

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 82 (1956)
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: 27.01.2026

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

roi de Sardaigne, Amédée III. Après l'abandon d'un grandiose plan d'église comportant entre autres une coupole, l'on entreprit, en 1824, la construction de l'église sur un plan nouveau, plus restreint; elle restait inachevée lors de la restauration de Guyonnet qui, avec son sens si délicat et si réfléchi des convenances, sut adapter ce qui était à faire à ce qui existait. Vint ensuite la construction de l'église de Tavannes, dans le Jura bernois, de tendance moderne, dont la collaboration d'Alexandre Blanchet et d'autres artistes tels que Théophile Robert, Emilio Beretta, Alexandre Cingria et Gino Severini fit un remarquable sanctuaire de sérénité religieuse. Il faut encore mentionner la transformation de l'église du Sacré-Cœur, à Genève, où Fernand Blondin, dans une tonalité claire, a su réaliser une œuvre de premier ordre dans son chemin de croix qui, si heureusement, anime les parois latérales, parti décoratif que vint compléter, par le peintre Paul Monnier, la décoration des parois du chœur. Parmi les ouvrages importants d'architecture religieuse, il faut encore citer l'église de Sainte-Thérèse, à Champel près de Genève, d'une ordonnance architecturale nouvelle quoique avec certaines réminiscences classiques, mais tout imprégnée du talent de son architecte qui en fait une œuvre de grande classe. Entre temps, des ouvrages moins importants vinrent solliciter l'activité et les compétences de Guyonnet: la chapelle du collège de l'abbaye de Saint-Maurice en Valais, la première restauration de l'église abbatiale, la construction d'une chapelle funéraire pour les comtes de Schiffner au cimetière de Saint-Georges à Genève, la restauration de l'église de Corsier près de Genève comportant la fresque de J.-L. Gampert.

« De toutes ces œuvres, écrit J.-B. Bouvier, la rigueur de la pensée et la hauteur du sentiment produisent, doivent produire la pureté, ce qui élève l'esprit, précise ses aspirations. De même que Guyonnet aime son art, sa foi, avec une douceur profonde et permanente qui est une sorte de passion paisible, de même il incorpore à ses ouvrages ces impressions d'accueil, de sérénité, de durée. »

Parmi les œuvres d'architecture civile de Guyonnet il y a lieu de citer l'important immeuble de la Caisse de compensation de Rive à Genève, la transformation et l'agrandissement de l'hôtel des Postes de la rue du Mont-Blanc, le Palais du Désarmement, ces deux immeubles également à Genève; le Pavillon de l'Horlogerie à l'Exposition nationale suisse de 1939, enfin l'importante et très intéressante étude d'urbanisme concernant la ville haute de Genève.

Adolphe Guyonnet était né à Genève, le 13 juillet 1877, de parents originaires de la Bourgogne, il partagea ses études entre l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich et l'Ecole nationale supérieure des Beaux-Arts de Paris, voyagea en France, en Italie et en Allemagne.



ADOLPHE GUYONNET
Architecte

D'une nature grave, toute en vie intérieure, conscient de ses responsabilités à un haut degré, se livrant peu et poursuivant sans cesse son idéal d'artiste chrétien, Adolphe Guyonnet, après une douloureuse maladie, a été rappelé à Dieu le 11 novembre dernier, riche en œuvres qui honorent l'Eglise, à laquelle il appartenait, et sa profession d'architecte.

J. Z.

BIBLIOGRAPHIE

Techniques urbaines, par *Martial Charpentier*, ingénieur-conseil, urbaniste. Paris, Editions Eyrolles. — Un volume 16,5 × 25 cm, 288 pages, 74 figures. Prix: broché, 2200 fr. français. Taxe locale en sus.

Un élan vers la construction massive s'amorce actuellement. Des chantiers de plusieurs centaines, parfois de plusieurs milliers de logements se créent un peu partout. Les espaces urbains commencent à être saturés, il devient nécessaire de reporter les nouveaux chantiers importants hors de la ville, là où il n'existe ni voirie ni réseaux.

Les exigences de confort moderne posent alors des problèmes nouveaux aux constructeurs: mise en place des sols, création des voiries, adduction et distribution d'eau, évacuation des eaux usées, alimentation en gaz, électricité, plantations, espaces verts.

S'il existe des spécialistes pour résoudre chaque problème particulier, la mise en œuvre d'un groupe de constructions urbaines doit être étudiée dans son ensemble. Dans le présent ouvrage, l'auteur expose la coordination des différentes techniques relevant de l'ensemble des spécialités mises en œuvre.

Nécessaire aux urbanistes qui établissent les plans de masse comme aux architectes, aux entrepreneurs spécialistes des réseaux et aux fonctionnaires des administrations de contrôle, l'ouvrage *Techniques urbaines* doit servir de guide à tous ceux qui collaborent à la réalisation d'une grande opération urbaine. Il est le reflet d'une nouvelle technique dite V.R.D. (Voirie et Réseaux divers), de création toute récente.

Sommaire :

Notions générales d'urbanisme. — *Voirie*: Etablissement du plan. Domaine public, domaine privé, voies, marchés, places, carrefours. Relief de la ville. Etude des chaussées, sols en France et aux colonies, routes, aérodromes, liants et matériaux. — *Eaux et assainissement*: Adduction et distribution, chimie de l'eau, captage, réservoirs, distribution, traitement des eaux. Assainissement, traitement et évacuation des eaux, établissement des réseaux, déversoirs, regards, curage des égouts. Epuration des eaux, décantation, épandage, filtres, traitement des boues. Ordures ménagères, composition, évacuation, destruction, fermentation, incinération. — *Autres réseaux*: Distribution électrique, puissance, consommation unitaire, transformateurs. Distribution B.T., canalisations. Gaz d'éclairage, classification des gaz, étude de l'écoulement des gaz, consommation, canalisations, compresseurs. Eclairage public, technique, lampes à incandescence et à décharge. Réseaux annexes et coordination dans l'espace et dans le temps. Télécommunications. Chauffage collectif. Transports d'essence et d'air comprimé. Réseaux en galerie commune. — *Aménagement des sols*: Espaces verts, terrassements, drainage, plantations, jeux d'enfants. — *Point de vue financier*.

Tubes pour amplificateurs B.F., par *E. Rodenhuis*. Bibliothèque technique Philips, série « Vulgarisation ». Eindhoven, Philips' Gloeilampenfabrieken, 1955. — Un volume 15×21 cm, 168 pages, 101 figures et 5 schémas dépliants. Prix : relié, 11 fr. 55.

On trouve dans le commerce un grand nombre de types d'amplificateurs, et — l'embarras du choix mis à part — on n'éprouvera aucune difficulté pour en acquérir.

Il y a cependant des techniciens, et surtout des jeunes, qui préfèrent construire eux-mêmes un tel appareil, soit pour des raisons d'économie, soit pour la satisfaction que procure la construction et l'expérimentation.

C'est à leur intention que M. E. Rodenhuis a écrit cet opuscule qui indique aux amateurs la marche à suivre. La partie théorique est réduite au strict minimum. L'ouvrage contient par contre une foule de renseignements et de conseils qui permettent à l'amateur de se libérer de la méthode du plan de construction « préparé à l'avance ».

Pas à pas l'amateur en arrive d'abord à construire un amplificateur B.F. en partant d'un schéma de principe, et ensuite à réaliser ses propres projets. Cette dernière possibilité lui procure un maximum de satisfaction.

Les renseignements fournis sont groupés autour des données complètes concernant six types de tubes spécialement étudiés pour l'amplification B.F. ; ce sont les tubes préamplificateurs EF 40, EF 86, ECC 40 et ECC 86, et les tubes de sortie EL 34 et EL 84.

Une large part de l'ouvrage est réservée à la disposition des pièces détachées sur le châssis, au mode de montage, au contrôle de tonalité, aux circuits mélangeurs et, en général, aux conditions auxquelles doivent répondre les différents éléments.

Mais la partie la plus attrayante consiste sans aucun doute dans le recueil des huit projets complets d'amplificateurs. Le technicien averti lira ce chapitre avec le plus grand intérêt. Les amplificateurs considérés ont des puissances qui varient de 3 à 100 watts.

Soulignons que ces projets ont été réalisés, et que les résultats de mesure et les graphiques ont été relevés sur des modèles existants.

Enfin, le lecteur trouvera en appendice une série de tableaux se rapportant à des tubes et à des pièces détachées, qui présentent un réel intérêt pour le constructeur d'amplificateurs B.F. Elles seront souvent consultées avec fruit.

Sommaire :

I. Considérations générales au sujet de la construction d'amplificateurs B.F. — II. Les tubes utilisés aux différents étages. — III. Description des tubes EF 40, EF 86, ECC 40, ECC 83, EL 34 et EL 84. — IV. Conseils pratiques relatifs à l'utilisation des caractéristiques techniques des tubes. — V. Pièces détachées et montages utilisés. — VI. Descriptions de quelques schémas d'amplificateurs. — Appendice : Principaux tubes susceptibles d'être utilisés dans les amplificateurs de basse fréquence.

Mécanismes pour mouvement intermittent, par *Otto Lichtenwitz*, ingénieur mécanicien, membre de l'Institut des ingénieurs mécaniciens, Londres. Traduit de l'anglais par *F. Milsant*. Paris, Gauthier-Villars, 1955. — Un volume 16×25 cm, viii + 107 pages, 49 figures. Prix : broché, 1600 fr. français.

Avertissement de l'auteur

Pour transmettre un mouvement de rotation, le cas le plus habituel est celui d'un mouvement uniforme des arbres menant et mené. Cependant, les machines à usages multiples exigent un cycle régulier de mouvement et de repos. On a imaginé divers mécanismes pour communiquer un mouvement intermittent, et bien que beaucoup d'entre eux soient d'ingénieuses inven-

tions, ils montrent souvent en même temps les défauts d'une solution systématique des problèmes envisagés. Les constructeurs perdent souvent du temps à inventer des mécanismes alors qu'il existe des solutions traditionnelles mais satisfaisantes. Le but de ce livre n'est donc pas de compiler un choix de mécanismes, mais plutôt de se concentrer sur quelques types universels et, en général, utilisables.

Bien que l'on puisse employer les méthodes graphiques pour calculer les engrenages en question et pour déterminer leurs propriétés cinématiques, de telles méthodes ne présentent pas les possibilités offertes par une analyse mathématique. Cependant, la solution mathématique n'est pas toujours simple ; dans beaucoup de cas, les fonctions sont transcendantes et certaines de ces formules ne permettent que difficilement une détermination numérique. On a donc prévu des tableaux avec de petits accroissements, de sorte qu'il est possible d'interpoler sans erreur grave les valeurs intermédiaires. Non seulement on peut gagner du temps par l'emploi de ces tables mais en réduisant les calculs de détail on peut aussi éviter de négliger l'ensemble en raison des nombreux cas particuliers ; et il est plus facile de comprendre les traits essentiels du problème.

Les rares écrits sur les engrenages concernant le mouvement intermittent sont dispersés dans les revues techniques. Evidemment de telles solutions ne peuvent être valables pour l'ensemble et laissent de nombreux problèmes non résolus. Leur existence est peu connue et généralement elles ne sont pas d'un accès facile. Souhaitons que les informations contenues ici aident à combler une lacune présentée par les ouvrages sur les engrenages à mouvement intermittent et qu'elles contribuent à élargir le champ d'application de ces mécanismes.

Ce traité a été publié initialement dans la revue américaine *Machine Design* et dans la revue anglaise *Engineering*.

Sommaire :

I. Introduction. — II. Croix de Malte à roues extérieures. — III. Croix de Malte à roues intérieures. — IV. Mécanismes à roues étoilées extérieures. — V. Mécanismes à roues étoilées intérieures. — VI. Engrenages intermittents pour arbres concourants. — VII. Engrenages intermittents pour arbres croisés. — VIII. Comparaison des engrenages intermittents. — Bibliographie.

Manuel de l'assainissement urbain, par *K. Imhoff*, Dr ing., traduit et commenté par *P. Koch*, inspecteur général des Ponts et Chaussées. Paris, Editions Dunod, 1955. — Un volume 17×24 cm, 328 pages, 87 figures. 3^e édition. Prix : relié toile, 38 fr. 80.

Ce manuel a donné lieu à quinze éditions allemandes et à de nombreuses traductions ; c'est dire l'importance de l'ouvrage. Mais cette traduction française est aussi particulièrement intéressante par les commentaires nombreux du traducteur, P. Koch, lui-même auteur d'un traité sur les réseaux d'égouts.

Une première partie de l'ouvrage concerne l'évacuation des eaux d'égout (principes, dispositions constructives, calculs, etc.). La deuxième partie du manuel, de beaucoup la plus importante, passe en revue la variété des procédés de traitement. Les traitements partiels sont considérés soit comme mesures préliminaires à une épuration proprement dite, soit comme procédés se suffisant à eux-mêmes. Enfin, dans une troisième partie plus brève, l'auteur traite de la protection des cours d'eau.

L'ouvrage donne une véritable somme des solutions du problème du traitement des eaux usées, avec une documentation très complète (références bibliographiques nombreuses) ; les renseignements quantitatifs sont nombreux et les parties descriptives sont accompagnées d'exemples de calcul.

A. G.

Publications de la Commission allemande de géodésie de l'Académie bavaroise des sciences

Série A : Géodésie supérieure.

No 1. — **Direkte Messung der Laplaceschen Gleichung durch gleichzeitige Beobachtung von Azimutdifferenzen auf zwei Stationen, par Alfred Berroth.** — **Zur Bestimmung von Funktionsgewichten bei Ausgleichungen nach bedingten Beobachtungen, par Ernst Gotthardt.** Bamberg, 1951. — Un fascicule 21×30 cm, 32 pages, 6 figures.

No 7. — **Kritische Betrachtungen zur Ausgleichung, insbesondere der von Dreiecksketten und -netzen, par E. Gotthardt.** München, 1953. — Un fascicule 21×30 cm, 43 pages, 10 fig.

No 9. — **Wissenschaftliche Referate, gehalten auf der Vollsitzung der Deutschen Geodätischen Kommission vom 30. März bis 1. April 1953 in Frankfurt a. Main.** München, 1955. — Un fascicule 21×30 cm, 68 pages, 9 figures.

No 10a. — **Wissenschaftliche Referate, gehalten auf der Vollsitzung der Deutschen Geodätischen Kommission vom 30. März bis 1. April 1953 in Frankfurt a. Main, I. Teil.** München, 1954. — Un fascicule 21×30 cm, 94 pages, 47 figures.

No 13. — **Annäherung von Funktionen mit Hilfe Tschebyscheffscher Polynome, par Martha Nähauer.** München, 1955. — Un fascicule 21×30 cm, 14 pages, 1 figure.

No 15. — **Vorschläge für eine verbesserte Ausgleichung des europäischen Dreiecksnetzes. — Zur Ausgleichung eines europäischen Höhennetzes. — Über die Zusammenfügung einzelner berechneter Teilstücke der Geoidfläche, par Helmut Wolf.** Frankfurt a. M., 1954. — Un fascicule 21×30 cm, 24 pages, 2 planches.

No 16. — **Das Zusammenschliessen von Grossraumtriangulationen mit Hilfe des Helmertschen Verfahrens, par Herbert Knorr.** Frankfurt a. M., 1954. — Un fascicule 21×30 cm, 11 pages, 1 figure.

Série B : Géodésie appliquée.

No 8/2. — **Arbeiten der Bodenseekonferenz. Geologische Gutachten über die besonderen strukturellen Verhältnisse und die allgemeine Tektonik des Bodenseegebietes.** München, 1953. — Un fascicule 21×30 cm, 32 pages.

No 8/4. — **Arbeiten der Bodenseekonferenz. Ergebnisse des Bodenseenivellements, par G. Eichhorn.** München, 1953. — Un fascicule 21×30 cm, 13 pages, 72 tableaux.

No 8/5. — **Astronomisch-geodätische Arbeiten am Bodensee, par F. Mühlig, E. Messerschmidt, R. Sigl.** München, 1955. — Un fascicule 21×30 cm, 28 pages.

No 8/6. — **Arbeiten der Bodenseekonferenz. Die gravimetrischen Messungen rund um den Bodensee.** München, 1954. — Un fascicule 21×30 cm, 39 pages.

No 8/7. — **Arbeiten der Bodenseekonferenz. Ausgleichung des Bodenseenivellementsnetzes, par M. Kneissl und G. Eichhorn.** München, 1955. — Un fascicule 21×30 cm, 34 pages.

No 8/8. — **Erdmagnetische Messungen am Bodensee, par F. Burmeister.** München, 1955. — Un fascicule 21×30 cm, 9 pages.

No 12. — **Katasterneuvermessung in Hessen durch polare Aufnahme und Doppelbildentfernungsmessung, par Walther Adamski.** München, 1955. — Un fascicule 21×30 cm, 48 pages, 5 planches.

No 13. — **Die geodätischen Linien des Rotationsellipsoïdes und die Lösung der geodätischen Hauptaufgaben für grosse Strecken unter besonderer Berücksichtigung der Bessel-Helmertschen Lösungsmethode, par H. Bodenmüller.** München, 1954. — Un fascicule 21×30 cm, 47 pages, 3 planches.

No 14. — **Vollautomatische Funktionsrechenmaschine mit zweistufiger Interpolation, par K. Ramsayer.** München, 1954. — Un fascicule 21×30 cm, 26 pages, 15 figures.

No 15. — **Geodätische Entfernungsmessungen, par Erwin Gigas.** Frankfurt a. M., 1954. — Un fascicule 21×30 cm, 24 pages, 25 figures.

No 19. — **Beitrag zum deutschen Schweregrundnetz und zur Geoidbestimmung aus Schwere-Anomalien, vorgelegt der Internationalen Gravimetrischen Kommission auf der X. Generalversammlung der Int. Union f. Geodäsie und Geophysik im September 1954 in Rom.** München, 1954. — Un fascicule 21×30 cm, 67 pages, 1 carte en couleurs.

No 21. — **Photographische Registrierung der Edgezeiten mit einem Gravimeter. — Beitrag zur Libellenprüfung, par Rudolf Brein.** Frankfurt a. M., 1954. — Un fascicule 21×30 cm, 18 pages, 9 figures.

No 22. — **Zur Entwicklung der amtlichen deutschen Kartenwerke, 1:200 000 bis 1:1 000 000, par Herbert Knorr.** Frankfurt a. M., 1955. — Un fascicule 21×30 cm, 19 pages, 6 planches.

Série C : Thèses.

No 8. — **Über die Zielerfassung bei geodätischen Winkelmessungen auf grosse Entfernungen, par Rudolf Brein.** Frankfurt a. M., 1954. — Un fascicule 21×30 cm, 43 pages, 20 figures.

COMMUNIQUÉ

Mise en service de la ligne à 225 kV Chandoline-Riddes-Morgins-Génissiat

Le 9 décembre 1955 a été mise en service la ligne à 225 kV reliant les centres de production de la Société anonyme l'Energie de l'Ouest-Suisse et de la Société des Forces motrices de Mauvoisin S.A. en Valais à celui de l'Electricité de France à Génissiat. Le tronçon sur territoire suisse de cette ligne a été construit par la S.A. l'Energie de l'Ouest-Suisse à laquelle il appartient en copropriété avec la Société des Forces motrices de Mauvoisin S.A. Le tronçon sur territoire français a été réalisé par l'Electricité de France.

Le but de cette ligne est d'assurer une nouvelle voie d'échanges d'énergie entre la Suisse et la France et de constituer une liaison de réserve pour l'alimentation de Genève par le sud du lac Léman.

Elle est reliée directement à la ligne 225 kV Valais-col du Sanetsch-Mühleberg qui a été mise en service en même temps, et ces deux nouvelles lignes ont déjà prouvé leur utilité ces jours derniers en permettant d'effectuer les importations d'énergie de France rendues nécessaires par la précarité de la situation hydrologique dans notre pays.

CARNET DES CONCOURS

Grande salle avec locaux annexes à Boudry (Neuchâtel)

Jugement du jury

Le jury chargé d'examiner les projets présentés par les cinq architectes invités à ce concours restreint s'est réuni à Boudry. Il était composé de M. Pierre Hess, conseiller communal à Boudry, M. Marcel Kopp, conseiller général à Boudry, M. Jacques Béguin, architecte S.I.A. à Neuchâtel, M. Edmond Calame, architecte S.I.A. à Neuchâtel, M. René Chapallaz, architecte F.A.S. à La Chaux-de-Fonds, et comme suppléant : M. Marcel Courvoisier, conseiller général, M. J.-P. de Bosset, architecte S.I.A. à Neuchâtel. Chacun des cinq architectes reçoit une indemnité de 500 fr.