Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 75 (1949)

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: 13.07.2025

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

ingénieur, Bâle, comme membre du Conseil, R. A. Steiger, ingénieur, Lucerne, et G. A. Madliger, ingénieur, Serrières, comme suppléants.

c) *Code d'honneur.*

La revision du Code d'honneur est adoptée à quelques légères modifications près.

d) *Revision des normes nos 118, 129, 134 et 137.*

La revision des normes suivantes pour l'exécution des travaux du bâtiment est adoptée :

1. Formule 118 : « Conditions générales pour l'exécution des travaux de construction », art. 10, al. 6.
2. Formule 129 : « Conditions et mode de métré pour travaux de carrelage et de revêtements ».
3. Formule 134 : « Conditions et mode de métré pour les planchers sans joints et sous-planchers pour linoléum, parquets, etc. »
4. Formule 137 : « Conditions pour l'exécution des installations électriques intérieures. »

Commission des questions sociales

La commission des questions sociales de la S. I. A. s'est occupée au cours de plusieurs séances des conditions d'engagement des ingénieurs. Un projet de « Règles générales pour les conditions d'engagement des ingénieurs » est actuellement à l'étude avec l'Union centrale des associations patronales suisses. En même temps, des pourparlers sont engagés sur la prise en considération du renchérissement dans les conditions d'engagement. La commission des questions sociales a également examiné le problème, dont l'a chargée le C. C., d'une participation plus active de la S. I. A. aux tâches sociales et économiques du pays. Sur la proposition de la commission des questions sociales, le C. C. a décidé d'inviter tout d'abord les sections à étudier le problème des rapports entre employeur et employé, spécialement la question d'une participation éventuelle du personnel à la gestion des entreprises. Ce problème social est considéré aujourd'hui comme l'un des plus importants, tant chez nous en Suisse qu'à l'étranger. C'est pourquoi la S. I. A. doit aussi se faire une opinion là-dessus, en tant qu'organisation paritaire neutre de ceux qui exercent une profession technique universitaire. Afin de donner, le cas échéant, à cette opinion le poids nécessaire devant le grand public, il est indispensable qu'elle soit le reflet de l'avis motivé des sections.

Voilà pourquoi le C. C. fait appel à tous les membres de la S. I. A., pour qu'ils prennent part à cette étude dans la mesure du possible.

Comité national suisse de la « Conférence Technique Mondiale »

Dans sa dernière séance, du 30 novembre 1948, le « Comité national suisse » s'est occupé des résultats de la dernière séance du bureau de la C. T. M. à Paris, puis a examiné attentivement la participation de la Suisse au deuxième Congrès technique international de la C. T. M. au Caire.

Au cours de la séance du bureau à Paris, à laquelle MM. E. Choisy et P. Soutter ont pris part, furent décidées les admissions des comités nationaux des pays suivants : Uruguay, Liban, Turquie, Colombie et les Indes. Les Nations Unies et l'UNESCO étaient représentées à cette séance. L'UNESCO a donné son appui au congrès du Caire et versé une contribution financière, entre autres pour que les documents du congrès puissent être traduits en langue arabe. En outre, on a discuté de questions touchant l'échange d'ingénieurs entre pays, l'obtention et l'octroi de bourses d'études pour ingénieurs, la publication d'une feuille périodique renseignant sur l'activité des grandes institutions techniques internationales, etc.

A la suite de cette séance, les délégués ont entendu au Palais de Chaillot un exposé du directeur de la division pour la stabilité et le développement économique de l'Organisation des Nations Unies, sur la conférence des experts de juin 1949 à Lake Success, sur « La conservation et l'utilisation des ressources naturelles », un sujet qui élargira le cadre des délibérations du Caire.

Le Comité suisse estime indispensable que notre pays fournisse quelques contributions au congrès du Caire, qui abordera les trois thèmes suivants :

1. Les matières premières industrielles et leur utilisation rationnelle dans le monde.
2. Aspect social du développement de la technique et du problème des matières premières.
3. Les problèmes de l'eau au Moyen-Orient.

D'après les renseignements obtenus jusqu'ici, soixante-dix mémoires environ sont parvenus de différents pays. On compte sur une participation de mille congressistes environ. La Suisse se doit d'y prendre part, pour mettre en valeur notre propre technique dans le Moyen-Orient.

Le Comité national suisse constate avec satisfaction que quelques rapports ont déjà été livrés ou promis.

Pour tous renseignements, s'adresser au secrétariat du Comité suisse de la C. T. M., Beethovenstrasse 1, Zurich 2.

CORRESPONDANCE

Le 14 décembre 1948.

Lettre ouverte au Comité central de la Société suisse des Ingénieurs et des Architectes,
S. I. A., Beethovenstrasse 1,
Zurich.

Monsieur le Président,

Messieurs,

L'Assemblée des délégués de la S. I. A. vient de rejeter, à Neuchâtel, le projet de réglementation du port des titres d'ingénieur et d'architecte qui lui avait été présenté. L'échec de ce projet, s'ajoutant à la tentative infructueuse de 1939, semble établir à l'évidence l'impossibilité d'un traitement identique de deux professions aussi dissemblables que celles d'ingénieur et d'architecte. D'une part, en effet, un tel projet ne peut avoir qu'un caractère bâtard et imprécis, d'autre part, il rassemble contre lui les oppositions des milieux les plus divers.

Préoccupé, comme la plupart des architectes, de l'assainissement d'une profession parmi les plus belles mais aussi parmi les plus maltraitées, je prends la liberté d'exprimer l'avis que cet assainissement soit traité désormais pour lui-même, en parallèle peut-être, mais non plus en étroite intimité avec celui qui intéresse les ingénieurs.

Certes, on peut remarquer que les règles qui s'appliquent ou s'appliqueraient à la profession d'ingénieur civil ne sont pas différentes de celles qui s'appliquent ou s'appliqueraient à la profession d'architecte. La distinction est plus évidente entre l'activité de l'ingénieur civil et celle de l'ingénieur électricien ou mécanicien qu'entre celle de l'ingénieur civil et celle de l'architecte. Cette remarque n'infirme cependant en rien ce qui va suivre.

Partant donc de l'idée que l'assainissement de la profession d'architecte est un problème pour soi, je crois pouvoir affirmer

que la *protection du titre* d'architecte, si elle n'est pas accompagnée de la protection de l'exercice de la profession n'est d'aucun intérêt ; elle a pour seul effet d'abaisser le niveau et la valeur du titre sans aucune contrepartie d'ordre pratique. En revanche, la *protection de l'exercice de la profession* se réalise d'elle-même par la distinction entre le *titre* et la *qualité* d'architecte que je propose de préciser de la manière suivante :

Le *titre d'architecte*, décerné par les écoles universitaires ou de rang équivalent est totalement indépendant de l'exercice de la profession. On sait qu'il ne peut en aucun cas être retiré à son titulaire. Il suffirait, sans rien modifier à ce qui existe, de décider que le titre confère seul le droit de briguer les fonctions publiques d'architecte ou d'exercer toute activité non libérale sous le nom d'architecte. Il conférerait en outre le droit de requérir, sous certaines conditions, la *qualité* d'architecte indépendant.

La *qualité d'architecte*, inhérente à l'exercice de la profession libérale d'architecte, doit être incompatible avec la profession d'entrepreneur ou de fournisseur de matériaux employés dans la construction de même qu'avec toute fonction publique ou administrative permanente soumise au statut du fonctionnaire. Elle peut être retirée à son titulaire.

Il est permis d'imaginer dès lors la constitution d'une *Chambre des architectes*, analogue au Barreau des avocats, ne réunissant que les architectes pratiquant l'exercice libéral de leur profession. Cette Chambre serait divisée en un certain nombre de Chambres cantonales ou régionales. On peut même prévoir qu'il n'existerait pas à proprement parler de Chambre suisse, mais un simple conseil chargé de coordonner les règles en vigueur dans les Chambres cantonales reconnues par ce Conseil. Sans avoir la prétention de présenter un projet d'organisation de ces Chambres qui ne pourraient se constituer qu'avec l'accord de la Confédération et des cantons, je me permets toutefois de préciser que les admissions aux Chambres pourraient se faire sur une base assez large puisque l'intégrité du titre serait entièrement sauvegardée. Pourraient faire acte de candidature :

a) les architectes diplômés des écoles universitaires suisses et des écoles étrangères réputées équivalentes, pour autant qu'ils en fassent la demande à une ou plusieurs Chambres cantonales ;
b) les élèves diplômés d'une école technique suisse moyennant qu'ils soient diplômés depuis cinq ans (par exemple) et que leur demande soit agréée par le Conseil de la Chambre ;
c) les candidats ne remplissant pas ces conditions mais ayant subi avec succès un examen fédéral ;
d) les architectes possesseurs du titre, employés d'un architecte inscrit à la Chambre, sous réserve de certaines dispositions limitatives.

Des mesures transitoires appropriées seraient faciles à établir. L'inscription à une Chambre serait liée au paiement d'une patente annuelle. Les cantons prendraient, en toute liberté, des dispositions au sujet de l'exercice de la profession.

Enfin, le rôle de la S. I. A. ou de la F. A. S., dont tous les architectes inscrits à la Chambre ne feraient pas partie mais où se trouveraient d'autre part les architectes chargés de fonctions publiques ou liés à des entreprises, garderaient tout leur intérêt pour les questions qui ne seraient pas strictement professionnelles, rôle joué, pour les juristes, par la Société suisse des juristes. L'absence de tout nouvel organisme sur le plan suisse serait de plus la meilleure garantie de la raison d'être de la S. I. A. et de la F. A. S.

Le projet dont je viens d'exposer le principe me paraît avoir les avantages suivants :

1° il ne touche pas à l'intégrité des titres universitaires ;
2° il ne crée pas de nouvel organisme suisse, mais simplement des organismes cantonaux, ce qui est conforme à l'esprit de notre fédéralisme constructif ;
3° il met un terme à la confusion qui règne, aujourd'hui déjà, dans les relations professionnelles, à la S. I. A. en particulier, où l'on voit prendre part à des débats *internes* sur des questions telles que celles des honoraires, des personnes de formation identique à celle des intéressés mais que leur activité, s'exerçant de manière différente, rend étrangères à de tels débats ;
4° il est applicable, à peu près sans modification, à la profession d'ingénieur civil ;
5° sans faire aucune concession irrémédiable, il donne aux techniciens architectes ainsi qu'aux non-techniciens la possibilité d'accéder à l'exercice de la profession d'architecte à des conditions exemptes de rigidité puisqu'elle pourront faire l'objet de règlements adaptés aux conditions existant dans les cantons ;
6° il tient un large compte des réalités et pourrait être rapidement appliqué, son existance n'étant *nullement liée à l'accord de tous les cantons.*

Mon exposé, je le sais, ne fait sur certains points que de reprendre des idées déjà émises en d'autres occasions ; il s'inspire en particulier dans une large mesure du vénérable et toujours actuel « Code Guadet » ; il doit beaucoup aux lois en vigueur en France et aux expériences qu'en ont faites nos confrères français. Vous voudrez bien considérer toutefois qu'il n'engage que son auteur.

Veuillez agréer, Monsieur le Président et Messieurs, l'assurance de ma haute considération,

J.-P. Vouga.

BIBLIOGRAPHIE

Das Cross'sche Verfahren zur schrittweisen Berechnung durchlaufender Träger und rahmen, par *W. Dernedde* et *A. Müllenhoff*. Seconde édition. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin-Wilmersdorf. — Un volume 16 × 24 cm de VII + 107 pages, 90 figures, 31 tabelles. Prix : broché, 12 marks.

La méthode imaginée par l'Américain H. Cross permet de calculer de proche en proche les charpentes pleines ou en treillis et les constructions en béton armé. Les calculs sont simples et rapides et permettent d'atteindre telle approximation voulue.

Le présent ouvrage expose l'essentiel de cette méthode et décrit quelques-unes des principales applications qui en ont été faites dans les différents cas. Traitées pour la plupart complètement au point de vue numérique, ces applications confèrent une valeur pratique d'un haut intérêt à l'ouvrage, et le feront certainement apprécier dans les bureaux techniques.

Das Fernrohr für Jedermann, par *Hans Rohr*. Rascher Verlag, Zurich, 1949. — Un volume in-8 de XVI + 173 pages, 59 figures. Prix : relié, 8 fr. 50.

Ce livre s'adresse à tous les astronomes amateurs qui, quelle que soit leur profession, souhaitent pouvoir construire un télescope de leurs propres mains, mais à des conditions n'engageant qu'un minimum de dépenses.

L'auteur expose avec clarté tous les détails constructifs pour parvenir à ce but et obtenir finalement un instrument qui, bien que réalisé avec des moyens de fortune, permettra des grossissements de l'ordre de 100 à 150.

Geology applied to building and engineering, par *Arthur Bray*, M. Sc. Sir Isaac Pitman & Sons, Ltd., London 1948. — Un volume in-8 de XII + 196 pages, 53 figures. Prix : relié, 18/-.

Ouvrage simple, clair et bien ordonné dans lequel l'auteur présente une vue générale des connaissances essentielles que doivent posséder l'architecte et l'ingénieur civil, des problèmes géologiques fondamentaux :

Principes généraux. — Carrières et mines. — Dépôts alluvionnaires. — Sables et graviers. — Grès. — Chaux et ciments. — Argiles. — Ardoises. — Roches ignées. — Roches métamorphiques. — Adductions d'eau. — Matériaux utilisés dans les peintures et les colorants. — Gypse. — Asbeste. — Bitume et produits bitumineux.

Toutes les questions sont abordées d'un point de vue soulignant leur intérêt pratique.

Über die Struktur der Holzkohlen, par *P. Schläpfer* et *R. Brown*. Rapport nº 153 du Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et Institut de recherches pour l'industrie, le génie civil, les arts et métiers, Zurich, 1948. — Une brochure in-4 de 121 pages et 69 figures.

Résultat d'études systématiques poursuivies au L. F. E. M. sur la structure des charbons de bois.

De nombreux résultats numériques ainsi que de multiples caractéristiques macroscopiques et microscopiques accompagnant des vues photographiques remarquables de charbons d'essences diverses sont présentées par les auteurs, et confèrent à cette publication une valeur documentaire du plus haut intérêt.

La fatigue des métaux, par *M. Roš*. Rapport nº 160 du Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et Institut de recherches pour l'industrie, le génie civil, les arts et métiers, Zurich, 1947. Une brochure in-4 de 19 pages et 71 figures.

Sujet traité par l'auteur lors d'une conférence faite le 23 octobre 1946 à la réunion d'automne de la Société de métallurgie et publiée dans le numéro 5/6, mai-juin 1947, de la *Revue de métallurgie*, Paris.

Après avoir défini le caractère, le mécanisme et la cause de la rupture par fatigue, l'auteur parle de la quasi-homogénéité et de la quasi-isotropie des métaux, ainsi que des entailles. En raison de la grande complexité du phénomène de la fatigue (qui comporte des déformations élastiques, hyperélastiques, plastiques, des tensions internes, de l'hystérésis, de l'amortissement, de l'écrouissage, du vieillissement, etc.), M. le professeur Roš pense qu'au point de vue technologique, une théorie de la fatigue ne peut être interprétée que comme une loi générale tirée de valeurs statistiques moyennes.

Cette étude se termine par une hypothèse de la fatigue pour les corps sans entaille et les corps entaillés et par une énumération des influences les plus importantes sur la fatigue.

De nombreux diagrammes et de très belles photographies accompagnent le texte.

La fatigue des soudures, par *M. Roš*. Rapport nº 161 du Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et Institut de recherches pour l'industrie, le génie civil, les arts et métiers, Zurich, 1948. — Une brochure in-4 de 28 pages et 59 figures.

Cette étude a été présentée le 10 octobre 1947 à la réunion d'automne de la Société de métallurgie et publiée dans le numéro de novembre 1948 de la *Revue de métallurgie*, Paris.

L'auteur brosse une vaste vue d'ensemble des résultats obtenus par le L. F. E. M. dans le domaine de la résistance à la fatigue des soudures : soudure bout à bout, soudure hélicoïdale, soudure en K, tôle, métal d'apport, soudure d'angle. Il expose les bases théoriques de la méthode de calcul mise au point par le L. F. E. M. qui constitue une généralisation de la méthode de Mohr.

L'essai de fatigue des assemblages soudés et leur dimensionnement d'après la méthode de calcul du L. F. E. M. a donné une impulsion notable à la technique de la soudure qui s'est manifestée dans divers domaines : métallurgie, résistance, construction proprement dite, d'où en est résulté des avantages sensibles au point de vue économique.

Grâce aux progrès réalisés, les contraintes admissibles pour toutes les constructions soudées ont pu être augmentées, et les degrés de sécurité diminués à une limite encore tolérable sans compromettre la sécurité publique. Les économies d'acier réalisées sont remarquables.

Factory construction, par *J. V. Brittain*. Emmott & Co., Limited, 31 King Street West, Manchester, 1946. — Un opuscule in-8 de 82 pages, figures. Prix : broché, 3/-.

Courte monographie dans laquelle l'auteur a rassemblé d'intéressants résultats découlant d'expériences actuelles faites dans le domaine de la construction et de l'équipement des fabriques : organisation, services temporaires durant la construction, avancement des travaux, magasins et transports, contrats, services permanents, essais, chauffage et ventilation, installations contribuant au bien-être du personnel.

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

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

Emplois vacants :

Section du bâtiment et du génie civil

1012. *Dessinateur*. Langue maternelle : le français ; connaissance de l'allemand. Age maximum : 25 ans. Bureau de travaux techniques fédéral. Offres à soumettre jusqu'au 30 décembre 1948.

1014. Habile *technicien en béton armé* ou *dessinateur*, pour plans de coffrage et d'armature et listes de fer. Bureau d'ingénieur de Suisse orientale.

1016. Jeune *dessinateur en béton armé*. Bureau d'ingénieur, à Zurich.

1024. *Ingénieur en génie civil*, ayant quelques années de pratique dans les calculs et dans l'exécution des travaux de génie civil et de montage d'installations électriques à haute tension pour fonction de secrétaire technique. Connaissance parfaite de la langue française parlée et écrite. Entreprise importante de génie civil et d'installations électriques en Belgique.

1026. Jeune *dessinateur en béton armé*. Bureau d'ingénieur, Suisse orientale.

1030. Habile *dessinateur en béton armé*. Bureau d'ingénieur, à Zurich.

1032. *Dessinateur en bâtiment*. Ville de la Suisse nord-est.

1036. *Architecte*. Bureau d'architecte, à Berne.

1038. Jeune *ingénieur*. Calculs et construction de béton armé. Entrée à convenir. Durée d'engagement indéterminée. Bureau d'ingénieur dans la Suisse centrale.

Sont pourvus les numéros, de 1947 : 472 ; *de 1948 :* 184, 428, 438, 530, 686, 782, 804, 868, 884, 962, 986, 988, 992, 998, 1000.

Section industrielle

617. *Technicien*. Atelier de construction de Suisse orientale.

621. *Technicien mécanicien*. Moteurs Diesel, pompes, presses, etc. Installations électriques. Age : maximum 30 ans, préférence donnée à célibataire. Plantation à Madagascar.

623. Jeune *ingénieur électricien* ou *technicien*. Haute fréquence. Zurich.

625. *Contremaître plaquiste*. Modèles métalliques d'une fonderie. Langue française exigée. Grande fabrique de machines en Alsace.

627. *Ingénieur électricien*. Etudes et montage des tableaux, postes et sous-stations haute tension et capable d'établir des projets et de les réaliser. Bonnes connaissances de la langue française exigées. Entreprise belge de constructions électrotechniques, à Bruxelles.

629. *Chef de fabrication*, de préférence ingénieur mécanicien, spécialisé dans la fabrication des tabacs et cigarettes. Attributions suivantes : travaux des bâtiments, achats et installations de matériel, réparation et entretien, achats des tabacs en feuilles, programmes de fabrication, contrôles des prix de revient, relations avec l'Administration et le Syndicat des fabricants de cigarettes, etc. Parfaites connaissances de la langue française parlée et écrite. Contrat de trois ans. Indochine.

631. *Ingénieur mécanicien*. Industrie des denrées alimentaires. Projets et exécution d'installations complètes. Zurich.

633. *Techniciens mécaniciens* ou *dessinateurs mécaniciens*. Construction de machines et appareils, projets d'atelier. Bureau d'ingénieur, à Zurich.

635. Jeune *dessinateur mécanicien*. Zurich.

Sont pourvus les numéros, de 1948 : 45, 185, 549.

Rédaction : D. BONNARD, ingrnieur.

NOUVEAUTÉS - INFORMATIONS DIVERSES

Cours de soudure électrique de la S. A. Brown, Boveri & Cie, Baden.

Cours nº 249 du 10-13 janvier 1949 en langue allemande.
Cours nº 250 du 24-27 janvier 1949 en langue française.
Cours nº 251 du 7-10 février 1949 en langue allemande.
Cours nº 252 du 21-24 février 1949 en langue allemande.

Chaque cours se termine par une visite des Usines *Brown Boveri* où 40 postes de soudure au chalumeau et plus de 120 postes de soudure électrique à l'arc sont en service (non compris les 25 postes de l'école).

Demandez le programme détaillé à l'école de soudure *Brown Boveri*, Baden.

Lausanne. — Imprimerie La Concorde.