

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 78 (1952)

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: 08.07.2025

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

TABLE DES MATIÈRES

ANNÉE 1952

Architecture

Les nouvelles constructions de la Banque Cantonale Vaudoise, à Lausanne	45
Les conditions d'un bon éclairage	145
La nouvelle cité de Montbenon, à Lausanne	313
Valeur des traditions architecturales dans le protestantisme	337

Bibliographie

Annuaire franco-suisse 1951-1952	10
Béton précontraint, par Y. Guyon	11
La méthode Hardy Cross et ses simplifications, par S. Zaytzeff	11
Spécifications U. N. P. des produits de peinture	11
Annuaire hydrographique de la Suisse	28
Le matériel de travaux publics, par Pagni et Morel	43
Annuaire de la Fédération internationale des ingénieurs-conseils	43
Guide pratique pour la pose et l'entretien d'une distribution d'eau	43
Rapports des inspecteurs fédéraux des fabriques, 1949 et 1950	43
Directory of Building research and development organizations in Europe	43
Notas sobre alumbrado de carreteras, par V. Onate Gil	43
Photographic method for model analysis of structures, par M. Rocha et J. F. Borges	44
Aluminium Structural design	44
La théorie des particules de spin $\frac{1}{2}$ (électrons de Dirac), par L. de Broglie	63
Fluage, plasticité, précontrainte, par F. Lévi	64
Vocabulário de estradas e aerodromos	64
Emprego da ardósia como material de construção, par A. V. Garcia	64
Bestimmungen des deutschen Ausschusses für Stahlbeton	64
Die zweiseitig gelagerte Platte, par H. Olsen et F. Reinitzhuber	65
The foundations of the Portuguese dams	65
Eléments d'optique électronique, par G. Dupony	65
The estimation of extreme flood discharges by statistical methods, par A. D. Benham	65
Soil Conservation in New Zealand, par A. P. Grant et E. C. Schnackenberg	65

Annuaire suisse de la construction	77
Egouts publics, épuration, par Ch. Dubosch	91
Prospection géophysique, par E. Rothé et J. P. Rothé	106
Exercices de radioélectricité, par S. Albagli	106
Les fours d'électrometallurgie, par M. Denis-Papin	107
Société internationale de la mécanique du sol; rapport de la section yougoslave	107
Rendiconti del Seminario matematica e fisico di Milano	107
Bulletin du Centre d'études, de recherches et d'essais scientifiques des constructions de Liège	119
Production de matériel lourd pour centrales électriques dans les pays de l'O. E. C. E.	119
Hütte des Ingenieurs Taschenbuch, III. Band: Bauingenieurwesen	119
Zeitschriftenverzeichnis für Technik und Architektur. Bestand der E. T. H. Bibliothek	119
Beiträge zur astronomischen Geodäsie	132
Die strenge Ausgleichungen grosser astronomisch-geodätischer Netze	133
Acoustique architecturale, par A. C. Raes	133
Cours de chimie industrielle, par G. Dupont	133
Cours d'hydraulique, par L.-J. Tison	133
Leçons sur les principes de l'électrodynamique classique, par A. Mercier	133
Blitzschutz	134
Der elektrische Antrieb von Werkzeugmaschinen, par H. Birett	134
Das Sägen der Metalle, par J. Hollaender	134
75 ^e anniversaire des Ateliers de Construction Oerlikon	150
Un grand ingénieur suisse: le général Guillaume-Henri Dufour (1787-1875), par H. Favre	150
Le bois de construction, par G. Froment	150
Planen und Gestalten. Eine Entwurfslehre, par H. Langer	151
Note sur le dessalement de canaux maritimes, par J. Lamoën, E. Mertens et C. Swine	151
Placas circulares, par F. Garcia	151
Vigas y arcos de contornos circulares con cargas uniformes, par F. Goded	151
Nuevas tecnicas para il estudio del fraguado y endurecimiento de los aglomerantes hidraulicos y similares, par J. Calleja	151
Eleccion del tipo de presa, par A. del Aguile Rada	151
Calculo de placas por la teoria de las lineas de rotura, par G. Steimman et F. Garcia	151
Acta polytechnica, Stockholm (publications diverses)	152

L'électrification en courant monophasé 50 périodes et les Journées techniques d'information d'Annecy	162
La vibration du béton, par G. Barcelo	162
50 ans d'exploitation du Chemin de fer Montreux-Oberland bernois (1901-1951)	162
Auftrag und Gegenstand, Methoden und Mittel der Materialprüfung, par E. Brandenberger	163
Bautechnik-Archiv	163
Neuere Methoden zur Statik der Rahmentragwerke und der elastischen Bogen-träger, par A. Strassner	163
Praktische Probleme der Baustatik, par O. Weiss	163
Untersuchungen über einige Eigenschaften des Eschen- und Robinienholzes	163
Les engins mécaniques de chantier, par A. Gabay	173
Mémoires de l'Association internationale des ponts et charpentes, 1951	174
83 ^e Rapport de l'Association suisse de propriétaires de chaudières à vapeur, 1951	174
L'étude du sous-sol des routes, par E. Azantes e Oliveira	174
La production et la distribution de l'électricité en Belgique, en 1951	175
Annuaire franco-suisse 1952-1953	175
Grundriss der allgemeinen Metallkunde, par E. Brandenberger	175
Vorlesungen über Statik der Baukonstruktionen, par H. Maier-Leibnitz	175
Memoria sobre la construcción de encofrados en una obra de edificación, par I. de Blas	176
Régulation des grands réseaux	210
Annuaire hydrologique de la France, année 1950	210
Stahlbau, par F. Stüssi et O. Wichser	210
Die Statik der Bauwerke, par R. Kirchhoff	210
Dimensional analysis and theory of models, par H. L. Langhaar	211
Schweizer Stahlbauten	211
Statische Berechnung von Kesselböden, par M. Esslinger	211
Thèses de l'Ecole polytechnique fédérale	211
Theoretische Elektrotechnik, par K. Kuhlmann	231
46 ^e Rapport du Comité et du Conseil de l'Association patronale suisse (1951)	232
Le laboratoire de photoélasticité de l'Ecole polytechnique fédérale, Zurich, par H. Favre	238
68 ^e Rapport annuel du Comité de la Société suisse des constructeurs de machines	238
Progrès des recherches industrielles sur le caoutchouc	253

TABLE DES MATIÈRES

Graphic aids in engineering computation, par R. P. Hoelscher, J. N. Arnold, S. H. Pierce	254	Cours — Congrès — Expositions	Hydraulique — Travaux hydrauliques
Rapport annuel 1951 du Bureau suisse d'étu- des pour la prévention des accidents	254	Conférence internationale de l'abra- sion et de l'usure, Delft, novembre 1951	Alimentation en eau
La Banque Cantonale Vaudoise	271	VIII ^e Congrès international de Méca- nique théorique et appliquée	Le développement actuel des aména- gements hydroélectriques en France 8
Table générale des matières de la « Revue technique suisse des mensurations et du génie rural »	271	IV ^e Congrès international de chauf- fage industriel	Impressions du quatrième Congrès des Grands Barrages, New-Delhi, 1951 29
Les machines thermiques, par P. Chambadal	283	Deuxièmes journées de l'hydraulique, Grenoble, 25-27 juin 1952	Les travaux du Congrès 29
Explosivos en la construccion, par J. P. Cebrian	284	Fondation d'un Comité national suisse pour l'irrigation et le drainage 103, 321	Quelques aspects de l'électrification de l'Inde 31
50 Jahre im Dienste der Messung elektrischer Energie. Jubiläumsschrift Landis & Gyr	298	IV ^e Congrès de l'Association interna- tionale des ponts et charpentes, Cambridge-Londres, août-septem- bre 1952 104	Problèmes de l'irrigation en Inde 69
Calcul des ossatures des constructions, par L. Baes	298	IV ^e Congrès international des fabri- cations mécaniques, Stockholm, juin 1952 119	Les grands travaux en Inde 87
Die Entwicklung des neuzeitlichen Stahl- brückenbaues in Deutschland, par W. Wolf	299	16 ^e Journée de la Haute-fréquence, Bâle, mai 1952 161	Les travaux en cours de l'Energie électrique du Simplon S. A. 81
Centrali elettriche, par M. Mainardis	299	Assemblées annuelles 1952 de l'A.S.E. et de l'U.C.S. 163	Etude des ondes de translation de faible amplitude dans le cas de canaux d'amenée des usines hydro- électriques 93
Funções ortogonais na resolução de proble- mas da teoria da elasticidade, par T. van Langendouck	300	8 ^e Congrès panaméricain des archi- tectes 173	Nouveaux aménagements hydroélec- triques de la Suisse romande, Châte- lot, Mauvoisin, Grande-Dixence 116
Nota sobre el calculo de cimentacione de maquinas, par A. M. Cattaneo	300	2 ^e Exposition européenne de la ma- chine-outil, Hanovre, septembre 1952 173, 188	Méthodes du Service fédéral des Eaux pour les levés du fond des lacs et des deltas 165
Modulação das construções, par A. V. Garcia	300	Association suisse de Technique sani- taire, assemblée générale, Genève, juin 1952 173	Stabilité de la marche d'une centrale hydroélectrique avec chambre d'équilibre, compte tenu des carac- téristiques dynamiques du réglage de vitesse 201
C. F. F. : 50 ans de nationalisation, 50 ans de service public 300	300	Association suisse pour l'aménage- ment des eaux, Assemblée générale, Samaden, juin 1952 184	L'aménagement de la chute de Salanfe Sur l'écoulement du fluide dans les machines hydrauliques 233
Nouvelles normes de l'Union suisse des pro- fessionnels de la route 309	309	Association suisse des ingénieurs-con- seils, assemblée générale, Neu- châtel, juin 1952 200	L'usine hydroélectrique de Rheinau 277
Annuaire hydrographique de la Suisse 1951	310	Association des Anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale, as- semblée générale, Interlaken, sep- tembre 1952 269	L'équipement hydro-mécanique de la centrale d'Ottmarsheim 285, 301
Guide à travers la mécanique des fluides, par L. Prandtl 310	310	Journée de la productivité du Centre suisse de productivité 283	
Compte rendu de la Journée d'étude sur l'eau dans les industries, Paris, avril 1952 311	311	Conférence sur l'emploi du caoutchouc dans la construction des routes 309	
Disponibilités et délais de livraison à l'expor- tation des biens d'équipement 311	311	Association suisse des ingénieurs, archi- tectes et techniciens catholiques 309	
Electronic analog computers, par G. A. Korn, Ph. D. et Th. Korn 311	311	Le livre italien dans l'après-guerre, exposition Hoeppli 309	
La haute autorité de la Vallée du Tennessee, par R. Foch 311	311	Fédération internationale de docu- mentation 321	
Bericht über die Forschung im Gebiet der Schwingungsdämpfung fester Körper, par B. Giltg 312	312	Exposition Architecture suisse con- temporaine, Sion 336	
Das Betonieren bei Frost, par F. Böhm et W. Drechsel 312	312		
Technique suisse 322	322	Divers	
Boisage des fouilles, par M. Stahl 322	322	Union suisse des éclairagistes (U.S.E.) 42	
Introduction à la science de l'éclairage arti- ficiel, par R. O. Ackerley 322	322	Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne, diplômes 63	
Le mécanicien d'automobiles, par J. Mau- rizot 323	323	Les ultrasons 90	
Tolérances et ajustements, par R. Jumentier 323	323	Dispositifs de sécurité pour grues pivotantes 102	
Normas para la ejecución de obras de hor- migon vibrado, par G. Barcelo 323	323	Nouvelle loi fédérale sur les brevets d'invention 103	
Über die Notwendigkeit des Ausbaues unse- rer Wasserkräfte, par A. Winiger 323	323	Les conditions d'un bon éclairage 145	
Holzbau-Taschenbuch, par R. von Hatasz 324	324	Quelques aspects des ultrasons 153	
« Technique suisse », n° 3 de 1952 347	347	Automotrice CFe 4/4 et wagon de commande BCt ¹⁰ des Chemins de fer fédéraux 160	
Annuaire suisse de la construction 347	347	La productivité 213	
Gasillage et suggestions, par R. Satet et P. Satet 347	347	Centrale hydroélectrique de Gondo 232	
A l'assaut du consommateur, par H. Cher- vet 347	347	Contrôle des explosifs et accessoires de tir sur chantier 235	
Emboutissage : Règles principales — Calcul — Exemples, par B. Wassilief 347	347	Les mouvements d'énergie électrique à travers les frontières des pays européens 267	
Advanced engineering mathematics, par C. R. Wyllie 347	347	Le livre italien dans l'après-guerre 309	
		Le calcul de l'armature économique des éléments prismatiques de sec- tion rectangulaire au moyen d'a- baques 325	
		Le premier pont en béton précontraint sur le Rhin 334	
Concours d'architecture			
Maison de paroisse et presbytère réfor- més, à Sierre :			
Jugement du jury 163			
Rapport du jury et reproduction des projets primés 251			
Eglise avec locaux annexes pour la paroisse catholique de Pesieux (Neu- châtel) :			
Jugement du jury 164			
Rapport du jury, reproduction des projets primés 189			
Logements pour économiquement fai- bles, à Genève :			
Ouverture 176			
Plan d'aménagement de la ville de Turku (Finlande) :			
Ouverture 212			
Décoration par une œuvre de sculpture de l'entrée de la Clinique ophtalmique de Genève :			
Jugement du jury 232			
Hôpital suisse de Paris :			
Jugement du jury 336			
			Matériaux de construction
			Première application en Suisse du « Vacuum concrete » ou traitement du béton par le vide 243
			Mathématiques appliquées
			Etude des plaques circulaires fléchies d'épaisseur linéairement variable 1
			La méthode de Walther Ritz, son application à quelques problèmes élémentaires de résistance des ma- tériaux 125, 137
			Quelques applications de séries à des problèmes de stabilité élastique 273

TABLE DES MATIÈRES

Nécrologie	
Edouard Chastellain, ingénieur	42
Pierre-Th. Dufour, ingénieur	91
Marc Lorétan, ingénieur	105
Louis de Vallière, ingénieur	106
Roger Bruttin, architecte	149
Jean Bolomey, ingénieur	253
Roland Zehnder, ingénieur	270
Jean Pronier, ingénieur	282
Edmond Lateltin, architecte	296

Nouveautés — Informations diverses

Compteurs et totalisateurs de l'usine de Lavey	12
La Foire de Lyon	28
Panneaux Ker Vit préfabriqués	28
Normalisation et préfabrication des menuiseries	44, 136
Cours de soudure Brown Boveri	44, 272
La poste pneumatique	67
Travaux de serrurerie à la Banque Cantonale Vaudoise	68
Nouveaux progrès réalisés dans la protection anticorrosion des conduites et pipe-lines modernes	77
Nouveautés dans la réalisation de fusibles pour coupe-circuit	79
Construire et décorer en bois	92
Ecole d'agriculture de Grange-Verney	92
Les 150 ans de la S. A. Georges Fischer	108
Le nouveau pont de l'Ecu, à Genève	108
Foire suisse d'échantillons de Bâle, 1952	120
Imperméabilisation de la galerie d'aménée de l'usine de Lavey	124
Usines modernes pour la fabrication massive des bétons	134
L'absorption du bruit dans les locaux industriels par les plaques Vetrolflex	152
Stade municipal de Rio-de-Janeiro	164
Travaux de chaudronnerie	176
Turbines de l'usine hydroélectrique de Sassello	188
Installation de télécommande et télé-mesure pour le réseau des tramways et trolleybus de Lucerne	200
Les toitures-terrasses de la gare Cornavin, à Genève	212
Béton à air occlus par le Darex A.E.A.	220
Carreaux de verre céramique KerVit	232
Usine du Rhône de Lavey de la Ville de Lausanne	238
Les applications de la trempe au chalumeau au gaz de ville dans l'industrie	239
Première application en Suisse du « Vacuum concrete » ou traitement du béton par le vide	243
33 ^e Comptoir suisse, Lausanne, septembre 1952	244
Un nouveau moteur marin de la maison Sulzer frères	255
Absorption maximale des sons aériens dans la « chambre sourde » de l'Institut de physique de l'E. P. F.	256
Dépôts de la Borde pour trolleybus et tramways lausannois	272
Wagon-grue pour entretien des installations électriques de voie	284
Les enregistreurs-imprimeurs de valeurs moyennes « Printo-Maxigraph »	300

Isolation et étanchéité des fondations	312
Machines à souder Brown-Boveri	324
Nouvelle halle du Palais des Expositions, à Genève	336
Le bétraton de 31 millions d'électrons-volts. Une réalisation de la S. A. Brown Boveri & Cie	348

Organisation et formation professionnelles

Groupe d'étude pour les questions sociales, rapport d'activité (section genevoise de la S. I. A.)	41
Registre suisse des ingénieurs, des architectes et des techniciens	60
Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne, diplômes	63
Ecole polytechnique fédérale, bourses de perfectionnement M. F. O.	91
Nouvelle loi fédérale sur les brevets d'invention	103
Vues sur la formation professionnelle des ingénieurs mécaniciens constructeurs	177
La productivité	213

Ponts et charpentes

Etude des plaques circulaires fléchies d'épaisseur linéairement variable	1
Quelques applications de séries à des problèmes de stabilité élastique	273
Le calcul de l'armature économique des éléments prismatiques de section rectangulaire au moyen d'abaques	325
Le premier pont en béton précontraint sur le Rhin	337

Production, distribution, utilisation de l'énergie électrique

Le développement actuel des aménagements hydroélectriques en France	8
Impressions du quatrième Congrès des Grands Barrages, New-Delhi, 1951	29
Les travaux du Congrès	29
Quelques aspects de l'électrification de l'Inde	31
Les grands travaux de l'Inde	87
Les travaux en cours de l'Énergie électrique du Simplon S. A.	81
Etude des ondes de translation de faible amplitude dans le cas des canaux d'amenée des usines hydro-électriques	93
Production et consommation d'énergie électrique en Suisse pendant l'année 1950-1951	109
Nouveaux aménagements hydroélectriques de la Suisse romande, Châtelot, Mauvoisin, Grande-Dixence	116
Extrait du rapport annuel de l'Association suisse pour l'aménagement des eaux, 1951	184
L'aménagement de la chute de Salanfe	221
Les mouvements d'énergie électrique à travers les frontières des pays européens	267
L'usine hydroélectrique de Rheinau	277
L'équipement hydro-mécanique de l'usine d'Ottmarsheim	285, 301

SOCIÉTÉS

*Société suisse des ingénieurs
et des architectes*

Procès-verbal de la 62 ^e assemblée générale, du 7 octobre 1951, à Lausanne	37
Registre suisse des ingénieurs, des architectes et des techniciens	60, 161
Extraits des procès-verbaux des séances du Comité central, des 7 décembre 1951, 15 février, 15 mars	62
Extraits du procès-verbal de la Conférence des présidents de la S. I. A., 8 décembre 1951, à Zurich	63
Communiqués du Secrétariat	63, 161
Voyage d'étude aux Etats-Unis	118, 172
Extraits du procès-verbal de l'assemblée des délégués du 5 avril 1952, Berne	149
Conférence des présidents du 15 mars 1952	149
Voyages d'étude au Danemark et en Suède	173

*Société vaudoise des ingénieurs
et des architectes*

et Association amicale des anciens élèves
de l'Ecole polytechnique de l'Université
de Lausanne

Assemblée générale annuelle de la Société vaudoise	90
Rapport du président sur l'exercice 1951-1952	131
Rapport du comité de l'A ³ E ² P. L. sur l'exercice 1951	197
<i>Section genevoise de la S. I. A.</i>	
Groupe d'étude pour les questions sociales, rapport d'activité	41

Topographie et géodésie

Méthodes du Service fédéral des Eaux
pour les levés du fond des lacs et
des deltas 165

Urbanisme

et aménagement national

Le réseau routier lausannois	194
Le réseau suisse des routes principales	13
L'amélioration de la route Lausanne-Genève	25
Plan d'aménagement de la ville de Turku (Finlande)	212
La nouvelle cité de Montbenon, à Lausanne	313
Problèmes techniques posés par la nouvelle cité de Montbenon, à Lausanne	318

Voies

et moyens de communication

Le réseau suisse des routes principales à aménager à l'aide de subventions fédérales	13
L'amélioration de la route Lausanne-Genève	23
Automotrice CFe 4/4 et wagon de commande BCt ⁴³ des Chemins de fer fédéraux	160
Sécurité et signalisation	257
Nouvelle locomotive lourde pour les trains directs de la ligne du Saint-Gothard	307

TABLE ALPHABÉTIQUE DES NOMS D'AUTEURS

BOLENS, F.	Quelques aspects de l'électrification de l'Inde	31
CHAPUIS, G.-L.	La productivité	213
CUÉNOD, M. et GARDEL, A.	Etude des ondes de translation de faible amplitude	93
—	Stabilité de la marche d'une centrale hydroélectrique, compte tenu des caractéristiques dynamiques du réglage de vitesse	201
DUTOIT, R.	Sécurité et signalisation	257
FAVRE, H. et CHABLOZ, E.	Etude des plaques circulaires fléchies d'épaisseur linéairement variable	1
GICOT, H.	Les travaux du Congrès des Grands Barrages, New-Delhi, 1951	29
GROSGURIN, C.	Valeur des traditions architecturales dans le protestantisme	337
GRUNER, E.	Problèmes de l'irrigation en Inde	69
HIRSCHY, J., LIEBER, J. H., PIGUET, P.	L'équipement hydro-mécanique de la centrale d'Ottmarsheim	285, 301
KLITCHIEF, J. M.	Quelques applications de séries à des problèmes de stabilité élastique	273
KUNTSCHEN, BIRCHER, H., WALSER, E.	Méthodes du Service fédéral des eaux pour les levés des fonds des lacs et des deltas	165
McKELVEY, K. K.	Le calcul de l'armature économique des éléments prismatiques de section rectangulaire au moyen d'abaques	325
MARGARIT, G.	Sur l'écoulement du fluide dans les machines hydrauliques	233
MERCIER, R.	Quelques aspects des ultrasons	153
NICOLAU, P.	Vues sur la formation professionnelle des ingénieurs mécaniciens constructeurs	177
PASCHOUD, M.	La méthode de Walther Ritz, son application à quelques problèmes élémentaires de résistance des matériaux	125, 137
PILET, A.	Le réseau routier lausannois	194
ROS, R.	Les grands travaux en Inde	87
ROUBAKINE, G.	Problèmes techniques posés par la nouvelle cité de Montbenon, à Lausanne	318
ROY-POCHON, C.	Les conditions d'un bon éclairage	145
SCHWAAR, P.	Quelques remarques sur le calcul aéro-thermodynamique de l'aubage des turbomachines axiales	245
THÉVENAZ, CH., BRUGGER, CH., MAILLARD, M.	Les nouvelles constructions de la Banque Cantonale, à Lausanne	45
VALLET, P.	Contrôle des explosifs et accessoires de tir sur chantier	235
VOUGA, J.-P.	La cité de Montbenon, à Lausanne	313