Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 66 (1940)

Heft: 14

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: 16.07.2025

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

rainement les situations les plus difficiles. A toutes ces qualités Lugeon ajoute une bonne humeur et un brio qui ne sont pas étrangers à ses nombreux succès.

En dehors de ses publications de caractère purement scientifique, Lugeon publia en 1932 un ouvrage : *Barrage et Géologie*, dans lequel il condensait sa vaste expérience dans le domaine de la fondation des barrages-réservoirs et qui aujourd'hui sert encore de vade-mecum aux techniciens chargés de l'exécution de barrages [1].

Le *Bulletin Technique* est heureux de lui apporter à cette occasion ce modeste témoignage d'estime et de reconnaissance en lui souhaitant de trouver encore de nombreuses occasions de faire bénéficier de son expérience considérable ses anciens élèves et ses amis de tous les pays. A. S.

[1] Le *Bulletin technique* du 17 septembre 1932 a reproduit les chapitres essentiels de cet ouvrage.

SOCIÉTE SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

Allocations pour perte de gain aux militaires de condition indépendante.

Après que l'arrêté du Conseil fédéral sur les allocations pour perte de salaire aux travailleurs ait été mis en vigueur le 1er janvier 1940 il a fallu six mois de discussions avec les associations intéressées pour mettre sur pied un arrêté du Conseil fédéral réglant les allocations pour perte de gain aux militaires de condition indépendante. La S. I. A. est déjà intervenue l'an passé auprès du Département de l'économie publique pour que les professions indépendantes soient prises en considération simultanément avec les travailleurs. L'arrêté du Conseil fédéral prévoit une application immédiate du régime des allocations à l'agriculture, ainsi qu'à l'artisanat et au commerce. Sont rangées dans l'artisanat et le commerce toutes les professions indépendantes qui n'appartiennent ni à l'agriculture ni à la grande et moyenne industrie, ni au commerce de gros, non plus qu'aux professions libérales. Pour les professions libérales le régime est celui de l'application conventionnelle. Les associations peuvent avec l'agrément du Département fédéral de l'économie publique instituer une caisse de compensation subventionnée par les pouvoirs publics. L'arrêté prévoit provisoirement une contribution de ces derniers de 2 fr. 50 par jour de service actif donnant droit à la solde.

L'allocation pour perte de gain est fixée pour l'artisanat et le commerce à :

Fr. 2,90 dans les communes rurales,
» 3,35 dans les communes mi-urbaines,
» 3,75 dans les villes.

Pour le premier enfant :

Fr. 1,20 dans les communes rurales,
» 1,45 dans les communes mi-urbaines,
» 1,80 dans les villes.

Pour chaque enfant en sus :

Fr. 1,— dans les communes rurales,
» 1,20 dans les communes mi-urbaines,
» 1,50 dans les villes.

L'allocation ne peut dépasser dans son ensemble :

Fr. 7,— dans les communes rurales,
» 8,50 dans les communes mi-urbaines,
» 10,— dans les villes.

Les artisans et commerçants paient une contribution par établissement ainsi qu'une contribution supplémentaire en pourcent de la somme des salaires payés. Les contributions ont été entre temps fixées comme suit (par année et établissement) :

Fr. 60,— dans les communes rurales,
» 72,— dans les communes mi-urbaines,
» 84,— dans les villes,
plus 6 ‰ des salaires payés au maximum Fr. 350,— par année et établissement.

La S. I. A. a, dès le début des pourparlers avec les autorités fédérales, défendu l'opinion qu'il serait souhaitable d'établir une réglementation englobant toutes les professions indépendantes. Nous sommes encore aujourd'hui de l'avis qu'une solution générale dans le sens d'un acte de solidarité de toutes les professions indépendantes auraient été parfaitement possible. La S. I. A. a également essayé d'en convaincre les autres associations des professions libérales. Malheureusement il n'a pas été possible de rencontrer chez ces dernières la compréhension nécessaire.

Il est fâcheux que dans les temps actuels les associations des professions libérales, notamment celle des avocats, ne puissent subordonner leurs intérêts particuliers à un acte de solidarité.

Le Comité central de la S. I. A. a alors proposé au Département fédéral compétent et dans l'esprit des contacts établis avec les sections de la S. I. A. de prévoir pour les professions techniques une réglementation identique à celle prévue pour l'artisanat et le commerce, étant donné que les bureaux d'ingénieur, d'architecte et techniques ont vis-à-vis de la réglementation en principe une structure identique à celle des exploitations de l'artisanat. Le Conseil fédéral a tenu compte du désir de la S. I. A. en introduisant dans l'arrêté un article 28 qui permet au Département de l'économie publique de prescrire le rattachement de professions libérales, dont les associations n'ont pas institué de caisse, aux caisses cantonales créées en premier lieu pour l'artisanat et le commerce. Ce rattachement étant alors obligatoire pour toutes les personnes membres ou non d'associations professionnelles et exerçant une activité indépendante dans la profession en question, les dispositions relatives aux artisans et commerçants étant alors applicables. La S. I. A. a l'intention d'intervenir auprès du Département de l'économie publique pour qu'il prescrive, sur la base de cet article 28 de l'arrêté, le rattachement des professions techniques aux caisses cantonales pour les professions indépendantes. Cette solution a le grand avantage de permettre une utilisation immédiate de l'arrêté pour nos membres et d'éviter les frais que causeraient la création d'une caisse spéciale pour un nombre relativement restreint d'adhérents. Le nombre de personnes entrant en ligne de compte est d'après notre enquête de 2339, dont 1581 architectes, 479 ingénieurs et 279 géomètres. Il est à espérer que le Département de l'économie publique pourra donner suite sans autre à la requête de la S. I. A. ce qui permettrait à nos membres de percevoir les allocations de perte de gain en même temps que l'agriculture, l'artisanat et le commerce, c'est-à-dire à partir du 1er juillet 1940.

Zurich, le 22 juin 1940. P. Soutter.

DIVERS

A propos de la Dixence.

M. Lucien Du Bois, ingénieur à Prilly, nous fait remarquer que si M. le professeur Landry fut incontestablement le réalisateur de la Dixence, l'idée d'utiliser en un seul palier les eaux accumulées au Val des Dix est cependant due au premier concessionnaire de la chute, M. A. Boucher, ingénieur. Cette idée est concrétisée dans un projet dont les lignes essentielles

ont été publiées dans le *Bulletin Technique* du 20 juin 1925, et dont M. Boucher est l'auteur.

Nous prenons volontiers acte de cette mise au point, et nous sommes heureux de rendre à César ce qui appartient à César. R. N.

BIBLIOGRAPHIE

Le diagramme enthalpie-potentiel thermodynamique *i*—Φ par M. *Ch. Colombi*, professeur à l'*Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne*. — 1 vol. 16/24 cm, 158 pages, 39 figures dans le texte et 3 diagrammes dépliants hors texte. — Editeurs : Librairie de l'Université F. Rouge et Cie S. A., à Lausanne et Dunod, à Paris.

L'état de tout agent susceptible d'être utilisé pour le transport et l'échange de chaleur dans une machine thermique est caractérisé par trois grandeurs, à savoir : la température, la pression et le volume, celles-ci n'étant pas indépendantes entre elles mais bien liées par l'équation caractéristique du corps considéré ; c'est par exemple l'équation $p.v = RT$ pour les gaz parfaits. Pour les vapeurs plus ou moins saturées, la relation prend un caractère beaucoup plus complexe et ne se présente pas sous une forme simple. Aussi est-il indiqué d'en donner une représentation graphique. Mais pour les calculs pratiques, il est infiniment préférable d'avoir recours à d'autres variables que les précitées, par exemple l'entropie, l'énergie interne, l'énergie libre, l'enthalpie ou le potentiel thermodynamique. Le passage d'un diagramme à un autre n'est qu'une affaire de calcul, car les dernières grandeurs précitées sont toutes des fonctions simples des trois grandeurs fondamentales T, p, v, et qui sont définies par des relations de caractère mathématique mais dont les interprétations physiques sont caractéristiques.

Les représentations précitées sont familières à tout ingénieur qui s'occupe du calcul de machines thermiques ou frigorifiques. Or, si beaucoup de modes de représentations sont possibles, tous ne sont pas également commodes ; par exemple, le diagramme température-entropie, si utilisé en son temps et si pratique en apparence, est aujourd'hui complètement démodé et remplacé par d'autres types de diagrammes. Dans le cours de ses travaux dans le domaine des compresseurs et des machines à froid, l'auteur, M. *Colombi*, a constaté qu'il serait pratique d'avoir un diagramme établi sur les bases précitées : enthalpie-potentiel thermodynamique et sur lequel seraient reportées les courbes caractéristiques : isothermes, isobares, isentropiques, isocores. Dans une telle représentation les grandeurs essentielles intéressant le constructeur sont définies par des longueurs, ce qui est très avantageux, tandis que dans les diagrammes T-S, il fallait avoir recours à des planimétrages.

L'ouvrage de M. *Colombi* donne une description de ses diagrammes, développe la manière dont ils ont été établis, en discute les propriétés et donne quelques exemples d'application. Il est enfin complété par des diagrammes pour l'air, l'anhydride carbonique et l'ammoniac.

Le dit ouvrage est un enrichissement dans le domaine des procédés de calcul en thermodynamique et sera le bienvenu des spécialistes de la question. Nous en félicitons l'auteur et lui souhaitons plein succès. A. D.

Cours de soudure électrique à Baden.

La *Société anonyme Brown, Boveri et Cie*, organise dans l'école de soudure (qui contient 20 postes de soudure électrique) de ses usines de Baden le cours de soudure No 116 en allemand, qui durera du 15 au 18 juillet 1940. Théorie et exercices pratiques traitant tous les métaux soudables. Chaque participant a un poste à sa disposition pendant toute la durée du cours.

Celui-ci se terminera par une visite des usines Brown, Boveri dans lesquelles 40 postes de soudure au chalumeau et plus de 120 postes de soudure électrique à l'arc sont en service (sans les postes de soudure de l'école).

Les intéressés sont invités à demander le programme du cours à la *S. A. Brown, Boveri et Cie*, Baden.

S.T.S. Schweizer. Technische Stellenvermittlung
Service Technique Suisse de placement
Servizio Tecnico Svizzero di collocamento
Swiss Tecnical Service of employment

ZURICH, Tiefenhöfe 11 - Tél. 35426. - Télégramme: INGÉNIEUR ZURICH.

Gratuit pour les employeurs. — Fr. 2.— d'inscription (valable pour 3 mois) pour ceux qui cherchent un emploi. Ces derniers sont priés de bien vouloir demander la formule d'inscription du *S. T. S.* Les renseignements concernant les emplois publiés et la transmission des offres n'ont lieu que pour les inscrits au *S. T. S.*

Emplois vacants :

Section mécanique :

417. *Technicien* ou *dessinateur-mécanicien* demandé pour l'élaboration de dessins de détail basés sur les plans généraux. Avions et automobiles. Zurich.

419. *Constructeur*, diplômé d'une école technique supérieure ou moyenne. Construction de machines de teintureries. Fabrique de machines de Suisse orientale.

421. *Technicien mécanicien* ou *technicien électricien* diplômé, ayant fait un apprentissage régulier de mécanicien. Poste de chef de dépôt d'une ligne de tramways de Suisse allemande.

Sont pourvus les numéros : de 1940 : 121, 161,227, 301, 321, 341, 347, 351, 387.

Section bâtiment et génie civil :

432. Quelques *architectes* et *techniciens en bâtiment*, demandés pour le bureau des plans et pour la direction des travaux, par grande entreprise allemande. Construction de maisons et de petites colonies d'habitation. Ancienne Autriche.

452. Plusieurs *ingénieurs topographes*, éventuellement *ingénieurs ruraux* diplômés d'une école technique supérieure et disposant d'au moins 5 ans d'expériences en travaux de mensuration. Triangulation de Ier ordre, travaux sur le terrain et calculs s'y rapportant. Nivellement de précision. Il faut que les candidats soient bons dessinateurs.

454. Plusieurs *géomètres* diplômés d'une école de géomètres ou d'un technicum et disposant d'au moins 3 ans de pratique en travaux de bureau et sur le terrain, versés dans l'usage de tous les instruments géodésiques et à même d'exécuter de façon indépendante des travaux topographiques (levés tachymétriques et à la planchette). Il faut que les postulants possèdent des connaissances approfondies en algèbre et en trigonométrie et soient bons dessinateurs.

456. Plusieurs *dessinateurs géomètres* ou *techniciens géomètres* ayant fait un apprentissage régulier et disposant d'au moins 2 ans de pratique, à même de lever des croquis sur le terrain, d'interpréter les résultats des levés tachymétriques, de calculer les réseaux, etc. Dessinateurs habiles pour le trait et les écritures.

Les candidats désirant postuler les emplois numéros 452, 454, 456 devront s'attendre à travailler surtout en plein air et être à même par conséquent de s'adapter à une vie de camp, aussi en climat froid.

458. 2 *ingénieurs topographes* diplômés d'une école technique supérieure, disposant d'au moins 2 ans de pratique en mensuration, en travaux topographiques et en cartographie, et spécialisés en photogrammétrie. Pratique de l'autographe « Wild » modèle A 5.

Pour les 4 emplois 452, 454, 456 et 458 il est offert les conditions suivantes : contrat de 3 ans, paiement en dollars U.S.A. Indemnité de voyage pour le voyage aller et le voyage de retour après la fin du contrat. Gouvernement d'un pays non européen. Des indications plus détaillées seront données, sur demande, à intéressés sérieux, par le bureau du S. T. S.

462. *Conducteur de travaux* qualifié. Bâtiments industriels, constructions en béton armé et en bois. Suisse centrale.

464. *Conducteur de travaux* capable. Construction de bâtiments industriels. Nord de la Suisse.

466. *Technicien* ou *dessinateur en béton armé*. Quelques années de pratique dans un bureau d'ingénieur. Plans d'armature et listes de fers. Bureau d'ingénieur de Zurich.

470. Jeune *ingénieur civil* ou *technicien en génie civil* pour travaux de piquetage. Théodolithe. Eventuellement étudiant désirant faire un stage de vacances. Durée de 3 à 4 mois. Suisse orientale.

Sont pourvus les numéros : de 1940 : 92, 136, 182, 216, 240, 260, 282, 334, 394.

Rédaction : D. BONNARD, ingénieur. — Lausanne. Imprimerie La Concorde.