

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 49 (1923)

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: 27.01.2026

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

TABLE DES MATIÈRES

Année 1923

Matériaux de construction.					
Résistances comparées de l'électro-ciment et du ciment Portland à divers agents,	45				
Le vieillissement des bois,	50				
Les qualités des tôles d'acier pour conduites forcées et pour chaudières,	73				
Le verre « Pyrex »,	157				
Le fer électrolytique « Bévé »,	168				
Le ciment alumineux,	170				
L'utilisation du ciment alumineux pour le revêtement des chaussées,	170				
Essais d'étanchement au moyen de terre glaise,	178, 192				
Le bronze coronium,	206				
Utilisation et avantages des alliages ultra-légers,	222				
Les pieux Franki,	241				
Tôles de wagons en acier au cuivre,	248				
Les efforts intérieurs rendus visibles par double réfraction,	271				
La limite élastique des métaux,	272				
Etude expérimentale de la transmission de la chaleur par quelques matériaux de construction,	277, 289				
Ciment, béton, béton armé,	311				
Hydraulique.					
Travaux hydrauliques.					
De la construction des galeries sous pression,	35, 53				
Calcul des barrages arqués. Critique par M. Juillard de la théorie de M. Stucky,	59				
Les qualités des tôles d'acier pour conduites forcées,	73				
A propos des barrages arqués, réponses à M. Juillard, par M. Stucky,	83, 130				
Station d'essai de la Société Escher, Wyss et Cie,	77, 89				
Turbines Francis pour hautes chutes,	99				
Les travaux d'aménée dans la Grande-Eau des eaux du lac d'Arnon,	102, 125, 142, 154, 161, 173, 185, 213, 225				
Conduites enterrées ou à ciel ouvert,	120				
Quelques installations modernes de turbines hydrauliques,	149, 163, 253 301				
Essais d'étanchement au moyen de terre glaise,	178				
Mise en valeur des chutes d'eau du Pays de Bade,	206				
Le Rhône et son utilisation,	205				
La vitesse et le coefficient de rugosité	315				
Le problème des galeries sous pression,	318				
Instructions relatives à la préparation des projets et à l'exécution des travaux de barrages de grande hauteur (Ministère français des travaux publics),	299				
Le diamètre le plus économique d'une conduite forcée,	309				
Production, Transport et utilisation de l'énergie électrique.					
Usine hydro-électrique de Fully,	2, 14, 30				
Le calcul des conduites métalliques sous pression,	35, 53				
Calcul des barrages arqués, critique par M. Juillard de la théorie de M. Stucky,	59				
Les sociétés financières suisses de l'industrie électrique,	74				
Les travaux d'aménée dans la Grande-Eau des eaux du lac d'Arnon,	102, 125, 142, 154, 163, 173, 185, 213 225				
Conduites enterrées ou à ciel ouvert,	120				
A propos des barrages arqués, réponses à M. Juillard, par M. Stucky,	83, 130				
Quelques installations modernes de turbines hydrauliques,	149, 163, 253 301				
Société anonyme l'Energie de l'Ouest-Suisse,	235				
World Power Conference,	275				
Instructions relatives à la préparation des projets et à l'exécution des travaux de barrages de grande hauteur,	299				
La première étape de l'électrification partielle du réseau P. L. M.,	323				
Métallurgie. Métallographie.					
Essais des métaux.					
Métaux et alliages,	10				
La photo-élasticimétrie,	50				
Application de la photoélasticimétrie,	75				
Les mines de fer du Gonzen,	74				
La limite d'élasticité des métaux,	131				
Le pendule Herbert pour la mesure de la dureté,	159, 237				
Le fer électrolytique, « Bévé »	168				
Le bronze Coronium,	206				
Utilisation et avantages des alliages ultra-légers,	222				
La soudure électrique par le procédé Quasi-Arc,	229				
Sur la dureté des corps,	237				
Tôles de wagons en acier au cuivre,	248				
La limite élastique des métaux,	272				
Le sciage des métaux,	319				
La fonte perlitique	320				
Machines et appareils divers.					
Appareil indicateur du cours des changes,	7				
Automotrice Sulzer, à moteur Diesel,	21				
Automotrice à moteur à explosion des chemins de fer de l'Etat français,	26				
La photo-élasticimétrie,	50, 75				
Brûleur « Cuénod »	66				
Station d'essai de la Société Escher, Wyss et Cie,	77, 89				
Portique roulant de 25 tonnes avec commande électrique,	91				
Conduites enterrées ou à ciel ouvert,	120				
Turbines Francis pour hautes chutes,	133				
Le pendule Herbert pour la mesure de la dureté,	159				
Turbines hydrauliques de l'Usine d'Amsteg,	149, 163				
Appareil Ornstein pour la chloration des eaux,	262				
Scies « Rapidor »,	319				
Routes. Chemins de fer.					
Transports.					
Automotrice Sulzer, à moteur Diesel,	21				
Revêtement des chaussées en macadam armé,	37				
La question de la gare de Genève,	86, 109				
Le freinage des trains de marchandises	88				
L'utilisation du ciment alumineux pour le revêtement des chaussées,	170				
Le canal d'Enteroches,	182, 195				
La traction des trains par automotrices Diesel-électriques,	295				
La traction des chemins de fer suisses en 1921,	298				
La première étape de l'électrification partielle du réseau P. L. M.,	323				
Ponts.					
Reconstruction du pont de Zaehringen à Fribourg,	115				
Concours pour la construction d'un pont sur le Rhône, entre Martigny et Fully,	312				
Technique et Hygiène urbaines.					
Pollution des cours d'eau et pisciculture,	209				
Le chlore et ses dérivés, leur rôle dans la stérilisation des eaux,	232, 260				
Introduction générale à la question de l'épuration des eaux d'égout,	274				

TABLE DES MATIÈRES

Congrès d'hygiène et d'urbanisme, à Strasbourg,	313
Die Abwasserfrage als biologisches Problem.	321

Architecture.

Groupe d'habitations construit par la Société coopérative d'habitation, à Lausanne,	70
Le bâtiment de la Nestlé and Anglo- Swiss Condensed Milk Co (pl. 4 et 5)	166
Chauffage d'ateliers,	197, 216

Concours d'architecture.

Concours pour l'établissement d'un plan d'aménagement de quartier entre Lancy et Onex, 18, 35, 47,	60
Concours pour le bâtiment du B. I. T., à Genève :	
Ouverture du concours,	52, 63
Résultats du concours,	148
Reproduction des projets primés, 188, 201, 218, 245,	259
Concours pour l'aménagement de la Place de l'Ours, à Lausanne :	
Résultats,	64
Reproduction des projets primés, 120, 129,	197
Concours pour monument aux Fran- çais de Genève morts pour la France	124
Concours et exposition d'architecture organisés par le Comité olympique français,	136
Concours pour le Musée des beaux-arts de la Chaux-de-Fonds,	240
Rapport du jury et reproduction des projets primés, 280, 295, 307,	316
Concours pour un bâtiment scolaire à Blonay : ouverture du concours,	252
Concours d'Art de la VIII ^e Olympiade	285

Divers.

En marge du rapport de gestion du Service fédéral des eaux,	11
La retraite de M. Aug. Jegher,	12
Congrès international d'urbanisme et d'hygiène municipale, à Strasbourg,	26
Congrès de chauffage industriel, à Paris,	26
Aménagement des forces hydrauliques au Brésil,	26
Le calcul des conduites métalliques sous pression,	35
La photo-élasticimétrie,	50
Le vieillissement des bois,	50
Communiqué du Service fédéral des eaux, du 5 janvier 1923,	47
Conférences pour géomètres, à Lau- sanne,	52
Les sociétés financières suisses de l'in- dustrie électrique,	74
Les mines de fer du Gonzen,	74
L'organisation de la documentation dans un grand établissement indus- triel,	75
Technique et esthétique,	88
Le freinage des trains de marchandises	88
Contacts en platine,	100
Extension du port d'Alger,	110
Ingénieurs et licence ès sciences de l'Université de Lausanne,	134

Un cas d'application des explosifs à air liquide,	133
Cours pour propriétaires de chaudières à vapeur,	146
Aluminium-Fonds-Neuhausen,	146
Le verre « Pyrex »,	157
Le pendule Herbert pour la mesure de la dureté,	159, 237
L'extincteur incendiaire,	171
Nouvelles recherches sur la transmis- sion de la chaleur,	196
Chauffage d'ateliers,	197, 216
La fabrication de l'ammoniaque syn- thétique en Suisse,	202, 218
Le Rhône et son utilisation,	205
Mise en valeur des chutes d'eau du Pays de Bade,	206
La soudure électrique par le procédé <i>Quasi-Arc</i> ,	229
Le chlore et ses dérivés, leur rôle dans la stérilisation des eaux d'alimenta- tion et d'égoûts,	223, 260
Société E. O.-S.,	235
Les pieux Franki,	241
L'ingénieur,	245
Les conditions de salaire dans l'indus- trie suisse des machines et métaux,	248
World Power Conference,	275
Les bases géodésiques des mensura- tions dans le canton de Genève,	265
Le problème de la fixation de l'azote de l'air,	284
Le diamètre le plus économique d'une conduite forcée,	309
Ciment, béton, béton armé,	311
Concours de levés de plans par la pho- togrammétrie, en Espagne,	312

Nécrologie.

(L'astérisque signifie que la nécrologie est
illustrée d'un portrait.)

*Ernest Burnat,	11
*Joseph Orpizewski,	38
David de Rham,	62
*Alexandre Camoletti,	194
*Louis Maillard,	206

Bibliographie.

(L'astérisque signifie que l'ouvrage est analysé.)

*La Houille blanche, par H. Cavaillès,	12
*Forgeage et lamimage, par L. Geuze,	12
*Die Lokomotive in Kunst, Witz und Karikatur,	12
*Hans Felder, ein spätgotischer Bau- meister, par O. Rehjuss,	26
*Die Baumeister Familie Purtschert, par J. Mühle,	26
*Erfahrungsergebnisse über Trocken- baggerbetriebe, par J. Rathjens,	27
Die Verwertung der Elektrizität zur Wärmezwecken, par G. Härry,	27
Série de prix des travaux de bâti- ment, par O. Herzog,	27
*Manuel du mécanicien-automobiliste, par R. Dubœuf,	27
*Die wirtschaftliche Charakteristik industrieller Unternehmen, par H. Jenny,	27
*Engineeringsteels by A. Aitchison,	39

*Die statisch unbestimmten Systeme der Eisen- und Eisenbetonbauten, par F. Hartmann,	40
*Problems confronting the petroleum industry, by C. Bedford,	51
*Blanchiment, teinture, impressions, apprêts, par P. Lederlin,	51
*Fabrication de l'acier au four Martin, par A. Barberot,	51
*Traité de stéréotomie, par J. Pillet,	52
*Annuaire suisse de la construction,	63
*Der schweizerische Maschinenbau,	63
*Manuel du mineur, par J. Denis,	63
*Cartes postales d'enseignement de la Hanomag,	63
*Matériaux de construction. Pierres, par A. Mesnager,	110
*Les matériaux des constructions mé- caniques et aéronautiques, par E. Marcotte et E. Béhérère,	110
*La construction des grands barrages en Amérique, par Creager,	111
*Rahmenformeln, par A. Kleinlogel,	111
*Les redresseurs à vapeur de mercure dans les réseaux de tramways, par A. Odermatt,	111
*Handbuch für Eisenbetonbau, Bd. V,	111
*Art de l'ingénieur et métallurgie, par L. Desrois,	123
*Série de prix des travaux de bâtiment	123
*Economics of Bridgework, by J. A. L. Waddell,	133
*Données numériques d'électricité, magnétisme et électrochimie, 134,	147
*Les chemins de fer d'intérêt local, par L. Levasseur,	134
*Manuel de l'automobiliste, par A. Le- cerf,	134
*Les travaux publics et le bâtiment aux Etats-Unis, par A. Antoine,	147
*Manuel du Prospecteur, par P. Bres- son,	147
Längenprofil der Limmat,	147
*A la mémoire de A. M. Ampère,	147
*Comparative tests of Clay, Sand-Lime and Concrete Brick Masonry, par Beyer et Krefeld,	160
*La Maison bourgeoise dans le canton de Berne,	160
*Les travaux de l'amateur, par E. Lé- monon,	160
*L'électrosidéurgie, par C. Clausel de Coussergues,	170
*L'éclairage, par E. Darmon,	171
*Radiotélégraphie et radiotéléphonie à la portée de tous, par G. Maltorn,	171
*Les économies de combustibles, par P. Appell,	171
*La préparation des charbons, par M. Loiret,	171
*Gesellschaft der L. von Roll'schen Eisenwerke 1823-1923,	171
*Renseignements divers sur les prin- cipales valeurs cotées aux Bourses suisses,	172
*Elektrotechnik u. Maschinenbau 1883-1923,	172
*Festschrift des Oesterr. Ingenieur- u. Architekten-Vereins,	172
*A. G. Kraftwerk Wäggital,	172
*Gli impianti idroelettrici dell'Alta Valle Camonica,	172

TABLE DES MATIÈRES

*Association suisse de propriétaires de chaudières à vapeur, rapport pour 1922,	172	*Production, condensation de la vapeur, par <i>E. Sauvage</i> ,	287	Association suisse de Technique et Hygiène urbaines.	
Bericht des V. S. M. Normalienbureau,	172	*L'industrie du gaz : distillation de la houille, par <i>R. Masse et A. Baril</i> ,	287	Pollution des cours d'eau et pisciculture,	209
Association suisse pour la navigation du Rhône au Rhin, assemblée générale du 21 mars 1923,	172	*L'industrie du gaz : traitement des produits et sous-produits, par <i>R. Masse et A. Baril</i> ,	287	Le chlore et ses dérivés, leur rôle dans la stérilisation des eaux d'alimentation et d'égouts,	232, 260
*Les Isotopes, par <i>A. Damien</i> ,	183	*Les minerais de fer et de manganèse de la Suisse,	287	Introduction générale à la question de l'épuration des eaux d'égouts,	274
*L'hygiène de l'œil et le travail industriel. Publication du <i>B. I. T.</i> ,	184	*Manuel de la coupe des pierres, par <i>M. Mugnier</i> ,	300	Die Abwasserfrage als biologisches Problem,	321
*Interrupteurs dans l'huile, à grande puissance de rupture,	196	*La radiotéléphonie, par <i>C. Toché</i> ,	300		
*Résistance des matériaux, par <i>B. de Fontviolant</i> ,	206	*Le derivazioni d'acqua publique,	300	Sociétés.	
*Les méthodes modernes d'organisation industrielle,	207	*Congrès du chauffage industriel,	311	<i>Société suisse des ingénieurs et des architectes</i>	
*Manuel du distillateur, par <i>M. Mariller</i> ,	208	*Un problème national : l'électrification générale du territoire, par <i>C. Boileau</i> ,	311	VIII ^e Olympiade,	12
*Annuaire hydrographique de la Suisse pour 1921,	208	*Contribution à la théorie des moteurs à combustion interne, par <i>M. Brutkus</i> ,	312	Contrats privilégiés pour assurances sur la vie,	12
*L'architecture, les arts appliqués et l'enseignement professionnel en Suisse, par <i>P. Perret</i> ,	208	*La perspective exposée d'après la méthode intuitive, par <i>E. Gull</i> ,	312	Publication des conférences du cours sur l'organisation économique du travail,	28
*Notes du Cours de résistance des matériaux et de statique graphique, par <i>M. Paschoud</i> ,	223	*Album du Simplon,	312	Séance du Comité central des 5 et 6 janvier 1923,	38
*Etude sur le cadastre, par <i>L. Hegg</i> ,	238	*Registre des repères de nivellement fédéraux du canton de Vaud,	312	Changements à l'état des membres pendant le II ^e semestre 1922,	76
*Le calcul rationnel des conduites forcées, par <i>P. Santo-Rini</i> ,	239			Groupe professionnel des ingénieurs ruraux et topographes,	111
*Formulaire aide-mémoire de l'électricien-praticien, par <i>E. Marec</i> ,	239	Commission centrale pour la navigation du Rhin.		Changements à l'état des membres pendant le I ^{er} trimestre 1923, 124,	135
*Manuel de tissage, par <i>M. Labriffe</i> ,	240	Unification du droit privé de la navigation,	1	Procès-verbal de la séance du Comité central du 8 juin 1923,	172
Statistique du matériel roulant des chemins de fer suisses à fin 1922,	240	Procès-verbal de la session de décembre 1922,	13, 29	Cours à Zurich, en octobre 1923,	196, 251, 270, 304
*Ce que doit être la cité moderne, par <i>D. Bellet et W. Darville</i> ,	251	Service hydrométrique,	65	Séance du Comité central des 24 et 25 août 1923,	240
*Meine Flugtheorie, par <i>R. Wulpillier</i> ,	251	Compte rendu de la première session de 1923,	101		
*Carènes de formes nuisibles ou favorables, par l'amiral <i>Fournier</i> ,	264	Compte rendu sur l'activité de la Commission en 1922,	113	<i>Société genevoise des ingénieurs et des architectes.</i>	
*Influence du système de triangulation sur les efforts secondaires, par <i>Z. Bazant</i> ,	275	Notes historiques sur le régime du Rhin,	137	Rapport présidentiel sur l'exercice 1922,	75, 100
*Beitrag zur Spannungsuntersuchung an Knotenblechen eiserner Fachwerke, von <i>T. Wyss</i> ,	286	Etiage équivalent et voyage d'exploration,	197	<i>Société technique fribourgeoise.</i>	
				Composition du Comité pour 1923,	52
				<i>Société vaudoise des ingénieurs et des architectes.</i>	
				Assemblée générale du 6 janvier 1923,	39



TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

(Pour les articles non signés, voir la table des matières.)

ARCHINARD, L.	Exposition Pasteur et congrès d'hygiène et d'urbanisme, à Strasbourg	313
BUCHI, J.	L'ingénieur	245
CHENAUD, H. et DuBois, L.	Usine hydroélectrique de Fully	2, 14, 30
DRUEY, W.	Portique roulant de 25 tonnes	91
DUBS, R.	Station d'essai de la Société Escher, Wyss et C ^{ie}	77, 89
DUBOIS, L.	Le diamètre le plus économique d'une conduite forcée	309
DUMAS, A.	Etude expérimentale de la transmission de la chaleur par quelques matériaux de construction	277, 289
DUTOIT, P.	Le chlore et ses dérivés, leur rôle dans la stérilisation des eaux d'alimentation et des eaux d'égouts	232, 260
FAVARGER, F.	Appareil indicateur du cours des changes	7
GALLI-VALERIO, B.	Introduction générale à la question de l'épuration des eaux d'égouts	274
HOFMANN, R.	Quelques installations modernes de turbines hydrauliques	149, 163, 253, 301
HOSTIE, J.-F.	Notes historiques sur le régime du Rhin	137
HUGENTOBLE, W.	Essais d'étanchement au moyen de terre glaise	178, 192
JENNY, H.	Chauffage d'ateliers,	197, 216
JAQUES, R.	La fabrication de l'ammoniaque synthétique en Suisse	202
JEANNERET, B.	Résistances comparatives de l'électro-ciment et du ciment Portland à divers agents	45
JUILLARD, H.	Calcul des barrages arqués	59, 106
KUPFERSCHMIED.	Le canal alsacien entre Bâle et Strasbourg et la régularisation du Rhin sur ce secteur	282
MAILLART, R.	De la construction des galeries sous pression intérieure	41, 53
MURET, E.	Pollution des cours d'eau et pisciculture	209
OSTERTAG, P.	Une nouvelle automotrice	21
PASCHOUD, M.	Compte rendu des cours de la S. I. A., en 1923	270, 304
ROHN, A.	Reconstruction du pont de Zähringen, à Fribourg	115
SCHMIDHAUSER, P.	Les travaux d'aménée dans la Grande-Eau des eaux du lac d'Arnon	102, 125, 142, 154, 161, 173, 185, 213, 225
STRICKLER, A.	La formule de la vitesse de l'eau et le coefficient de rugosité des cours d'eau, canaux et conduites	315
STEINMANN, P.	Die Abwasserfrage als biologisches Problem	321
STUCKY, A.	A propos des barrages arqués	83, 130
ZOELLY, H.	Les bases géodésiques des mensurations dans le canton de Genève	265