

**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:** 22.02.2026

**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. Zaytseff	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
Vocabulario de estradas e aeródromos	64
Emprego da ardósia como material de construção, par A. V. Garcia	64
Bestimmungen des deutschen Auschusses 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. Dubosc	91
Prospection géophysique, par E. Rothé et J. P. Rothé	106
Exercices de radioélectricité, par S. Albagli	106
Les fours d'électrométallurgie, par M. Denis-Papin	107
Société internationale de la mécanique du sol; rapport de la section yougoslave	107
Rendicontis 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 Ingénieurs 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 <sup>e</sup> 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. Lamoen, 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 técnicas para el estudio del fraguado y endurecimiento de los aglomerantes hidráulicos y similares, par J. Calleja	151
Elección del tipo de presa, par A. del Aguila Rada	151
Calculo de placas por la teoria de las líneas de rotura, par G. Steimann 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 Rahmen-tragwerker und der elastischen Bogenträger, 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 <sup>e</sup> 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. Wichter	210
Die Statik der Bauwerke, par R. Kirchhoff	210
Dimensional analysis and theory of models, par H. L. Langhaar	211
Schweizer Stahlbauten	211
Statistische Berechnung von Kesselböden, par M. Esslinger	211
Thèses de l'Ecole polytechnique fédérale	211
Theoretische Elektrotechnik, par K. Kuhlmann	231
46 <sup>e</sup> 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 <sup>e</sup> Rapport annuel du Comité de la Société suisse des constructeurs de machines	238
Progrès des recherches industrielles sur le caoutchouc	253

## TABLE DES MATIÈRES

<b>Cours — Congrès — Expositions</b>	
Conférence internationale de l'abrasion et de l'usure, Delft, novembre 1951	254
VIII <sup>e</sup> Congrès international de Mécanique théorique et appliquée	254
IV <sup>e</sup> Congrès international de chauffage industriel	271
Deuxièmes journées de l'hydraulique, Grenoble, 25-27 juin 1952	283
Fondation d'un Comité national suisse pour l'irrigation et le drainage	284
IV <sup>e</sup> Congrès de l'Association internationale des ponts et charpentes, Cambridge-Londres, août-septembre 1952	298
IV <sup>e</sup> Congrès international des fabrications mécaniques, Stockholm, juin 1952	300
16 <sup>e</sup> Journée de la Haute-fréquence, Bâle, mai 1952	300
Assemblées annuelles 1952 de l'A.S.E. et de l'U.G.C.S.	300
8 <sup>e</sup> Congrès panaméricain des architectes	300
2 <sup>e</sup> Exposition européenne de la machine-outil, Hanovre, septembre 1952	300
Association suisse de Technique sanitaire, assemblée générale, Genève, juin 1952	300
Association suisse pour l'aménagement des eaux, Assemblée générale, Samaden, juin 1952	300
Association suisse des ingénieurs-conseils, assemblée générale, Neuchâtel, juin 1952	300
Association des Anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale, assemblée générale, Interlaken, septembre 1952	300
Journée de la productivité du Centre suisse de productivité	300
Conférence sur l'emploi du caoutchouc dans la construction des routes	300
Association suisse des ingénieurs, architectes et techniciens catholiques	300
Le livre italien dans l'après-guerre, exposition Hoepli	300
Fédération internationale de documentation	300
Exposition Architecture suisse contemporaine, Sion	300
<b>Divers</b>	
Union suisse des éclairagistes (U.S.E.)	347
Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne, diplômes	347
Les ultrasons	347
Dispositifs de sécurité pour grues pivotantes	347
Nouvelle loi fédérale sur les brevets d'invention	347
Les conditions d'un bon éclairage	347
Quelques aspects des ultrasons	347
Automotrice CFe 4/4 et wagon de commande BCt <sup>ü</sup> des Chemins de fer fédéraux	347
La productivité	347
Centrale hydroélectrique de Gondo	347
Contrôle des explosifs et accessoires de tir sur chantier	347
Les mouvements d'énergie électrique à travers les frontières des pays européens	347
Le livre italien dans l'après-guerre	347
Le calcul de l'armature économique des éléments prismatiques de section rectangulaire au moyen d'abaques	347
Le premier pont en béton précontraint sur le Rhin	347
<b>Hydraulique — Travaux hydrauliques</b>	
<b>Alimentation en eau</b>	
Le développement actuel des aménagements hydroélectriques en France	347
Impressions du quatrième Congrès des Grands Barrages, New-Delhi, 1951	347
Les travaux du Congrès	347
Quelques aspects de l'électrification de l'Inde	347
Problèmes de l'irrigation en Inde	347
Les grands travaux en Inde	347
Les travaux en cours de l'Energie électrique du Simplon S.A.	347
Etude des ondes de translation de faible amplitude dans le cas de canaux d'aménée des usines hydroélectriques	347
Nouveaux aménagements hydroélectriques de la Suisse romande, Châtelot, Mauvoisin, Grande-Dixence	347
Méthodes du Service fédéral des Eaux pour les levés du fond des lacs et des deltas	347
Stabilité de la marche d'une centrale hydroélectrique avec chambre d'équilibre, compte tenu des caractéristiques dynamiques du réglage de vitesse	347
L'aménagement de la chute de Salanfe	347
Sur l'écoulement du fluide dans les machines hydrauliques	347
L'usine hydroélectrique de Rheinau	347
L'équipement hydro-mécanique de la centrale d'Ottmarsheim	347
<b>Machines et appareils</b>	
Groupe de secours Diesel-électrique du nouveau bâtiment de la Banque Cantonale Vaudoise	347
Installations de chauffage et ventilation des anciennes et nouvelles constructions de la Banque Cantonale, à Lausanne	347
La poste pneumatique	347
Quelques aspects des ultrasons	347
Sur l'écoulement du fluide dans les machines hydrauliques	347
Les applications de la trempe au chalumeau au gaz de ville dans l'industrie	347
Quelques remarques sur le calcul aérothermodynamique de l'aubage des turbomachines axiales	347
Un nouveau moteur marin de la maison Sulzer frères	347
Sécurité et signalisation	347
L'équipement hydro-mécanique de la centrale d'Ottmarsheim	347
Nouvelle locomotive lourde pour les trains directs de la ligne du Saint-Gothard	347
Machine à souder Brown-Boveri	347
<b>Matériaux de construction</b>	
Première application en Suisse du « Vacuum concrete » ou traitement du béton par le vide	347
<b>Mathématiques appliquées</b>	
Etude des plaques circulaires fléchies d'épaisseur linéaire variable	347
La méthode de Walther Ritz, son application à quelques problèmes élémentaires de résistance des matériaux	347
Quelques applications de séries à des problèmes de stabilité élastique	347

TABLE DES MATIÈRES

<b>Nécrologie</b>	
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
<b>Nouveautés — Informations diverses</b>	
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 Vetroflex	152
Stade municipal de Rio-de-Janeiro	164
Travaux de chaudronnerie	176
Turbines de l'usine hydroélectrique de Sasselio	188
Installation de télécommande et télémesure pour le réseau des tramways et trolleybus de Lucerne	200
Les toitures-terrasses de la gare Coravin, 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 <sup>e</sup> 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
<b>Isolation et étanchéité des fondations</b>	
Machines à souder Brown-Boveri	312
Nouvelle halle du Palais des Expositions, à Genève	324
Le bétraton de 31 millions d'électronsvolts. Une réalisation de la S. A. Brown Boveri & Cie	336
	348
<b>Organisation et formation professionnelles</b>	
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
<b>Ponts et charpentes</b>	
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	334
<b>Production, distribution, utilisation de l'énergie électrique</b>	
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'Energie électrique du Simplon S. A.	81
Etude des ondes de translation de faible amplitude dans le cas des canaux d'aménée des usines hydroélectriques	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
<b>SOCIÉTÉS</b>	
<i>Société suisse des ingénieurs et des architectes</i>	
Procès-verbal de la 62 <sup>e</sup> 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
Communication 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
<i>Société vaudoise des ingénieurs et des architectes</i>	
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 <sup>3</sup> E <sup>2</sup> 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
<b>Topographie et géodésie</b>	
Méthodes du Service fédéral des Eaux pour les levés du fond des lacs et des deltas	165
<b>Urbanisme et aménagement national</b>	
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
<b>Voies et moyens de communication</b>	
Le réseau suisse des routes principales à aménager à l'aide de subventions fédérales	13
L'amélioration de la route Lausanne-Genève	25
Automotrice CFe 4/4 et wagon de commande BCt <sup>fl</sup> 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
KUNTSCHEM, 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, G.	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

---