du coton. — Le pont sur la Manche. — Nouveau mouvement de distribution sans excentrique. — Chronique et informations.

Numéro du 2 janvier 1886 : Nouveau pont sur la Tamise. — Bateau torpilleur sous-marin. — Hôtel-de-ville de Neuilly. — Exploitation des carrières — Expositions. — Vannes automatiques à niveaux ou à débits constants.

Numéro du 9 janvier 1886 : Eclairage électrique de l'Eldorado, à Paris. — Transport de l'énergie électrique à distance. — Machinerie théâtrale. — Travaux du canal de Panama. Excavateur. — Expositions. — L'emploi du fer dans la fortification. — Affûts Monciereff pour la marine russe. — Chronique et informations.

Comme on peut le voir par le résumé qui précède, le *Génie civil* touche à toutes les branches techniques et, disons-le, avec une autorité et une compétence qui font de cette revue une des publications actuelles les plus précieuses et utiles à consulter. Nous nous proposons de donner, dans notre prochain numéro, une analyse d'un article de M. Claude Manceau sur l'emploi du fer dans la fortification ; nous pensons ainsi intéresser nos lecteurs, car les tourelles et coupes blindées qui font l'objet de cette publication présentent pour notre pays une certaine actualité en raison de leur application possible dans les ouvrages de défense du Gothard. De nombreux renseignements métallurgiques et mécaniques donnent à l'étude de M. Manceau une valeur incontestable pour les ingénieurs, et la partie politique et militaire sera lue avec fruit par les spécialistes.

## SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS

ET DES ARCHITECTES

La *Schweizerische Bauzeitung* N° 16 janvier 1886 est accompagnée de l'édition allemande des *principes à suivre dans l'adjudication des travaux publics*, tel qu'ils résultent des délibérations de l'assemblée générale réunie à Lausanne le 11 septembre 1885. — Il en sera imprimé 10 000 exemplaires en allemand et en français.

Nous avons le plaisir d'annoncer à nos lecteurs que notre Bulletin sera en mesure de donner dans l'un de ses prochains numéros un compte rendu du concours ouvert, aux frais de M. Schindler-Escher à Zurich, sur le meilleur type à adopter pour constructions ouvrières à la ville et à la campagne.