

Zeitschrift: Bulletin de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes
Band: 13 (1887)

Register

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: 25.02.2026

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

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ VAUDOISE
DES INGÉNIEURS
ET DES ARCHITECTES

Treizième année. — 1887.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
JULIEN CHAPPUIS . Régularisation du niveau du lac Léman et utilisation des forces motrices du Rhône à Genève. (Pl. 5.)	1, 22
ROGER CHAVANNES. Contribution à l'étude du magnétisme et de la construction des machines dynamo-électriques. Seconde partie. (Pl. 1.)	4, 9
E. DE VALLIÈRE . Des dépôts salins dans le district d'Aigle et leur exploitation (suite et fin). (Pl. 2 et 3.)	10
JEAN MEYER . . . Conférence sur le percement du Simplon. (Pl. 4.)	14, 17
A. ALESMONIÈRES Principes généraux pour l'établissement d'un réseau de chemins de fer régionaux. (Pl. 6.)	25
J. MEYER . . . Voies entièrement métalliques à l'étranger	33
ALPH. VAUTIER . Etude des chemins de fer tunicaires. (Pl. 7 et 8.)	35, 41, 49
G. DUVOISIN . . . Exploitation de la glace des lacs de la vallée de Joux	54
A. PEREY . . . Construction de la ligne du Bouveret à Saint Gingolph. (1 ^{re} partie)	57
J. CHAPPUIS et J. GAUDARD. Ascenseur hydraulique système Gonin et consorts, sans puits ni câble. (Pl. 9.)	60
J. GAUDARD . . . Compte rendu sur l'emploi de l'air comprimé et sur un système de brise-lames et jetées. (Pl. 10.)	61
RÉDACTION . . . Prix de revient d'un cheval-vapeur	24
. . . Cinquantenaire de l'inauguration des chemins de fer français	32
. . . Coefficients du travail du fer dans les ponts	40
. . . Chauffage des wagons	48
. . . Ligne téléphonique souterraine	48
. . . Jauge des navires	48
. . . Avis de concours	32, 40, 56
. . . Endiguement de la Gérine	59
. . . Avis concernant l'Exposition universelle de 1889	64
. . . Société vaudoise des ingénieurs et des architectes	8, 16
BIBLIOGRAPHIE	16, 31, 55

LAUSANNE. — GEORGES BRIDEL ÉDITEUR

Le BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ VAUDOISE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES paraîtra en 1888 en huit fascicules aux conditions ci-après.

Prix de l'abonnement pour les non-sociétaires :

SUISSE 6 francs.

UNION POSTALE 7 »

On s'abonne, lettres et argent franco, chez *Georges Bridel éditeur, place de la Louve, à Lausanne.*

En vente à la même adresse :

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ VAUDOISE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886 et 1887.

11 volumes in-4^o, cartonnés, avec planches et photographies.

Prix : **6 fr.** le volume.

Les années 1875 et 1876 sont épuisées.

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ VAUDOISE
DES INGÉNIEURS
ET DES ARCHITECTES

Années 1887 à 1891.

LAUSANNE
GEORGES BRIDEL & Cie ÉDITEURS

—
1891

Seite / page

**leer / vide /
blank**

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES ET DES AUTEURS

Années 1887 à 1891.

A

- Accidents dans les mines (les), par *Ch. de Sinner*, première partie, page 261 bis; — planche 55.
Adjudication des travaux. Rapport de *Louis Gonin*, p. 132, 141, 145.
Air comprimé. Compte rendu sur l'emploi de l'air comprimé, par *J. Gaudard*, p. 61; — pl. 10.
— Compte rendu sur son emploi, p. 202.
Alimentation d'eau de la Chaux-de-Fonds, par *O. Ossent*, p. 78, 81; — pl. 17, 18.
Appareil de sûreté pour réservoir d'eau, système Piccard, par *A. van Muyden*, p. 181; — pl. 33.
Ardoises. Notice sur la manière de déterminer leur qualité, par *H. Brunner*, traduite par *G. Rouge*, p. 177, 204.
Ascenseur hydraulique, système Gonin et consorts, sans puits ni câble, par *Gaudard* et *Chappuis*, p. 60; — pl. 9.

ALESMONIÈRES, A. Principes généraux pour l'établissement d'un réseau de chemins de fer régionaux, p. 25; — pl. 6.

AUTRAN, G. Bibliographie. Die Baumechanik, de *L. Tetmajer*, p. 151.

B

- Barrages de grands réservoirs d'eau, note sur un ouvrage de *M. Crugnola*, par *J. Orpiszewski*, p. 205.
Bibliographie, p. 16, 31, 55, 88, 96, 120, 136, 151, 190.
— p. 205, 206, 222, 252, 264, 292, 302.
Bibliothèque de la Société, p. 222, 244.
Biographies. Notes par *Louis Gonin*, p. 263.
Bouveret à Saint Gingolph (ligne de), par *A. Perey*, p. 57, 84.
Brise-lames et jetées, par *J. Gaudard*, p. 61; — pl. 10.

- BARRAUD, E. Raccommodage des rubans d'acier, p. 95.
— Les tunages du Rhône à Bex, p. 113; — pl. 20, 21.
BOUCHER, A. Conférence sur la fabrique de chlorate de potasse de Vallorbe, p. 194.
BRUNNER, H. Notice sur la manière de déterminer la qualité des ardoises, traduction de *G. Rouge*, p. 177.

C

- Calorifères inextinguibles à vapeur, par *J. Sambuc*, p. 148; — pl. 27-31.
Cartographie de la Suisse, p. 310.
Catastrophe de Zug (des causes de la), par *M. Résal*, p. 127.
Chaleur centrale dans l'intérieur des massifs, par *J. Meyer*, p. 245; — pl. 50.
Château de Chillon, par *J. Rahn*, traduit par *H. Verrey*, p. 65, 73; — pl. 11-16.
Chauffage continu, par *C. Dapples*, p. 172.
— des wagons, p. 48.
Chaux-de-Fonds. Travaux d'alimentation d'eau, par *O. Ossent*, p. 78, 81; — pl. 17, 18.
Chemin de fer du Bouveret à St-Gingolph, par *A. Perey*, p. 57, 84.
— (Etude des) funiculaires, par *Alph. Vautier*, p. 35, 41, 49; — pl. 7, 8.
Chemins de fer funiculaires, par *H. Ladame*, p. 97, 111, 121; — pl. 19.
Chemin de fer de la Jungfrau, par *E. Locher*, p. 218.
— Lauterbrunnen-Mürren, p. 135.
— Principes généraux pour l'établissement d'un réseau de chemins de fer régionaux, par *A. Alesmonières*, p. 25; — pl. 6.
— de Rives à Thonon, p. 72.
— du versant sud-est du Jura vaudois, rapport par *J. Dumur*, *E. Stockalper* et *R. Moser*, p. 153, 165, 173; — pl. 25, 26.
— de Viège à Zermat, par *J. Meyer*, p. 122, 253; pl. 23, 51-54.
Cheval-vapeur. Prix de revient, p. 24.
Cinquanteenaire de l'inauguration des chemins de fer français, p. 32.
Cloches électriques pour signaux de chemin de fer, par *J. Meyer*, p. 198.
Coefficients du travail du fer dans les ponts, p. 40.
Colonnes (Résistance des), poteaux et autres pièces comprimées, par *Alph. Vautier*, p. 137.
Concours d'architecture (De l'organisation des), par *B. Recordon*, p. 89.
Concours, p. 32, 40, 56.
Concours pour les plans de l'édifice de Rumine, p. 235; — pl. 45, à 49.
Conférence de M. Boucher sur la fabrique de chlorate de potasse, p. 194.

- Conférence** de C. Dapples sur la transformation des procédés calorifiques à l'hôpital cantonal, p. 193.
 — de J. Meyer sur le tunnel sous la Manche, p. 193.
Congrès international de mécanique appliquée, p. 191.
 — de Palerme, p. 191.
Conservation de l'énergie, p. 190.
Cordages. Note sur la raideur, p. 190.

- CHAPPUIS, JULIEN.** Régularisation du niveau du lac Léman et utilisation des forces motrices du Rhône, p. 1, 22; — pl. 5.
CHAPPUIS, J. et GAUDARD, J. Ascenseur hydraulique, système Gonin et consorts, p. 60; — pl. 9.
CHAVANNES-ROGER. Contribution à l'étude du magnétisme et de la construction des machines dynamo-électriques, seconde partie, p. 4, 9; — pl. 1.
 — Eclairage électrique du théâtre de Genève, p. 161, 170; — pl. 32.
CUÉNOD, EMILE. Nécrologie de A. de Salis, p. 289; — pl. 61.

D

- Dépôts salins** du district d'Aigle et leur exploitation, par E. de Vallière (fin), p. 10; — pl. 2, 3.
Détermination de la tension des poutres soumises à la flexion au moyen de la flèche, par J. Orpiszewski, p. 274.

- DALLY, MARCEL.** La maçonnerie en hiver, p. 87.
DAPPLES, C. Chauffage continu, p. 172.
 — Conférence sur la transformation des procédés calorifiques effectuée à l'hôpital cantonal, p. 193.
 — Ventilation des tunnels alpins en construction, p. 286, 293; — pl. 60.
DUMUR, J. Rapport sur le chemin de fer versant sud-est du Jura vaudois, p. 153, 165, 173; — pl. 25, 26.
DUVOISIN, G. Exploitation de la glace des lacs de la vallée de Joux, p. 54.

E

- Eaux du Léman à Paris**, par R. Guisan, p. 260.
Echanges avec le Bulletin (liste des publications en), p. 96.
Eclairage électrique du grand théâtre de Genève, d'après un rapport de M. Turrelini, p. 126.
 — du théâtre de Genève, par R. Chavannes, p. 161, 170; — pl. 32.
Edifice de Rumine. Concours pour les plans, p. 235; — pl. 45-49.
Emplacement de l'édifice de Rumine et l'organisation des concours d'architecture, par B. Recordon, p. 89.
Endiguement de la Gérine, par Gremaud, p. 59.
Exploitation de la glace des lacs de la vallée de Joux, par G. Duvoisin, p. 54.
Exposition universelle. Avis, p. 64.

F

- Fermes** du palais des machines à l'Exposition de Paris, par R. Koechlin, p. 187; — pl. 34.
Fil de fer (préservation du), par J. Orpiszewski, p. 222.
Fondations profondes (limites des), par J. Gaudard, p. 223; — pl. 44.
Freins continus. Notes et observations, par Huc Mazelet, p. 277; — pl. 56-59.
Funiculaires. Etude des chemins de fer funiculaires, par Alph. Vautier, p. 35, 41, 49; — pl. 7, 8.
 — (Chemins de fer), par H. Ladame, p. 97, 111, 121; — pl. 19.

G

- Garnitures en cuir** des pistons hydrauliques, par S. Rosa, p. 118; — pl. 22.
Gérine. Endiguement de la Gérine, par M. Gremaud, p. 59.
Glace de la vallée de Joux. Exploitation, par G. Duvoisin, p. 54.
Gozzano à Domodossola. Ouverture de la ligne, par J. Meyer, p. 144.

- GAUDARD et CHAPPUIS.** Ascenseur hydraulique, système Gonin et consorts, p. 60; — pl. 9.
GAUDARD, J. Limites des fondations profondes, p. 223; — pl. 44.
 — Compte rendu sur l'emploi de l'air comprimé et sur un système de brise-lames et jetées, p. 61; — pl. 10.
GONIN, L. Les voies de communication en Norvège, p. 70.
 — Adjudication des travaux, p. 132, 141, 145.
 — Visite d'un ingénieur suisse aux travaux de reboisement des Alpes françaises, p. 207; — pl. 39, 40.
 — Limnimétrie et altimétrie du lac Léman et des lacs du Jura en 1890, p. 295, 305.
 — Notes biographiques, p. 263.
GONIN, L et J. GAUDARD. Nécrologie de E. Pellis, p. 233.
GREMAUD. Endiguement de la Gérine, p. 59.
GUISAN, R. Les eaux du Léman à Paris, p. 260.

H

- Hôpital cantonal.** Transformation des procédés calorifiques effectuée à l'hôpital, par C. Dapples, p. 193.
Hydrants. Jets, par A. van Muyden, p. 129; — pl. 24.

- HUC-MAZELET.** Notes et observations sur les freins pneumatiques continus, p. 277; — pl. 56-59.

J

- Jauge des navires**, p. 48.
Jetées. Compte rendu, par J. Gaudard, p. 61; — pl. 10.
Jets d'hydrants, par A. van Muyden, p. 129; — pl. 24.
Jungfrau (Chemin de fer de la), par Ed. Locher, p. 218.

K

- KOECHLIN, R.** Grandes fermes du palais des machines à l'Exposition de Paris, p. 187; — pl. 34.

L

- Lacs du Jura** (Niveau des eaux des), p. 104.
Lauterbrunnen-Mürren (Chemin de fer), p. 135.
Limites des fondations profondes, par J. Gaudard, p. 223; — pl. 44.
Limnimétrie et altimétrie, par L. Gonin, p. 295, 305.
Loi sur les lignes électriques et les téléphones, discussion, p. 163.

- LADAME, H.** Chemin de fer funiculaire, p. 97, 111, 121; — pl. 19.
LOCHER, ED. Chemin de fer de la Jungfrau, p. 218.

M

- Maçonnerie en hiver, par *M. Dally*, p. 87.
Magnétisme et machines dynamo-électriques. Contribution à l'étude, par *R. Chavannes*, p. 4, 9; — pl. 1.
Manivelle (Travail de l'homme sur une), p. 192.
MEYER, J. Conférence sur le percement du Simplon, p. 14, 17; — pl. 4.
 — Voies entièrement métalliques à l'étranger, p. 33.
 — Le percement des grands tunnels des Alpes, p. 98, 105.
 — Chemin de fer de Viège à Zermatt, p. 122, 253; — pl. 23, 51-54.
 — Ouverture de la ligne Gozzano à Domo d'Ossola, p. 144.
 — Pont sur le Firth of Forth, p. 183, 193; — pl. 35, 36.
 — Conférence sur le tunnel sous la Manche, p. 193.
 — Cloches électriques pour signaux de chemins de fer, p. 198.
 — De la chaleur centrale dans l'intérieur des massifs, p. 245; — pl. 50.
 — Communication sur le Pont sur la Manche, p. 193.
 — Congrès international de mécanique appliquée, p. 302.
MUYDEN (VAN), A. Jets d'hydrants, p. 129; — pl. 24.
 — Appareils de sûreté pour réservoirs d'eau, système Piccard, p. 181; — pl. 33.
 — Compte rendu bibliographique, p. 303.

N

- Nécrologies.** E. Pellis, par *L. Gonin* et *J. Gaudard*, p. 233.
 — G. Duvoisin, par *J. Meyer*, p. 135.
 — Ad. de Salis, par *E. Cuénod*, p. 289; — pl. 61.
 — J. Meyer, par *A. Perey*, p. 299; — pl. 62.
Niveau des eaux des lacs du Jura, p. 104.
Norvège. Les voies de communication, par *L. Gonin*, p. 70.
Notes biographiques des principaux ingénieurs qui ont servi le canton de Vaud, par *L. Gonin*, p. 263.

O

- ORPISZEWSKI, J.** Reconstruction du pont sur la Broie, à Moudon, p. 195; — pl. 37, 38.
 — Note sur l'ouvrage de l'ingénieur Crugnola : les *Barrages des grands réservoirs d'eau*, p. 205.
 — Ponts économiques démontables en acier, p. 215; — pl. 41, 43.
 — Préservation du fil de fer, p. 222.
 — Note sur la détermination de la tension des poutres au moyen de la flèche, p. 274.
OSSENT, OTTO. Les travaux d'alimentation d'eau de la Chaux-de-Fonds, p. 78, 81; — pl. 17, 18.

P

- Pavages en bois (les)**, p. 112.
Percement des grands tunnels sous les Alpes, par *J. Meyer*, p. 98, 105.
Pont sur la Broye à Moudon, par *J. Orpiszewski*, p. 195; — pl. 37, 38.
Pont sur le Firth of Forth, par *J. Meyer*, p. 183, 193; — pl. 35, 36.
Pont sur la Manche, par *J. Meyer*. Communication, p. 193.
Ponts économiques démontables en acier, par *J. Orpiszewski*, p. 215; — pl. 41-43.
Préservation du fil de fer, par *J. Orpiszewski*, p. 222.
Prix d'un cheval-vapeur, p. 24.

- PEREY, A.** Construction de la ligne du Bouveret à Saint-Gingolph, p. 57, 84.
 — Nécrologie de *J. Meyer*, p. 299; — pl. 62.

R

- Raccommodeage des rubans d'acier**, par *E. Barraud*, p. 95.
Raideur des cordages, par *L. de Longraire*, p. 190.
Rapport sur le chemin de fer du versant sud-est du Jura vaudois, par *J. Dumur*, p. 153, 165, 173; — pl. 25, 26.
Reboisement des Alpes françaises. Visite d'un ingénieur suisse, par *L. Gonin*, p. 207; — pl. 39, 40.
Régularisation du niveau du lac Léman et utilisation des forces motrices du Rhône à Genève, par *J. Chappuis*, p. 1, 22; — pl. 5.
Résistance du béton à la traction, p. 232.
Résistance des colonnes, des poteaux et autres pièces comprimées, par *Alph. Vautier*, p. 137.
Résistance des sommiers composés de fer et de bois, par *Alph. Vautier*, p. 87.
Rives-Thonon (chemin de fer), p. 72.

- RAHN, J.** Le château de Chillon. Traduction de H. Verrey, architecte. p. 65, 73; — pl. 11-16.
RAOUX, LÉON. Bibliographie, p. 31.
RECORDON, B. L'organisation du concours d'architecture et l'emplacement de l'édifice de Rumine, p. 89.
RÉDACTION. Prix de revient d'un cheval-vapeur, p. 24.
 Cinquantenaire de l'inauguration des chemins de fer français, p. 32.
 Coefficients du travail du fer dans les ponts, p. 40.
 Chauffage des wagons, p. 48.
 Ligne téléphonique souterraine, p. 48.
 Jauge des navires, p. 48.
 Avis de concours et avis divers, p. 32, 40, 56, 64.
 Endiguement de la Gérine, p. 59.
 Visite aux travaux de tunage du Rhône, p. 72.
 Chemin de fer de Rives à Thonon, p. 72.
Niveau des eaux des lacs du Jura, p. 104.
 Les pavages en bois, p. 112.
 Éclairage électrique du grand théâtre de Genève, p. 126.
 Chemin de fer de Lauterbrunnen à Mürren, p. 135.
 Trains rapides, 182.
 Notes sur la raideur des cordages, p. 190.
 Travail de l'homme sur une manivelle, p. 192.
 Note sur l'emploi des traits élastiques, p. 192.
 Emploi de l'air comprimé, p. 202.
 Tramway de Berne, p. 244.

Voir, en outre, Société vaudoise (bibliographie) :

- RÉSAL, M.** Note sur la cause de la catastrophe de Zug, p. 127.
ROSA, S. Note sur la garniture en cuir des pistons hydrauliques, p. 118; — pl. 22.
ROUGE, G. Traduction de la notice de M. H. Brunner sur la qualité des ardoises, p. 177.
ROUGE, G. Compte rendu bibliographique, p. 303.

S

- Sembrancher (les ardoises de)**, p. 204.
Simplon. Conférence sur le percement du Simplon, par *J. Meyer*, p. 14, 17; — pl. 4.
Société vaudoise des ingénieurs et des architectes. Compte rendu des séances et des courses, p. 8, 16, 80, 95, 128, 136, 163, 193, 194, 206, 244, 276, 304, 313.
Société suisse des ingénieurs et des architectes, circulaire, p. 276, 310.
Sommiers composés de fer et de bois, par *Alph. Vautier*, p. 87.
Support de fils téléphoniques. Calcul, par *Alph. Vautier*, p. 201.

SAMBUC, J. Calorifère inextinguible à vapeur, p. 148; — 27-31.
 SINNER (de), Ch. Les accidents dans les mines, première partie, p. 261 bis; — pl. 55.

T

Téléphones. Discussion de la loi sur les lignes électriques, p. 163.
 Téléphonique souterraine (ligne), p. 48.
 Tension des poutres. Détermination au moyen de la flèche, par *J. Orpiszewski*, p. 274.
 Trains rapides, p. 183.
 Traits élastiques, p. 192.
 Tramway de Berne, p. 244.
 Travail de l'homme sur une manivelle, p. 192.
 Tunages du Rhône à Bex, par *E. Barraud*, p. 113; — pl. 20, 21.
 Tunnels alpins (ventilation), par *C. Dapples*, p. 286, 293; — pl. 60.
 Tunnels sous les Alpes (le percement des), par *J. Meyer*, p. 98, 105.
 Tunnel sous la Manche. Conférence de *J. Meyer*, p. 193.

U

Université de Lausanne, projets de concours, p. 235; — pl. 45-49.
 Utilisation des forces motrices du Rhône à Genève, p. 1, 22; — pl. 5.

V

Ventilation des tunnels alpins en construction, par *C. Dapples*, p. 286, 293; — pl. 60.
 Viège-Zermat (chemin de fer), par *J. Meyer*, p. 122, 253; — pl. 23, 51-54.
 Visite d'un ingénieur suisse aux travaux de reboisement des Alpes françaises, par *L. Gonin*, p. 207; — pl. 39, 40.
 Visite aux travaux de tunage du Rhône, p. 72.
 Voies entièrement métalliques à l'étranger, par *J. Meyer*, p. 33.
 VALLIÈRE (de), E. Des dépôts salins dans le district d'Aigle et leur exploitation (fin), p. 10; — pl. 2, 3.
 VAUTIER, ALPH. Etude des chemins de fer funiculaires, p. 35, 41, 49; — pl. 7, 8.
 — Résistance des sommiers composés de fer et de bois, p. 87.
 — Résistance des colonnes, des poteaux et autres pièces comprises en fer ou en bois, p. 137.
 — Calcul d'un support de fils téléphoniques, p. 201.
 — Traduction de l'article de Ed. Locher sur le chemin de fer de la Jungfrau, 218.
 — Traduction de l'article sur la résistance du béton, p. 232.
 VERREY, H. Traduction de la notice de M. Rahn sur le château de Chillon, p. 65; — pl. 11-16.

Z

Zug. Causes de la catastrophe, par *M. Résal*, p. 127.

Conformément à une décision prise en 1886 et annoncée à la fin de la première table générale des matières, nous clôturons avec l'année 1891 la pagination du texte et des planches. Nous recommencerons une nouvelle série avec le N° de janvier 1892.

Des collections du Bulletin sont en vente chez MM. Georges Bridel et C^{ie} éditeurs, place de la Louve, Lausanne.

LA RÉDACTION.