

Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **89 (1963)**

Heft 3

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

BIBLIOGRAPHIE

Electrotechnique

Tome I : Circuits et réseaux en régime permanent, par *François Cahen*, directeur honoraire des Etudes et Recherches d'Electricité de France. Paris, Gauthier-Villars, 1962. — Un volume 16×25 cm, 356 pages, 204 figures. Prix : broché, 35 NF.

Cet ouvrage divisé en quatre tomes correspond au Cours d'électrotechnique professé par l'auteur à l'Ecole supérieure d'électricité ; c'est le cours fondamental de la Division « Electricité et électronique » de cette école ; il est destiné à fournir aux élèves ingénieurs les connaissances de base indispensables pour pouvoir suivre ensuite les différents cours d'applications industrielles.

Son domaine est en principe limité à celui des « courants forts », c'est-à-dire aux usages de l'électricité mettant en jeu de l'énergie plutôt qu'à ceux qui concernent la transmission de l'information.

Les deux premiers tomes sont consacrés à l'étude approfondie des propriétés et du comportement général des circuits et réseaux électriques, les deux derniers aux machines électriques statiques et tournantes. Le fonctionnement des circuits et machines y est étudié d'abord en régime permanent, continu ou alternatif mono et polyphasé, puis en régime transitoire.

La plupart des innovations introduites dans cet ouvrage concernent les circuits et réseaux électriques ; en effet, la théorie des machines électriques ne se modifie pratiquement plus ; si la technique constructive des machines évolue toujours rapidement, en liaison avec l'augmentation des puissances unitaires et les progrès technologiques des matériaux, leurs principes de fonctionnement, qui forment l'électrotechnique des machines, sont à peine touchés par cette évolution.

Par contre, les théories et les méthodes d'étude des circuits électriques continuent à évoluer et cela pour plusieurs raisons :

— les méthodes mathématiques se perfectionnent et fournissent des moyens d'expression et de calcul toujours plus simples, bien appropriés au domaine des circuits et réseaux linéaires étudiés en électrotechnique ;

— l'emploi de calculatrices numériques à grande vitesse se substitue de plus en plus à celui des modèles analogiques pour la résolution des problèmes de réseaux de transmission d'énergie de structures complexes, maillés ou non maillés ;

— les théories établies depuis longtemps par les techniciens des télécommunications en matière de circuits, de réseaux et de lignes ont été progressivement appliquées au domaine des courants forts ; les techniques des courants forts et des courants faibles ont d'ailleurs d'assez nombreux points communs et certaines questions très actuelles, telles que la théorie des servomécanismes et des régulateurs, intéressent les deux domaines.

Les théories et méthodes de raisonnement exposées forment un ensemble contenant tous les éléments qui permettent d'aborder l'étude détaillée des multiples applications de l'électricité. A ce titre, l'ouvrage s'adresse non seulement aux élèves ingénieurs, mais aussi aux nombreux ingénieurs qui ont la charge de construire des machines électriques, de réaliser des installations électriques ou d'exploiter les unes et les autres.

Table des matières du tome I :

Introduction. — Unités électriques.

Première partie. *Circuits et réseaux à constantes localisées en régime alternatif permanent :*

1. Notions essentielles sur les courants alternatifs monophasés sinusoïdaux. — 2. Lois générales des réseaux linéaires. — 3. Les systèmes polyphasés équilibrés. — 4. Etude du dipôle linéaire et passif. — 5. Etude du quadripôle linéaire et passif. — 6. Etude des réseaux mailles linéaires. — 7. Etude des systèmes polyphasés déséquilibrés par la

méthode des composantes systématiques. — 8. Application de la méthode des composantes symétriques au calcul des courants de court-circuit et à l'étude des déséquilibres dans un réseau triphasé. — 9. Courants périodiques non sinusoïdaux.

Code civil suisse et code fédéral des obligations, 9^e édition, par *Virgile Rossel*. Editions Payot, Lausanne. — Un volume 10×15 cm, 1408 pages. Prix : reliure similicuir, 29 fr. ; reliure peau, 45 fr.

Le Code civil suisse et le Code fédéral des obligations en sont à leur 9^e édition et elle sort de presse. Nous la trouvons dans sa présentation générale habituelle, mais revue et mise au point par André Rossel, juge cantonal vaudois. Elle comprend 100 pages de plus que la précédente et sa composition a été refaite, ce qui a permis d'adopter les abréviations usuelles en la matière.

Si la 9^e édition n'apporte pas de nombreuses modifications aux articles du Code civil ou du Code des obligations, elle renferme toutefois l'Arrêté fédéral du 23 mars 1961 instituant le régime de l'autorisation pour l'acquisition d'immeubles par des personnes domiciliées à l'étranger, et les arrêtés du Conseil fédéral de 1957 protégeant par des mesures conservatoires les personnes morales, sociétés de personnes et raisons individuelles, ainsi que les papiers-valeurs et titres analogues. En cette période de tension internationale, il nous a paru utile de renseigner les autorités, hommes de loi, établissements financiers et sociétés en général sur les moyens mis à leur disposition, le cas échéant, pour la sauvegarde de leurs intérêts.

Enfin, le lecteur trouvera à la fin du volume la loi fédérale du 23 mars 1962 sur la vente par acomptes ou avec paiements préalables. Cette loi toute récente est de nature à intéresser non seulement les juristes, mais aussi tous ceux qui se livrent à ce genre d'opérations.

La nouvelle édition contient les références aux arrêtés du Tribunal fédéral et aux actes législatifs notamment parus jusqu'à fin février 1962. Les magistrats, les professeurs et étudiants, notaires et autres agents de droit, les pouvoirs publics, les administrations et sociétés enfin qui consultent le Code civil ou le Code des obligations y trouveront de multiples renseignements.

Beton-Kalender 1962 (2 volumes), édité sous la direction de *Georg Ehlers*, Dipl.-Ing., Dr.-Ing. E.h. Berlin, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn, 1962.

Tome I : 1 volume 11×15 cm, XII + 860 pages, figures.

Tome II : 1 volume 11×15 cm, VIII + 508 pages, figures.

Ouvrage constituant la cinquante et unième édition de cet aide-mémoire si apprécié des constructeurs d'ouvrages en béton, béton armé, béton précontraint, des ingénieurs du génie civil, etc.

Rappelons brièvement quels sont les sujets traités cette année :

Tome I : Tables mathématiques. Géométrie. Aciers, tables de profilés du commerce. Poids spécifiques divers. Résistance des matériaux. Plaques rectangulaires. Statique des constructions. Eléments de béton armé. Eléments de béton précontraint. Prescriptions allemandes (DIN).

Tome II : Béton. Mortiers. Essais des matériaux (béton et béton armé). Conduites en béton, béton armé et béton précontraint. Fondations massives. Halles. Echafaudages tubulaires. Constructions pour l'évacuation des eaux usées. Poussée des terres. Equations linéaires de la statique des constructions. Dispositions constructives des éléments d'ouvrages en béton armé. Prix de revient. Construction de routes. Prescriptions étrangères pour les constructions en béton armé (prescriptions danoises).

Au début de l'ouvrage, un rappel indique les éditions antérieures où se trouvent d'autres sujets importants traités en détail, tels que : prescriptions de divers pays, plaques, voiles, constructions préfabriquées, ponts en arc, fondations, fondations de machines, ponts massifs, silos, murs de soutènement, escaliers, etc.

Les cinq grandes règles de la vente, par *P. H. Whiting*, vice-président des Editions Dale Carnegie, directeur administratif des cours de vente de l'Institut Dale Carnegie. Traduit de l'américain et adapté par *M. Ristich de Groote*, professeur au Centre d'études supérieur de la distribution de Paris. Paris, Dunod, 1962. — Un volume 15×24 cm, x + 182 pages. Prix : broché, 16 NF.

Dans ce livre l'auteur expose, étape par étape, les diverses phases du processus de la vente, et démontre avec méthode le mécanisme de l'acte de vente pour bien mettre en relief ce qu'il convient de faire ou d'éviter pour obtenir des ventes fructueuses.

Les cinq règles de la vente permettent de savoir comment se comporter dans les diverses situations en contact avec la clientèle et donnent une série de recettes infaillibles.

Chaque règle est illustrée de nombreux exemples vécus, vivants et facilement assimilables. Recueil concret et réaliste ayant bénéficié de l'expérience de centaines de vendeurs, les conseils et les procédés qui y sont prodigués sont facilement assimilables et peuvent être immédiatement mis en application.

Réalisé spécialement pour les cours de vente Dale Carnegie, l'une des plus importantes sociétés mondiales de formation de vendeurs, cet ouvrage a été éprouvé et ajusté sur les milliers d'élèves qui en ont suivi les cours.

En matière d'enseignement pratique de l'acte de vente, ce livre sera utile à tout vendeur, qu'il soit au stade de détail ou de gros, qu'il vende des biens de consommation, des produits industriels ou des services. Il aidera toutes les personnes en contact avec des clients à perfectionner efficacement leur technique et à accroître sensiblement leurs résultats.

La libération de l'énergie nucléaire, par *Marc Lefort*, maître de conférences à la Sorbonne. Paris, Gauthier-Villars (1961). — Un volume 12×16 cm, 119 pages, 18 figures. Prix : broché, 9 NF.

Le but de cet ouvrage est de tenir au courant un large public du développement des applications de l'énergie nucléaire et des bouleversements économiques qu'elles peuvent provoquer. Il requiert de la part du lecteur un minimum de culture scientifique. Facile à lire, procédant par indication plutôt que par déduction détaillée ou démonstration, il peut répondre à de nombreuses questions, tout en faisant réfléchir le lecteur et l'amenant à s'en poser de nouvelles.

L'auteur expose succinctement les caractères de l'énergie nucléaire, montre de quelle façon l'homme a pu accéder à sa connaissance, puis comment l'énergie est rendue utilisable.

Sommaire :

1. Caractères de l'énergie nucléaire. Les diverses sources d'énergie. — 2. La production d'énergie dans les réacteurs nucléaires. La fission. — 3. La récupération de l'énergie au sein des combustibles nucléaires. — 4. Orientations diverses des types de réacteurs. — 5. L'entretien des réacteurs. Recyclage des combustibles. Déchets radio-actifs. — 6. Une autre voie : les réacteurs de fusion ou thermonucléaires. — 7. Transformation directe en énergie électrique. — 8. Perspectives économiques et sociales.

Appendices : Structure atomique. Isotopes et séparation isotopique. Décroissance radio-active, vie moyenne. Différents types de désintégration. Énergie d'une réaction nucléaire. Correspondances unité de masse - énergie. Différentes formes de l'énergie.

Nuclear Electronics, trois volumes brochés de 16×29 cm, publiés par l'Agence internationale de l'énergie atomique, Vienne 1962. — Volume I : 597 pages, prix 44 NF. Volume II : 459 pages, prix 32 NF. Volume III : en préparation.

L'Agence internationale de l'énergie atomique, en collaboration avec la Commission fédérale yougoslave de l'Énergie atomique, a organisé à Belgrade du 15 au

20 mai 1961, une conférence sur l'électronique nucléaire à laquelle ont pris part quelque 300 savants venus de 30 pays et de 5 organisations internationales. Le contenu des trois volumes représente le rapport de plus de 150 sujets présentés et discutés dans le cadre de cette conférence.

Dans les deux premiers volumes, les sujets sont rédigés soit en anglais, soit en français, soit en russe, avec comme en-tête un compte rendu établi dans les trois langues. Ils offrent des références sur les matériels employés par les savants et les ingénieurs directement intéressés au domaine de l'électronique nucléaire. Les semi-conducteurs, utilisés comme transistors ou comme détecteurs de particules, occupent une place toujours plus importante dans cette technique ; il en est de même pour les circuits d'électronique rapide, les chambres à étincelles et les chambres à luminescences, plus spécialement adaptés à l'instrumentation pour la physique des hautes énergies.

Les figures et schémas sont clairement représentés, malgré l'absence d'une normalisation symbolique.

Extrait de la table des matières :

Volume I : Détecteurs à scintillations et de Cerenkov. Dispositifs renforceurs, photomultiplicateurs et chambres à luminescences. Ionisation, détecteurs liquides et gazeux. Les semi-conducteurs et leur application à la détection.

Volume II : Convertisseurs d'amplitudes, analyseurs à multicanaux. Electronique classique.

Recueil de schémas électriques, par *Max Straub*. Edition Argus. — Un volume de 17,5×12 cm (format de poche), reliure flexible en plastique ; 410 pages, 700 schémas et plus de 250 symboles ; édition allemande/française. Prix : 21 fr. 80.

Cet ouvrage de consultation contient un grand nombre de schémas provenant de diverses maisons. Certains schémas ont été extraits de publications qui ne sont accessibles qu'à des spécialistes et sont ici réunis de manière claire et appropriée.

Le domaine que l'on recherche est trouvé en très peu de temps grâce à l'emploi original de symboles. Le contenu se subdivise en huit sections principales : éclairage ; force motrice ; chaleur et froid ; mesure ; production, transformation et distribution ; divers ; courant faible ; véhicules et traction.

Ce recueil constitue un complément aux nombreuses publications techniques. Grâce à l'emploi d'un texte allemand et français, l'homme du métier obtient de manière compréhensible et sans fatigue les explications techniques dont il a besoin.

Cyclologie universelle, par *André Guerrin*, ingénieur-conseil et professeur à l'École des travaux publics. Edition « La Colombe », Paris, 1962. — Un ouvrage 18×22,5 cm, 410 pages, nombreux tableaux.

« J'ai lentement mûri la conviction que toutes les lois d'évolutions particulières des peuples, des nations, des classes et de leurs combats sont subordonnées à de plus grandes lois cosmiques qui régissent l'évolution générale de l'humanité. »

Cette pensée de Romain Rolland, citée en exergue par l'auteur, fixe en quelque sorte la ligne directrice de l'ouvrage, divisé en quatre parties : Les rythmes ; L'histoire de la Terre ; Les grands faits de civilisations et chronologies historiques ; Étude comparée des cycles cosmiques et des chronologies historiques.

Le but de cet ouvrage ? Vérifier l'existence d'une *cyclologie universelle* qui aurait régi le *passé* des hommes comme elle pourrait assurer le *devenir*.

On peut naturellement demeurer sceptique devant une telle entreprise. L'auteur parviendra-t-il à convaincre le lecteur de bonne foi ? Quoi qu'il en soit, un fait demeure certain : l'ouvrage de *M. Guerrin* ne saurait laisser indifférent celui qui essaie de s'élever au-dessus des éléments particuliers pour rechercher des principes généraux. De plus, ce livre constitue à lui seul une

somme considérable d'informations touchant aux cycles, à l'histoire de la Terre et aux événements historiques et, à ce titre déjà, mérite toute notre estime. Enfin, que l'auteur soit ingénieur de formation ne pourrait que renforcer notre intérêt et notre curiosité pour une étude aussi « fouillée ».

Le béton précontraint, par J. Baret, ingénieur des Travaux publics. Mis à jour et complété par A. Pons, ingénieur ETP. 3^e édition. Paris, Eyrolles, 1962. — Un volume 16 x 25 cm, 210 pages, 126 figures. Prix : relié, 25 NF.

La nouvelle édition du livre sur le béton précontraint de M. Jean Baret a conservé, dans sa présentation et dans les idées générales développées, le même caractère que les précédents. Ce livre ne prétend pas être un traité de béton précontraint, mais simplement un outil de travail utilisable par des ingénieurs et des techniciens désirant s'initier à cette technique.

Tel qu'il est présenté, le livre diffère des éditions précédentes par une mise à jour complète de tous les chapitres.

Cette mise à jour est la traduction de l'expérience acquise et des règles d'utilisation qui se sont dégagées peu à peu au cours des années d'études.

Cet ouvrage paraît donc susceptible de rendre de grands services aux ingénieurs qui cherchent à s'instruire d'une technique qui doit leur être familière en notre temps.

Extrait de la table des matières :

Etude physique des bétons. Notion préalable de triple étreinte. Lois générales régissant la physique des bétons. Le phénomène du retrait. Dilatation des bétons. Elasticité des bétons et valeur de coefficient nu. Note sur le phénomène de démelage. Avantages, théories et calculs du béton précontraint. Moments fléchissants. Conditions relatives aux efforts tranchants. Déformations. Bétons utilisés en précontrainte. Relaxations admises dans divers ouvrages. Valeur à adopter dans le calcul. La sécurité dans le béton précontraint. Procédés et méthodes de mise en tension après durcissement. Matériel nécessaire à la précontrainte et dispositions pratiques. Calcul des pertes de tension dans les câbles. Calcul des allongements. Les applications de la précontrainte. Exemples d'ouvrages réalisés en béton précontraint.

LES CONGRÈS

2^e Congrès international de la Corrosion métallique

New York City, 11-15 mars 1963

Ce congrès, organisé par la NACE (Association nationale américaine des ingénieurs de la corrosion), comprend des conférences plénières, symposiums techniques ainsi qu'une exposition. Le programme peut être obtenu au Secrétariat central de la SIA, case postale, Zurich 22.

CARNET DES CONCOURS

Groupe scolaire primaire à La Chaux-de-Fonds

Jugement

Le jury chargé d'examiner les projets déposés à la suite du concours ouvert par la Ville de La Chaux-de-Fonds, a décerné les prix suivants :

1^{er} prix : 6000 fr., à M. J. P. Lavizzari, architecte, La Chaux-de-Fonds.

- 2^e prix : 4500 fr., à MM. Dubois et Monnier, architectes, Neuchâtel et Lausanne.
 3^e prix : 3500 fr., à MM. Debrot et Rollier, architectes, Neuchâtel.
 4^e prix : 2500 fr., à MM. Ditesheim et Coquoz, architectes, La Chaux-de-Fonds.
 5^e prix : 2000 fr., à M. L. Veuve, architecte ; collaborateurs attitrés : MM. Dupasquier et Rickenmann, architectes, Lausanne.
 6^e prix : 1500 fr., à M. R. Faessler, architecte, Le Locle.
 Achats : 1000 fr., à M. E. Musy, architecte ; collaborateurs attitrés : MM. M. Bevilacqua et J. D. Urech, architectes, Lausanne.
 1000 fr., à M. H. Kazemi, architecte, La Chaux-de-Fonds.

Le jury était composé de MM. A. Sandoz, président de la ville ; A. Favre-Bulle, vice-président de la ville, P. Waltenspühl, architecte, Genève ; C. Kleiber, architecte, Moutier ; P. Bussat, architecte, Genève.

Le mandat d'exécution a été attribué à l'auteur du projet ayant obtenu le premier prix.

STS

SCHWEIZER. TECHNISCHE STELLENVERMITTLUNG
 SERVICE TECHNIQUE SUISSE DE PLACEMENT
 SERVIZIO TECNICO SVIZZERO DI COLLOCAMENTO
 SWISS TECHNICAL SERVICE OF EMPLOYMENT

ZURICH, Lutherstrasse 14 (près Stauffacherplatz)

Tél. (051) 23 54 26 — Télégr. STSINGENIEUR ZURICH

Emplois vacants

Section du bâtiment et du génie civil

32. Dessinateur technique, ayant quelques connaissances dans les constructions en acier ou en béton armé, pour établir des plans d'exposition. Zurich.

34. Architecte ou technicien en bâtiment, ayant de la pratique au bureau et chantier, éventuellement menuisier ou charpentier avec au moins trois ans de pratique au bureau, pour établir projets et normes de construction, éléments de construction en bois et pour le bureau. Bon dessinateur. Bureau d'architecture. Zurich.

36. Technicien en bâtiment, ayant quelque pratique pour travaux de bureau. Maisons d'habitation, scolaires, hôpitaux et urbanisme. Bureau d'architecture. Paris.

38. Dessinateur en bâtiment, ayant quelque pratique. Bureau d'architecture. Bords du lac de Zurich.

40. Technicien en bâtiment ou dessinateur qualifié, pour bureau et chantier. Bureau d'architecture. Oberland bernois.

42. Ingénieur civil, bon staticien, pour calculs et constructions en béton armé. En outre : technicien en génie civil, pour bureau et chantier. Constructions routières et tunnels. En outre : dessinateur en béton armé et en génie civil. Bureau d'ingénieur. Bâle.

44. Jeune technicien en bâtiment ou dessinateur qualifié, pour bureau et chantier. Entrée tout de suite ou à convenir. Bureau d'architecture. Lausanne.

46. Conducteur de travaux en bâtiment, expérimenté. En outre : un dessinateur en bâtiment et un dessinateur en génie civil, ayant quelque pratique. Bureau d'architecture et d'ingénieur. Argovie.

48. Technicien en bâtiment ou dessinateur qualifié, ayant quelques années de pratique, pour plans d'exécution et surveillance de chantier. Bureau d'architecture. Zurich.

50. Dessinateur en bâtiment, pour bureau et chantier. Bureau d'architecture. Zurich.

52. Technicien en bâtiment, expérimenté, pour devis, surveillance de chantier, métrés et prix de revient. Bureau d'architecture. Bâle.

54. Technicien en bâtiment ou en génie civil, éventuellement dessinateur qualifié, pour travaux de bureau et chantier. Entreprise. Appenzell (Rh.-Ext.).

Sont pourvus les numéros, de 1962 : 40, 120, 132 ; de 1963 : 24.