

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 50 (1924)  
**Heft:** 11

## Vereinsnachrichten

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 08.11.2024

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

Cours de la S. I. A. à Zurich, sous le titre : « Efforts intérieurs rendus visibles par double réfraction. »

Les lecteurs du *Bulletin technique* que le sujet intéresse seront heureux de trouver, dû à la plume de l'éminent professeur de l'Ecole des Ponts et Chaussées, un exposé complet des questions dont le compte rendu des Cours de Zurich ne pouvait donner qu'un résumé très bref. L'article de M. Mesnager est précédé d'une bibliographie très détaillée du sujet. Cette bibliographie où le nom de M. Mesnager revient constamment depuis 1901, rendra les plus grands services à tous ceux qui tiennent à se mettre au courant des méthodes si intéressantes de la photo-élasticité.

Voici, en particulier, les diverses applications que M. Mesnager donne de ses méthodes.

#### Répartition rapide des efforts.

1. Prisme rectangulaire comprimé suivant son axe.
2. Prisme rectangulaire comprimé excentriquement par des forces opposées parallèles à son axe.
3. Prisme fléchi.
4. Prisme à section rectangulaire soumis à des forces extérieures opposées non parallèles aux arêtes.
5. Etude de l'arc encastré. Vérification des formules de Bresse.

#### Solution de problèmes d'élasticité.

1. Problème du solide limité à une droite sur laquelle agit une force normale.
2. Cylindre comprimé entre deux plans parallèles (Rouleau de pont).
3. Cube comprimé entre deux points d'un de ses axes.
4. Corps percé d'un trou.
5. Etude des briquettes utilisées pour les essais de ciment.

M. P.

**Fonction commerciale des usines métallurgiques**, par J. Carlioz, ingénieur des arts et manufactures, professeur à l'Ecole des Hautes études commerciales. 1 volume grand in-8 de 455 pages. Encyclopédie minière et métallurgique. — Librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, Paris (VI<sup>e</sup>). Broché 45 fr., relié 55 fr.

L'auteur, ingénieur des Arts et Manufactures et depuis longtemps spécialisé dans les questions d'organisation des usines, d'ailleurs ingénieur-conseil de la Société de Commentry-Fourchambault et professeur à l'Ecole des Hautes Etudes commerciales, a écrit là un livre remarquablement pratique et complet sur un sujet exceptionnellement vaste, que seule sa grande érudition technique et sa pratique, jointes à un style très sobre et précis, pouvaient lui permettre de traiter. Il passe en effet successivement en revue la fonction administrative, puis la fonction commerciale, au double point de vue des achats et des ventes, laissant la partie fabrication à d'autres ouvrages de la même collection ; mais, à propos de chaque produit formant matière première (minerais divers, métaux, chaux et briques pour métallurgie, etc.), il donne les détails les plus indispensables sur leur origine, leur pureté commerciale, leur valeur, leur production et leur consommation mondiales, etc. ; de nombreux tableaux, barèmes ou formules, permettent de savoir se rendre compte de leurs qualités et défauts. Ce livre est ainsi aussi précieux pour le technicien que pour le chef du service commercial ou ses agents de vente, qui trouveront, dans toute la seconde moitié du volume, l'étude des moyens de la fonction commerciale : contrats de vente, d'achat, marchés, statistique, publicité, filiales, associations productrices, etc. Bien que destiné spécialement à l'industrie métallurgique, ce livre si plein de choses peut rendre les plus grands services pour l'organisation de n'importe quelle industrie, et il reste un modèle pour tous ceux qui dans une autre spécialité s'occuperont de ces questions.

Résumé de la table des matières :

**Généralités.** Gouvernement des entreprises. Fonction administrative.

**Fonction commerciale des entreprises sidérurgiques.** — Définition, attributions, objet, but. Objet de la fonction commerciale. Les ventes. But de la fonction commerciale. Moyens de la fonction commerciale. Organisation de la fonction commer-

ciale. Fonctionnement du service commercial. Fonction commerciale de quelques entreprises sidérurgiques existantes. Organisation et fonctionnement.

**Die Schweiz aus der Vogelschau**, mit 258 Abbildungen. Herausgegeben und eingeleitet von Dr. Otto Flückiger, 1924. — Eugen Rentsch Verlag, Erlenbach-Zürich, München und Leipzig.

Cet ouvrage, bien qu'il n'ait qu'un seul volume de 172 pages, (format 23/29 cm.), contribuera certainement beaucoup plus que telles interminables publications et certains monuments d'érudition à l'enseignement de la géographie, de la topographie, de la géologie et même de l'histoire de la Suisse.

Les vues aériennes, prises par le premier-lieutenant aviateur W. Mittelholzer, au milieu de difficultés inouïes, avec une science du terrain et un talent auxquels on ne saurait trop rendre hommage, sont reproduites dans la perfection, sur un beau papier glacé, commentées par M. le Dr O. Flückiger, qui a réussi à condenser, comme en se jouant, en une trentaine de pages, la description topographique de notre pays. Tous ceux qu'intéressent les « formes de terrain », la tectonique, l'orographie, auront peine à détacher leurs regards de ces admirables planches dont l'attrait artistique ne le cède en rien à la documentation scientifique. Il n'est pas jusqu'aux architectes qui ne trouveront dans cet ouvrage matière à de fructueux enseignements par l'examen des nombreuses vues à vol d'oiseau de localités de caractères architecturaux très différents, depuis la cité moyennâgeuse, comme Zoug, à la ville bâtie à l'américaine, comme la Chau-de-Fonds. La planche hors texte encartée dans le présent numéro reproduit deux spécimens extraits de ce superbe album.

**Les combustibles liquides et le problème du Carburant national**, par M. Aubert, Chef de travaux pratiques à la Faculté des Sciences de Paris. Préface de M. Paul Sabatier, membre de l'Institut. Un vol. in-8° de xv-368 pages avec 60 figures dans le texte, 1924. Gauthier-Villars et Cie, éditeurs. Prix 24 fr.

Les combustibles liquides sont d'un emploi de plus en plus répandu dans l'industrie, mais ils se distinguent les uns des autres par une telle multitude de caractères chimiques qu'il devient indispensable de posséder sur chacun d'eux des renseignements précis.

C'est dans ce but que M. Aubert, Chef des travaux pratiques à la Faculté des Sciences de Paris a écrit son livre : « Les combustibles liquides et le Problème du Carburant national. » Cet ouvrage répond à un véritable besoin.

Laissant de côté les huiles végétales dont les caractères ont été bien définis dans divers traités spéciaux, l'auteur s'est appliqué à définir les diverses caractéristiques physiques et thermiques des combustibles liquides les plus employés ainsi que les méthodes propres à en préciser la nature. Il aborde aussi le problème capital de l'alcool, dans le carburant national, et décrit les procédés de déshydratation des alcools industriels, dont l'application résout pratiquement le problème des mélanges d'alcool et d'essence et de leur usage dans les moteurs. La lecture de cet ouvrage sera précieuse pour tous ceux qui s'intéressent aux combustibles liquides et à leur emploi.

Signalons enfin que ce livre est le septième paru dans l'Encyclopédie Léauté (2<sup>e</sup> série) créée par André Léauté et Jean Villey en vue de publier des ouvrages d'un caractère scientifique de premier ordre sur les questions industrielles à l'ordre du jour.

## SOCIÉTÉS

### Société genevoise des Ingénieurs et des Architectes.

Séance du mercredi 26 mars 1924.

Présidence de M. FULPIUS, président.

Ouverture à 8 h. 45 en présence de 30 membres.

Le président souhaite la bienvenue à M. CH. PETITAT, ingénieur de la Section vaudoise, actuellement fixé à Genève ;

ainsi qu'à deux nouveaux membres, MM. PRONIER, ingénieur et ALB. ROSSIRE, architecte.

Sur proposition du Comité la Section laisse aux délégués le soin de répondre au Comité central pour ce qui concerne une diminution de la cotisation centrale.

La Section s'occupe ensuite de la lettre de l'Etat de Genève demandant à notre section de faire (en collaboration avec l'Association des Architectes Praticiens) des propositions pour la nomination d'un membre du Jury pour le concours de la nouvelle gare de Cornavin.

Après délibération l'Assemblée propose MM. TURRETTINI et ED. FATIO. Notre collègue M. CAYLA a été nommé membre du Jury pour la Ville de Genève.

La Section propose à la Direction des C. F. F. MM. TAILLENS, architecte ; TONY GARNIER, architecte ; JAUSSELY, architecte et SUTTER, architecte, pour le choix du cinquième membre du Jury nommé par ladite direction.

M. CAMILLE MARTIN, architecte, fait ensuite une causerie sur « Quelques observations sur le développement de Genève de 1850 à nos jours ». Cette conférence<sup>1</sup> est illustrée de plans et graphiques représentant l'étendue de la cité à différentes époques. Le développement de Genève peut se diviser en trois périodes distinctes : de 1800 à 1850, de 1850 à 1880 et de 1880 à nos jours.

Chacune de ces périodes a été influencée différemment. Jusqu'à 1850, la ville est encerclée de fortifications, les faubourgs sont petits et le territoire rural est très faible en importance, par contre les grandes propriétés avec villas sont réparties tout autour de la ville et à faible distance. Cette disposition particulière à Genève (Berne donne un tout autre exemple) aura sa répercussion sur le développement de la cité.

Dès 1850 les fortifications sont démolies, la population augmente dans de fortes proportions et les constructions nouvelles sont érigées sur l'emplacement des remparts. Les communes suburbaines se développent plus librement ; de nouveaux quartiers sortent de terre, entre autres les Pâquis, les Grottes Plainpalais et les Eaux-Vives. Le morcellement de certaines grandes propriétés donne naissance à de nouvelles agglomérations de villas à Champel, Contamine et la Servette.

Dans la dernière période soit depuis 1880 le développement des voies de communication autorise une forte augmentation de la population spécialement dans la banlieue et la grande banlieue (14 communes) ; les quartiers des Acacias, Coulouvrenière, Mail, Tranchées et de la Servette, sont créés. Le long des lignes de tramways (sauf là où les grandes propriétés subsistent) des villas se construisent ; spécialement sur les bords du lac, dans les directions de Veyrier, Lancy, Saint-Georges et Grand-Lancy. Le développement de la ville se fait sur les communes suburbaines, puis sur 19 communes qui n'ont entre elles aucune unité administrative.

Il n'y a plus équilibre entre la ville et le canton ; la situation est anormale. La proposition de fusionner trois ou quatre communes est insuffisante aujourd'hui, et la fusion d'un nombre plus grand de communes donnerait trop d'importance à la Ville par rapport au canton.

M. CAMILLE MARTIN voit la solution dans la réorganisation des rapports entre l'Etat et les communes. Il faut un seul pouvoir central ayant en mains l'intérêt général, et laissant aux communes le soin de gérer les intérêts particuliers.

M. FULPIUS remercie vivement l'orateur de son exposé intéressant.

La séance est levée à 10 h. 50.

Le secrétaire :

ALFRED-A. GENEUX, ing.

<sup>1</sup> Qui sera reproduite dans le Bulletin technique. (Réd.)

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

ZÜRICH, Tiefenhöfe 11 — Telefon: Selnau 25.75 — Telegramme: INGENIEUR ZÜRICH

#### Emplois vacants.

Emplois vacants annoncés précédemment et non encore pourvus : 611a, 674, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 684, 685, 686, 690.

1. *Jeune ingénieur* ancien élève de l'Ecole polytechnique, capable d'établir études et projets de toutes constructions en *béton armé* et pouvant apporter dans l'affaire une somme de 40-50 000 frs. suisses. (Nord de la France) *Situation d'avenir.* 661a.

2. *Ingénieur* spécialisé dans l'étude et le calcul des génératrices électriques de grandes puissances pour accouplement aux turbines à vapeur. (Services d'études d'un atelier de constructions mécaniques en France). 687.

3. *Très bon dessinateur d'études* connaissant parfaitement la construction des moteurs électriques à courant alternatif et à courant continu. (Atelier de constructions mécaniques en France.) 688.

4. *Einige gewandte Ingenieure oder Techniker* für den Vertrieb und die Vermietung von Haustelexphonanlagen aller Art auch vollautomatischer Anlagen von schweizerischem Konzern gesucht, für Acquisition im In- und Auslande. Im Ausland wohnende Schweizer können berücksichtigt werden. 689.

5. *Jüngerer, künstlerisch befähigter Architekt*, zur Unterstützung des zeichnerischen Bureau-Chefs. Praktische Erfahrung nicht erforderlich, dagegen sicherer Geschmack und sauberes Darstellungsvermögen. Eintritt 1. Juni. (Basel). 695

6. *Tüchtiger Hochbau-Techniker (Bauführer)* per sofort nach Basel. 697.

7. *Betriebs-Ingenieur*, auch jüngerer, für die maschinentechnische Abteilung, mit wenigstens einigen Jahren Betriebspraxis, für die Errichtung, beziehungsweise den Umbau, sowie später die Unterhaltung der masch. Anlage einer Kunstseide-Fabrik. (Ostschweiz). Fachkenntnisse sind nicht erforderlich, dagegen wird Bewerber bevorzugt, der schon in chemischer oder Textil-Fabrik tätig war. 698

8. *Zwei Techniker* zum Zeichnen, Konstruieren und Projektieren für das technische Bureau einer Kunstseide-Fabrik der Ostschweiz. Spezialkenntnisse nicht erforderlich. Bevorzugt solche, die in chemischer oder Textil-Fabrik tätig waren. 699.

9. 1—2 *Maschinen-Techniker* mit allgemeinen Kenntnissen für Kunstseide-Fabrik der Ostschweiz. Spezialkenntnisse nicht erforderlich. 700.

10. *Junger, lediger Hochbau-Techniker* mit Technikumbildung und womöglich etwas Praxis auf Architektur-Bureau im Kanton Solothurn. 701.

11. *Jüngerer Bautechniker* für Umbauten und Bau-Ueberwachung; daneben auch Bureau-tätigkeit (Konstruktions- und Projektzeichnungen und diesbezügliche Korrespondenz). 702.

12. *Technicien spécialisé dans les travaux de Génie civil*, ayant à s'occuper notamment d'études d'installation de chantier, échafaudages, passerelles, plans de détail pour bâtiment d'usine, fondations, maçonnerie, etc. (Grenoble). 703.

12. 2-3 *dessinateurs de cadastre* recherchés pour entrée immédiate. (Savoie). 557a.

13. 2 *erfahrene und tüchtige Ingenieure oder Techniker* für Turbo-Compressorenbau nach England. 616a.

15. *Tüchtiger Heizungs-Techniker* für eine grosse Heizungs-firma in Hamburg. 681a.

16. *Tüchtiger Eisenbeton-Zeichner* spez. für Brücken- und Tiefbau. (Italien). 705.

17. *Tüchtiger Hochbau-Techniker*, guter Zeichner für vorübergehend. Eintritt sofort. Graubünden. 706.

18. *Jüngerer Bauführer* mit etwas Praxis per sofort. Wahrscheinlich Dauerstelle. (Ost-Schweiz). 707.

19. *Tüchtiger Maschinentechniker* mit Kenntnissen im Bau von Transmissionen, guter Zeichner. Elsass. 708.

20. *Tüchtiger Bauführer*, ca. 30 Jahre alt, *Ingenieur oder Techniker*, für Stauwerke. 709.

21. *Tüchtiger Zeichner für Tiefbau* mit Praxis in Eisenbeton und womöglich auch Eisenkonstruktionen (Zürich). 712.

22. *Tüchtiger, selbständiger Bauführer*, nicht zu jung und gewandt im Eisenbetonbau, für die Durchführung grösserer Industriebauten. (Bern). 713.

23. *Junger Offizier*, praktisch veranlagt und beweglich, mit abgeschlossener technischer Hochschulbildung (mathematisch-physikalisch bevorzugt). Erforderlich Gewandtheit im Rechnen, sauberes Zeichnen und Schreiben (Schweiz). 714.

24. *Diplomierter Chemiker*, der gründliche praktische Erfahrung besitzt in der Herstellung von Isolierlacken und Isoliermassen für die Elektrotechnik (Ost-Schweiz). 715.

N.B. — Toutes les communications doivent être adressées au Service Technique Suisse de placement, Tiefenhöfe 11, à Zurich.