

Objektyp: **Competitions**

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

Band (Jahr): **77 (1951)**

Heft 14

PDF erstellt am: **30.06.2024**

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.

La qualification de l'activité humaine dans le cadre de la science du travail, par Dr B. Bruzs. Éditions Bureau d'ingénieurs-conseils G. Gombert, rue du Musée 22, Bruxelles, 1950. — Une brochure 21 × 27 cm, 20 pages.

Dans son introduction, l'auteur dit notamment :

Comme la plupart des problèmes qui sont ardemment discutés, celui de la qualification du travail humain est très complexe et, par rapport à son importance, trop peu approfondi.

Pour se former une opinion non partisane et susceptible d'évolution, il est indispensable et heureusement presque suffisant d'élaborer soigneusement certaines *définitions de base*. C'est pourquoi la communication présente se limite à la tâche de les extraire de l'héritage vaste et désordonné que nous ont laissé ceux qui les ont préparées par une exploration clairvoyante du problème. Par la citation de leurs noms, nous avons voulu leur rendre un hommage mérité.

Les deux concepts de base pour lesquels il nous faudra rechercher les définitions rationnelles sont indiqués par le titre même de la communication : *Le travail et sa qualification*.

Problèmes de statique graphique et de résistance des matériaux, par Louis Roy, correspondant de l'Institut, professeur à la Faculté des Sciences de Toulouse. — 2^e édition. — Librairie-Imprimerie Gauthier-Villars, Paris VI^e, 1950. — Un volume 15 × 23 cm, XII + 139 pages, 58 figures. — Prix broché, 900 fr. français.

Cet ouvrage a pour objet de compléter le cours de « Statique graphique et résistance des matériaux » du professeur Roy. Il comporte un ensemble de 51 problèmes ou exercices, dont la plupart ont été donnés comme questions d'écrit ou d'épreuve pratique au certificat de Mécanique appliquée. Ils sont groupés en dix chapitres correspondant à ceux du cours précité :

1. Dynamiques et funiculaires ; applications à la statique du corps solide. — 2. Systèmes articulés. — 3. Centres de gravité et moments d'inertie. — 4. Déformations simples. — 5. Déformations composées. — 6. Ligne élastique. — 7. Poutres à travées solitaires. — 8. Poutres chargées de bout. — 9. Arcs. — 10. Enveloppes.

Recommendations : Earthquake resistant design of buildings, structures and tank towers, par H. M. Engle et John E. Shield. Pacific fire rating bureau, 465 California Street, San Francisco 4, California, 1950. — Une brochure 18 × 24 cm, 83 pages, figures.

Intéressante publication consistant en recommandations relatives à la lutte contre les effets des tremblements de terre, élaborée par le Bureau d'estimation des dégâts par le feu du Pacifique.

Les auteurs donnent certaines directives pour le dimensionnement des structures des constructions devant résister aux phénomènes sismiques : intensité des forces horizontales d'accélération à admettre dans les calculs, dispositions constructives et matériaux, cas des réservoirs et des tours, exemples numériques.

Cet opuscule contient également une liste des principaux tremblements de terre dont ont souffert la Californie et le Nevada entre 1769 et 1949, ainsi que toute une série d'illustrations montrant les dégâts causés par ces derniers.

Der Wasserbau an den Binnenwasserstrassen. — Teil I : Baukunde. — Erster Band : Baustoffe, Baugeräte, Bauweisen, par Walter Paxmann. 2^e édition. Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin, 1950. — Un volume 17 × 24 cm, VIII + 136 pages, 250 figures. Prix : broché 14.— DM, relié 16,50 DM.

Cet ouvrage constitue une mise à jour du traité de Mylius et Isphording paru en 1906. Le premier tome, dont il est question ici, est consacré aux matériaux de construction, à l'outillage et à l'organisation des chantiers. Le second tome traitera des différents types de constructions : barrages, digues, ponts, écluses, etc.

Les sujets suivants sont examinés : notions de topographie, procédés de mesure de la vitesse et du débit des cours d'eau ; matériaux de construction ; prospection du sol ; terrassements ; travaux de minage ; construction de chemins et de pavages ; maçonnerie, mortier, béton, béton armé ; charpentes en bois ; utilisation des moteurs thermiques et des moteurs électriques ; fondations ; pieux, pompes, etc.

Scienza della costruzioni. — Volume II, par Odone Belluzzi, professeur à la Faculté d'ingénieurs de l'Université de Bologne. Nicola Zanichelli Editore, Bologna, 1950. — Un volume 18 × 26 cm, XVI + 747 pages, 659 figures. Prix : broché 3500 lire.

Nos lecteurs savent tout l'intérêt que présente pour l'ingénieur, étudiant ou praticien, le remarquable ouvrage du professeur Belluzzi, consacré à la statique et à la résistance des matériaux.

Nous signalons à leur attention la publication du second volume de cet important traité, qui en compte quatre, et où sont développés les chapitres 17 à 24, soit :

17. *Théorie de l'ellipse d'élasticité*.

18. *Charges mobiles* : Lignes d'influence. Diagrammes des sollicitations maximums et minimums.

19. *Poutres à simple courbure* : Calcul des travées en arc. Poutres à forte courbure.

20. *Structures hyperstatiques* : Résolution des équations. Considérations générales sur les structures. Structures dont les nœuds restent fixes. Structures dont les nœuds se déplacent. Procédés de simplification.

21. *Poutres dans l'espace*.

22. *Structures à treillis dans l'espace*.

23. *Béton armé*.

24. *Liaisons* : Rivures. Soudures.

Les exposés théoriques sont complétés par 598 exercices, judicieusement choisis, qui en facilitent la compréhension et l'application à des cas de la pratique.

LES CONGRÈS

Assemblée générale

de l'Association Suisse des Ingénieurs-Conseils

L'Association suisse des ingénieurs-conseils a eu son assemblée générale annuelle les 15 et 16 juin à Winterthur, sous la présidence de M. P. Kipfer, ingénieur-conseil à Berne. L'assemblée a élu comme nouveaux membres du comité M. J. Schneider, ingénieur à Berne, et M. E. Pingeon, ingénieur à Genève.

Après avoir entendu les rapports de ses délégués sur leur tâche spéciale, l'assemblée s'est occupée du problème de la protection du titre et des questions de tarifs d'honoraires. Après l'assemblée, les participants ont visité le musée Reinhart.

Le 16 juin a été consacré à la visite de la grande station d'épuration de la ville de Winterthur, sous la conduite de l'auteur du projet, M. l'ingénieur W. Naegeli. Les participants ont visité ensuite le pont reconstruit de Ellikon et l'emplacement de la future usine projetée à Rheinau. La réunion s'est terminée par un déjeuner servi à l'Hôtel de Laufen, au-dessus de la chute du Rhin.

CARNET DES CONCOURS

Fondation George Montefiore

Les 22 et 23 juin 1951 s'est tenue à Liège la réunion du jury de la Fondation George Montefiore, instituée par le grand philanthrope qui a fondé l'Institut électrotechnique annexé à l'Université de cette ville¹.

Le concours, dont les résultats viennent d'être proclamés, se rapporte exceptionnellement à la période 1939-1950.

Le jury était composé des personnalités suivantes, bien connues dans le monde des sciences électrotechniques en Belgique et à l'étranger :

¹ M. Montefiore a légué, par testament, à l'Association des Ingénieurs Electriciens sortis de l'Institut Electrotechnique qui porte son nom, un capital important en vue de l'institution d'un prix. Ce prix est décerné tous les cinq ans, à la suite d'un Concours international, au meilleur travail apportant une contribution à l'avancement scientifique ou technique de l'électricité, à l'exclusion des ouvrages de vulgarisation ou de simple compilation.

MM. Fernand Dacos, ingénieur A.I.Lg.-A.I.M.-E.S.E.P., professeur à l'Université de Liège, Institut électrotechnique Montefiore, à Liège; Herman Chauvin, ingénieur A. I. Lg.-A. I. M., professeur émérite à l'Université de Liège, Institut électrotechnique Montefiore, à Liège; Henri Comhaire, ingénieur-conseil A. I. Lg.-A. I. M., à Ougrée; Evon Dessalle, ingénieur A. I. Lg.-A. I. M., à Liège; Paul Drumaux, ingénieur A. I. Lg.-A. I. M., professeur à l'Université de Gand, à Gand; E. Juillard, ingénieur, professeur à l'École polytechnique de l'Université de Lausanne, à Lausanne; U. Lamm, chief engineer at the ASEA Works, à Ludvika (Suède); R. Langlois-Berthelot, ingénieur, chef de service à la Direction des études et recherches de l'Electricité de France, à Paris; C. W. Marshall, deputy chief engineer, British Electricity Authority, à Londres; van Staveren, ingénieur, directeur du Bureau central de l'Association des directeurs des Entreprises d'électricité aux Pays-Bas, à Arnhem.

Dix-sept mémoires ont été présentés au concours.

Les prix ci-après ont été décernés à :

M. *Ulrik Krabbe*, civil engineer, D^r techn., Carl-Allé 13, à Fruens-Bage (Danemark), pour son mémoire « The Transductor Amplifier ». — M. *Max Hoyaux*, ingénieur civil électromécanicien A. I. Ms., docteur en sciences physiques U. L. B., ingénieur chef de section au Centre de recherches à la division électronique des Ateliers de construction de Charleroi, Grand-Rue 191, à Charleroi, pour son mémoire « Théorie de la chute dans l'arc des redresseurs à vapeur de mercure ». — M. *Emile Herman Hubert*, ingénieur civil électricien et radio-électricien, A. I. Lg.-A. I. M., sous-chef de service à la Société anonyme Union des Centrales électriques de Liège-Namur-Luxembourg (U. C. E.-Linalux), rue Jonruelle 31, à Liège, pour son mémoire « Contribution théorique et expérimentale aux possibilités d'application du réenclenchement automatique des disjoncteurs ». — M. *René Pélissier*, ingénieur à la Direction des études et recherches à l'Electricité de France, place des Etats-Unis 12, Paris (16^e), pour son mémoire « La propagation des ondes transitoires et périodiques le long des lignes électriques ».

Le prochain concours aura lieu en 1955.

STS

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

ZÜRICH 2, Beethovenstr. 1 - Tél. 051 23 54 26 - Télégr.: STSINGENIEUR ZÜRICH

Emplois vacants :

Section du bâtiment et du génie civil

1022. *Dessinateur*. Béton armé. Zurich.
1024. *Architecte ou technicien en bâtiment*. Suisse orientale.
1026. *Ingénieur civil ou technicien en bâtiment*, deux à trois ans de pratique; en outre: *dessinateur*. Béton armé. Nord-ouest de la Suisse.
1034. *Technicien ou dessinateur en bâtiment*. Bureau d'architecte. Oberland bernois.
1036. *Jeune ingénieur hydraulicien*. Langue française. Grande Société de travaux publics française, Maroc (Afrique du Nord).
1038. *Technicien en bâtiment ou dessinateur*. Canton des Grisons.
1044. *Ingénieur civil ou technicien en génie civil*. Béton armé. Allemand et français. Bureau d'ingénieur. Suisse romande.
1046. *Jeune technicien en bâtiment*. Grande entreprise industrielle. Suisse allemande.
1048. Deux *topographes* (géomètre et technicien en arpentage). Routes. Congo belge et bureau d'ingénieur à Bruxelles (Belgique).
1050. *Ingénieur ou technicien*. Béton armé. Grande entreprise industrielle belge avec succursale en Congo belge.
1054. *Technicien en bâtiment*. Jura bernois.
1056. *Ingénieur*. Exploitation de mines; en outre: *géologue*. Entreprise de mines. Ile de Chypre.

1060. *Technicien en bâtiment ou dessinateur*. Canton de Soleure.
1068. *Constructeur ou dessinateur*. Zurich.
1074. *Jeune architecte*, éventuellement *technicien en bâtiment*. Suisse romande.
1076. *Ingénieur civil ou technicien en génie civil*. Béton armé. En outre: *dessinateur en génie civil*. Zurich.
1078. *Conducteur de travaux*. Zurich.
1082. *Jeune technicien en génie civil*. Nord-ouest de la Suisse.
1084. *Technicien*. Béton armé. Zurich.
Sont pourvus les numéros, de 1950 : 1566 ; de 1951 : 44, 444, 512, 538, 686, 760, 796, 842, 850, 870, 924, 930, 940.

Section industrielle

507. *Dessinateurs et techniciens*, éventuellement *mécanicien électricien*. Zurich.
509. *Dessinateur mécanicien*. Langue française désirée. Installations de chauffages. Zurich.
511. *Jeunes constructeurs et dessinateurs mécaniciens*. Suisse orientale.
513. *Technicien*. Nord-ouest de la Suisse.
515. *Ingénieur ou technicien*. Construction des véhicules sur rails. Bureau d'ingénieur. Suisse centrale.
517. *Technicien d'exploitation*. Petite fonderie pour métaux légers avec atelier de construction mécanique. Suisse centrale.
519. *Ingénieur chimiste*. Matières colorantes. Usine dans la grande banlieue de Paris.
523. *Ingénieur ou technicien*. Langue anglaise. Grande fabrique de machines. Suisse orientale.
525. *Ingénieur ou technicien*. Chef du bureau de construction. Nord-ouest de la Suisse.
527. *Technicien électricien*. Connaissances de la langue anglaise; en outre: *dessinateur mécanicien*. Suisse centrale.
529. Deux *ingénieurs mécaniciens*, éventuellement *ingénieurs électriciens*. Laminiers. Age: pas en dessus de 30 ans. Langue: allemand, connaissances d'anglais. Entreprise industrielle du nord-ouest de la Suisse.
531. *Technicien*. Frigidaires. Langues: allemand et français. Suisse romande.
533. *Ingénieur électricien ou technicien*. En outre: *dessinateur électricien ou mécanicien*. Nord-ouest de la Suisse.
535. *Ingénieur ou technicien*. Langue anglaise, mesures anglaises. Zurich.
537. *Dessinateur mécanicien*. Nord-ouest de la Suisse.
539. *Spécialiste*. Emaillage en ferblanterie et articles de ménage. Fabrique à La Paz, Bolivie (Amérique du Sud).
Sont pourvus les numéros, de 1949 : 31 ; de 1950 : 751, 755 ; de 1951 : 5, 57, 175, 233, 325, 335, 373, 401, 411, 415.

Rédaction : D. BONNARD, ingénieur.

NOUVEAUTÉS - INFORMATIONS DIVERSES

**Les disjoncteurs pneumatiques ultra-rapides
Brown Boveri obtiennent les meilleures résultats
du monde en Amérique.**

(Voir photographie page couverture.)

Le disjoncteur pneumatique ultra-rapide représenté dans la figure de la première page de la couverture, pour montage à l'extérieur, 220 kW et 6 millions de kVA selon les normes internationales ou 9 millions de kVA selon les normes américaines, fut à même de supporter, dans une installation à 220 kV, au cours d'une série d'essais, tous les courants de court-circuit même lors de réenclenchement, et même lorsqu'une grande unité de machine de plus qu'au cours des plus difficiles essais effectués, fut branchée sur le réseau.

Le pouvoir de coupure maximum fut asymétriquement de *11 millions de kVA* à une tension de 238 kV et un temps de déclenchement de *5/100* de seconde seulement. Après avoir terminé les essais, un contrôle des contacts, dont le démontage fut possible en un temps record de 6 minutes seulement, prouva que ceux-ci étaient encore en parfait état de service.

Les excellentes qualités de notre disjoncteur furent donc prouvées sous des conditions de service inégalées jusqu'à présent.

Jusqu'à maintenant Brown Boveri a livré pour 23 pays, au total 565 groupes de disjoncteurs pneumatiques ultra-rapides pour les tensions de service de 120-400 kV, dont 8 groupes pour 380 kV d'un pouvoir de coupure de 8,5 millions de kVA pour la Suède.