

Objekttyp: **Miscellaneous**

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

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

Heft 2

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

**Praktische Durchführung von Abschirmungsberechnungen**, par K. H. Lindackers. Verlag Karl Thiernig A.G., Munich, 1962. — 106 pages, 21 figures, 24 tableaux.

La protection contre les rayonnements tend à former un domaine bien défini de la science nucléaire, susceptible d'être étudié pour lui-même. S'appuyant bien entendu sur les lois fondamentales de la physique nucléaire, les calculs de blindages conduisent à des développements différents, car il est possible de négliger certains effets, ce que le physicien n'a pas le droit de faire, alors que d'autres phénomènes y deviennent prépondérants. C'est dans cette perspective que se situe cet ouvrage.

Partant des relations principales de la physique nucléaire, qu'il suppose connues, l'auteur étudie tout le problème de la protection contre les neutrons et les rayons gamma, en le considérant pour lui-même. L'ouvrage s'adresse donc aux personnes bien au courant de la physique nucléaire qui se trouvent pour la première fois en face d'un calcul de blindage. Elles y trouveront des valeurs numériques, des graphiques qui leur permettront, tout en lisant la théorie, de mener à bien leurs calculs.

D'un format de poche agréable, ce livre se distingue par sa clarté et la rigueur de sa présentation. Malgré leurs dimensions réduites, les figures sont très facilement lisibles et sont construites d'après les valeurs numériques les plus récentes. C'est à la fois un ouvrage didactique et un instrument de travail.

En trois chapitres, l'auteur examine d'abord les bases théoriques et les procédés de calcul qui sont à considérer dans les problèmes de blindage. Il étudie ensuite les éléments qui sont employés dans la construction des blindages et, dans le dernier chapitre, il traite quelques exemples pratiques de calcul.

### *Extrait de la table des matières :*

Le rayonnement neutronique. — Les sources de neutrons. — Interaction des neutrons avec la matière. — Diffusions élastique et inélastique des neutrons. — Théories de la diffusion et du transport. — Le rayonnement gamma. — Sources de gamma. — Interactions des gamma avec la matière. — L'effet photoélectrique. — L'effet Compton. — La production de paires. — Éléments de dosimétrie. — Le rayonnement bêta. — Matériaux de protection contre le rayonnement gamma et les neutrons. — Exemples de calcul.

**La logique appliquée**, par Gilbert Béville. Edité par Gauthier-Villars & C<sup>ie</sup> et les Editions de l'organisation, Paris 1962. — Un ouvrage 16×24, 172 pages, 43 figures, 20 NF.

La logique appliquée est une méthode de réflexion rationnelle qui permet de mieux comprendre pour mieux agir. Cette méthode opère en trois étapes. La première étape est l'observation réfléchie ; l'esprit recueille les données des problèmes en constatant les faits ou en prenant connaissance des théories existantes ; ces données constituent des bases à partir desquelles il faut s'orienter grâce à l'emploi de certains principes, dont le plus connu est d'aller du simple au complexe. La deuxième étape, c'est la réflexion, dont l'essentiel est d'élaborer des moyens généraux (abstraction, définition, classification, causalité...). La troisième étape, la réflexion appliquée, étudie les obstacles qui s'opposent à l'application des principes définis et qui risquent de fausser ou de limiter la valeur d'une logique mal comprise.

L'ouvrage de Gilbert Béville décrit la méthode esquissée ci-dessus, en recourant à de nombreux exemples empruntés à tous les domaines et en s'appuyant sur des graphiques.

La profession d'ingénieur fait largement appel à la logique appliquée. Chaque jour, l'ingénieur fait de la logique appliquée... sans le savoir, et il consultera avec intérêt et profit l'excellent ouvrage de M. Béville.

**Tabelle zur Identifizierung unbekannter Gammaspектren**, par A. Rakow, Verlag Karl Thiernig A. G. Munich, 1962. 69 pages.

Il est souvent nécessaire d'identifier un corps radioactif à partir de l'énergie comme d'une composante de son spectre de rayonnement gamma. Cette opération s'effectue en un minimum de temps si l'on dispose d'un répertoire donnant, pour chaque énergie de rayonnement gamma susceptible d'exister, le nom du ou des corps radioactifs qui puissent émettre un rayonnement d'une telle énergie.

Cet ouvrage a précisément été conçu pour faciliter cette opération. Ouvrage de travail au sens propre du terme, il ne comporte aucune explication, si ce n'est une courte préface servant également de mode d'emploi. Il indique le nombre des isotopes radioactifs en fonction de l'énergie de leur rayonnement gamma, la classification étant opérée en partant des faibles énergies. Sur une même ligne, ce qui facilite la lecture, on trouve la valeur de l'énergie du rayonnement gamma, le nom de l'isotope qui produit un tel rayonnement, le nombre de gamma qui sont émis à cette énergie, la demi-période, ainsi que toutes les autres énergies auxquelles l'isotope émet éventuellement des gamma avec, pour chaque énergie, indication du nombre de gamma correspondants émis par rapport à 100 désintégrations.

D'un format de poche pratique, ce livre se distingue par sa clarté ; il aura sa place sur toutes les tables de laboratoires.

**Der Stahlhochbau. Ein Leitfaden für Studium und Praxis** (Band I), par Werner Tramitz, Dipl.-Ing. 7<sup>e</sup> édition. Berlin, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn, 1961. — Un volume 15×21 cm, x + 298 pages, 640 figures, 27 tableaux numériques. Prix : relié, DM. 39,60.

Cet ouvrage, consacré à la construction métallique, est un manuel (en deux volumes) destiné à la fois à l'étudiant-ingénieur et au praticien. Il traite plus particulièrement des procédés et méthodes en usage dans les constructions civiles : ossatures, charpentes, halles, toitures, escaliers, fenêtres, etc.

Le tome I est un exposé des bases et des éléments de construction. Une large place est réservée aux figures et 36 exemples numériques complètent le texte et en facilitent la compréhension.

### *Sommaire :*

1. Classification, résistances et travaux d'atelier. —
2. Dessins et calculs des poids. —
3. Assemblage des éléments. —
4. Constitution des liaisons et des nœuds de charpente. —
5. Construction des poutres et éléments porteurs. —
6. Dalles porteuses métalliques. — Appuis.

**L'atome source d'énergie**, par Jacqueline Juillard, Payot, Lausanne (1961). Un volume 15×10,5 cm, 96 pages, nombreuses photographies, figures et tableaux. Prix relié : Fr. 5.—

Ce volume, trente-septième de la série des Petits Atlas Payot, présente au lecteur des éléments de physique nucléaire et les principales applications de l'énergie nucléaire. Destiné à toutes les personnes désireuses de s'instruire de ces questions, ce livre présente clairement et simplement les concepts de base ; il constitue une initiation à la portée de tous, sans cependant sacrifier l'exactitude des notions. Abondamment illustré de photographies et de schémas, il est d'une lecture agréable.

### *Extrait de la table des matières*

1. L'atome et son noyau.
2. Réactions nucléaires. La radioactivité.
3. Etapes et techniques de la recherche nucléaire.
4. Les accélérateurs, briseurs d'atomes.
5. La fission nucléaire.
6. Les combustibles nucléaires.
7. Les réacteurs.
8. Les produits radioactifs. Utilisations. Dangers et protection.
9. La fusion.

## LES CONGRÈS

### Communiqué de la Commission internationale du génie rural

Du 2 au 5 octobre 1962 ont eu lieu, en Avignon, des journées d'études organisées par la 1<sup>re</sup> Section technique de la Commission internationale du génie rural (CIGR).

Cette section a dans ses attributions l'étude des problèmes ressortissant aux sciences du sol et des eaux dans leurs applications aux travaux de génie rural.

M. Regamey, chef du Service des améliorations foncières, Lausanne, président de cette section de la CIGR, dirigeait les journées d'études.

Treize pays étaient représentés à cette intéressante manifestation technique par 135 ingénieurs et techniciens de génie rural ; la FAO avait spécialement délégué deux fonctionnaires de la Division de la mise en valeur des terres et des eaux.

Vingt-deux rapports ont été présentés et discutés au cours des séances de travail qui occupèrent les deux premières journées (2 et 3 octobre) ; les deux journées suivantes furent consacrées à des visites techniques des ouvrages et chantiers de la Compagnie Nationale d'Aménagement de la région du Bas-Rhône et du Languedoc et de la Société du Canal de Provence et d'Aménagement de la région provençale.

Voici la liste des sujets qui ont figuré à l'ordre du jour de ces journées d'études :

1. Anciens et nouveaux systèmes d'irrigation collective et leur organisation technique (8 rapports).
2. Nouvelles méthodes de prospection et de captage des eaux souterraines pour l'irrigation (3 rapports).
3. Evaluation du déficit en eau des plantes cultivées en fonction du climat (4 rapports).
4. Aspect physiologique du drainage : détermination de la cote de rabattement de la nappe phréatique (2 rapports).
5. Normes du drainage en fonction du milieu physique (5 rapports).

Le compte rendu de ces journées d'études, comportant notamment le texte des rapports présentés, est édité par le Secrétariat de la 1<sup>re</sup> Section technique de la CIGR ; on peut se le procurer en s'adressant au président de cette section : M. Regamey, Cité-Devant 14, Lausanne (Suisse).

### 14<sup>me</sup> Congrès international « Journées de la Chimie » et 1<sup>re</sup> Exposition internationale des arts chimiques

Milan, 7-16 juin 1963

Organisées par la Société italienne de chimie et l'Association italienne des ingénieurs chimistes, ces manifestations coïncideront également avec la 48<sup>e</sup> session de la Fédération européenne du génie chimique.

La documentation peut être demandée au Secrétariat général de la SIA, Zurich, case 22.

## SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

### Résolution de l'assemblée des délégués du 15 décembre 1962 sur la question des titres dans les professions techniques supérieures

Les délégués de la SIA, réunis en assemblée le 15 décembre 1962 à Baden,

- Considérant l'évolution actuelle des professions techniques ;
- Considérant que la question des titres est intimement liée à celle de la formation professionnelle reçue et aux qualifications acquises ;
- Considérant la confusion qui règne actuellement au sujet des titres ;
- Considérant la nécessité de mettre de l'ordre dans ce domaine, aussi bien dans l'intérêt général que dans celui des intéressés ;
- Considérant que notre pays est directement intéressé aux efforts entrepris sur le plan international, visant à une réglementation des titres ;
- Considérant que sur le plan national l'occasion se présente d'accomplir un premier pas dans la réglementation légale des titres des professions techniques supérieures,

font la déclaration suivante :

1. Ils approuvent et soutiennent le projet de loi fédérale n° 8600 du 28 septembre 1962 sur la formation professionnelle, et notamment l'introduction des titres « ingénieur-technicien ETS » et « architecte-technicien ETS », pour les personnes issues des écoles techniques supérieures (technicums).
2. Ils ne peuvent, en revanche, admettre que les titres d'« ingénieur ETS » et « architecte ETS » soient décernés à ceux qui obtiennent le certificat d'études des écoles techniques supérieures.
3. Ils estiment en effet que de tels titres prêteraient à confusion avec ceux décernés aux diplômés des écoles de rang universitaire. Les délégués considèrent qu'à une formation donnée doit correspondre un titre donné.
4. Ils relèvent expressément que le Registre suisse des ingénieurs, des architectes et des techniciens — dont la SIA est un des membres fondateurs — donne la possibilité aux techniciens ainsi qu'aux autodidactes, respectivement aux futurs « ingénieurs-techniciens » et « architectes-techniciens », de porter les titres d'ingénieur et d'architecte, si, après leurs études, ils ont acquis l'expérience et les qualifications requises par le règlement du Registre.  
Si, en revanche, les titres « ingénieur ETS » et « architecte ETS » sont décernés à ceux qui obtiennent le certificat d'études des écoles techniques supérieures, la Registre suisse perdra sa raison d'être. Dans ces conditions, un patronage de la SIA ne sera plus possible.

Baden, le 15 décembre 1962.

### Communiqué du Secrétariat

#### Règlements et tarifs d'honoraires

des architectes (n° 102), ingénieurs civils (n° 103), ingénieurs forestiers (n° 104), ingénieurs mécaniciens et électriciens et ingénieurs de branches apparentées (n° 108).

Tarifs B pour le calcul des honoraires d'après le temps employé

Nouvelles taxes en vigueur dès le 1<sup>er</sup> janvier 1963

Le Bulletin SIA n° 32 de juillet 1962 a déjà donné connaissance de la décision de l'assemblée des délégués du 27 avril 1962, à Neuchâtel, de mettre en vigueur avec effet au 1<sup>er</sup> janvier 1963 les nouveaux tarifs d'honoraires d'après le temps employé (tarifs B). Par cette communication, nous entendons attirer encore une fois l'attention des membres de la SIA sur cette date importante d'entrée en vigueur. Les tarifs révisés peuvent être obtenus au Secrétariat général.