

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 57 (1931)  
**Heft:** 19

## **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:** 13.01.2026

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

collaboration internationale qui a inspiré tous les travaux de ce Congrès dont le but était, répétons-le, « d'éclaircir certains problèmes de l'essai des matériaux et de créer, en vue de l'unification des méthodes d'essai, des bases scientifiques et conformes à la technique expérimentale, l'établissement des normes étant écarté du domaine de la N. A. I. E. M. ». Le « Livre du Congrès », où seront réunis rapports et discussions et qui paraîtra dans quelques mois, attestera la fécondité de ces travaux et sera une source inestimable de documentation.

M. le Dr W. Rosenhain, de Londres, succède à M. Mesnager à la présidence du Comité permanent et M. le Dr Ros, directeur du Laboratoire fédéral d'essai des matériaux, à Zurich, a été confirmé dans les fonctions de Secrétaire général de la Nouvelle Association internationale pour l'essai des matériaux, qu'il remplit avec tant de compétence. Les congressistes firent une chaleureuse ovation à M. Mesnager et à M. Ros qui fut le plus actif artisan de la splendide réussite de ce Congrès. Le prochain Congrès international aura lieu à Londres.

## Société suisse des ingénieurs et des architectes.

*Communiqué du secrétariat.*

Groupe professionnel S. I. A. des ingénieurs s'occupant des constructions en acier et en béton armé.

Extrait du procès-verbal de l'assemblée du 11 juillet 1931 à l'Ecole Polytechnique fédérale à Zurich.

1. *Nominations.* Sont nommés membres du comité du Groupe : MM. Ziegler O., président ; Karner L., vice-président ; Bolomey J. ; Bühler A. ; Frey R. ; Gruner H.-E. ; Holder E. ; Hübner H. ; Kaech A. ; Maillart R. ; Paris A. ; Ritter M. ; Ros M. ; Soutter P. ; Sturzenegger P.

2. *Association internationale des ponts et charpentes.* a) Le Groupe décide d'adhérer à l'Association internationale en tant que membre collectif et de verser une cotisation annuelle de 200 fr.

b) Sont nommés comme représentants suisses au sein de l'Association :

Pour les constructions en acier : MM. A. Bühler et M. Ros, avec comme suppléants : MM. A. Dommer et P. Sturzenegger.

Pour les constructions en béton armé : MM. R. Maillart et O. Ziegler, avec comme suppléants : MM. H. Hübner et A. Paris.

3. *Activité du Groupe.* Le Comité est chargé de constituer des commissions de travail en vue d'étudier les questions suivantes : 1. La soudure dans les constructions en acier ; 2. L'examen de constructions en béton armé défectueuses ; 3. L'isolation contre le son, la chaleur, etc. ; 4. L'étude des sols de fondations.

4. *Nouvelle norme et ordonnance pour les constructions en béton armé.* L'assemblée entend tout d'abord des exposés de MM. les professeurs Paris et Ritter sur les raisons et les bases de la révision des normes de la S. I. A. de 1909 et de l'Ordonnance fédérale de 1915. Elle décide d'adresser une requête au Comité central de la S. I. A. pour le prier de fixer un délai à la commission de révision pour la préparation de son projet. Ce nouveau projet devrait être mis en discussion au sein du Groupe encore cet automne avant d'être envoyé aux autorités et aux sections de la S. I. A.

*Extrait du procès-verbal de la séance du Comité central du 28 août, à Sion.*

1. *Admissions de nouveaux membres.* Par voie de circulation du 6 au 19 juin 1931 ont été admis :

MM. Max Tüller, architecte, *Liestal*, (Section de Bâle).

J.-H. Eckinger, ingénieur-constructeur, *Brugg*, (Bâle).

Hermann Rüfenacht, architecte, *Berne*, (Berne).

Gaston Duckert, ingénieur-constructeur, *Genève*, (Genève).

Albert Breuleux, ingénieur-mécanicien, *Lausanne*, (Vaudoise).

François May, ingénieur-mécanicien, *Vallorbe*, (Vaudoise).

Jean Peitrequin, ingénieur-constructeur, *Lausanne*, (Vaudoise).

Karl Kieser, ingénieur-constructeur, *Zollikon*, (Zurich).

Arthur Bernhard, ingénieur-mécanicien, *Seebach*, (Zurich).

Emil Ochsner, ingénieur-constructeur, *Zurich*, (Zurich).

Oskar Schmidt, ingénieur-constructeur, *Rheinfelden*, (Zurich).

Dans la séance du 28 août 1931 ont été admis :

MM. Hans Freyenmuth, architecte, *Frauenfeld*, (Section de Thurgovie).

Jean Dumur, ingénieur-constructeur, *Lausanne*, (Vaudoise).

Georges Roubakine, ingénieur-constructeur, *Lausanne*, (Vaudoise).

Henri Schmid, ingénieur-électricien, *Lausanne*, (Vaudoise).

Willy Breuer, ingénieur-constructeur, *Coire*, (Grisons).

2. *Révision du Tarif d'honoraires pour travaux d'architecture, form. N° 102.* La commission de révision sera composée comme suit : MM. W. Henauer, architecte, *Zurich*, président ; M. Schucan, représentant du Comité central ; A. Bourrit ; C. Brugger ; H. Hartmann ; H. Hofmann ; L. Jungo ; J. Maurizio ; F. Moser ; J. Meier ; O. Pflighard.

3. *Révision du mode d'évaluation des honoraires pour travaux d'ingénieur, form. N° 103.* La commission de révision sera composée comme suit : MM. E. Rathgeb, ingénieur, *Zurich*, président ; M. Brémond, représentant du Comité central ; J. Büchi ; A. Bühler ; J. Calame ; Ch. Chopard ; R. Eichenberger ; F. Gugler ; R. Moor ; C. Oyex ; H. Scherer ; A. Stucky ; P. Sturzenegger ; O. Ziegler.

4. *Révision des normes et ordonnances pour les constructions métalliques et en béton armé de 1909 et 1915.* Il est décidé de soumettre les projets préparés par les commissions au Département fédéral des chemins de fer et au Groupe professionnel des ingénieurs s'occupant de constructions en acier et en béton armé. Les textes révisés seront édités simultanément comme ordonnance fédérale et comme norme de la S. I. A.

## BIBLIOGRAPHIE

**Probleme und Konstruktionen aus der Barogonometrie,** par H. Mettler, ingénieur. — Une brochure (17,5×24,5 cm), 115 pages, 30 planches de figures, éditée par Leemann Frères et Cie, S. A., Zurich 2. — Prix : broché 13 fr.

Dans cette brochure, l'auteur traite les questions suivantes : Détermination barométrique de l'altitude d'un point ; corrections à apporter pour tenir compte de la température et du degré d'humidité de l'air ; abaques pour le calcul direct des corrections. Description de mesures barométriques d'altitude. Description des instruments divers pour levers de plans par méthode barométrique : baromètre anéroïde, système Goldschmidt, thermomètre, psychromètre, hypsothermomètre, gonomètre. Description d'application complète des dits instruments : relevé de plans dans des régions difficiles, relevés de profils de ravins difficilement accessibles, etc. Influence du temps sur les mesures barométriques. Moyens de contrôle des instruments en cours d'opération. Problèmes de tous genres pouvant être résolus avec les instruments décrits.

Toutes ces questions sont traitées à fond par l'auteur avec une conscience et un souci de la vérité et de l'exactitude poussés à l'extrême : Tout est original, personnel, réfléchi, pesé, pensé et repensé avant d'être écrit et l'on sent à chaque ligne, à chaque détail, que l'auteur a voulu mettre dans son ouvrage le meilleur de lui-même, ce qui est impressionnant à une époque comme la nôtre où tant de choses inutiles se publient. Pour cette raison, la lecture de la brochure précitée est un vrai plaisir pour celui qui est sensible à de tels sentiments. Et ajoutons encore expressément que nous avons été émerveillé du parti que M. Mettler arrivait à tirer des quelques modestes instruments décrits et stupéfait de réaliser qu'un homme seul, sans aide, transportant ses instruments lui-même, comme un appareil photographique et des jumelles, pouvait en quelques heures, en guère plus de temps que celui nécessaire pour parcourir en long et en large le terrain à mesurer,

relever complètement le plan d'un terrain, avec indication des courbes de niveau essentielles ou relever des profils de gorges, de ravins, etc.

Très nombreux sont les points de la brochure de M. Mettler que nous aimerions relever, signaler aux lecteurs du « B. T. » et aussi parfois critiquer, mais cela nous écarterait du cadre de ce résumé : Nous préférons recommander vivement la lecture de ladite brochure aux ingénieurs que la question intéresse : ils y trouveront une quantité de renseignements intéressants.

A. Ds.

**Carnet des Travaux Publics et du Bâtiment**, par E. Massotte, ingénieur. — T. I : Formulaire des poutres droites, des cadres courants, des poutres en arc. Maçonneries. Béton armé. Charpente en bois. Charpente métallique. Couvertures. — Un volume (12×21 cm) de 507 pages, avec 380 figures, 78 tableaux et 2 planches hors texte. — Prix : reliure souple 105 francs.

T. II : Fondations. Mécanique. Hydraulique. Voies de communications terrestres, routes et voies ferrées. Mathématiques et documentations diverses. — Un volume (12×21 cm) de 619 pages, 363 figures et 115 tableaux. — Prix : reliure souple 120 francs. — Librairie polytechnique Ch. Béranger.

Les sujets traités, extrêmement variés, ont déjà fait l'objet de nombreuses études publiées dans divers ouvrages, et l'on aurait pu songer tout d'abord à rédiger ce « Carnet » en utilisant uniquement les résultats de ces études, en les rassemblant et en les groupant avec intelligence ; c'eût été là un travail de compilation qui, bien ordonné et bien présenté, aurait pu être consulté avec fruit.

M. Massotte n'a pas cru devoir s'en tenir à une formule aussi simple et aussi facile. Il s'est attaché à compléter une compilation partielle, d'ailleurs inévitable, par d'abondants renseignements, tant techniques que pratiques, déduits de ses recherches personnelles à l'occasion des nombreux travaux qu'il a étudiés et dont il a suivi l'exécution. Ces renseignements comprennent en particulier des tableaux numériques qui permettront de rédiger facilement et rapidement des avant-projets.

Car le « Carnet des Travaux publics et du Bâtiment » sera surtout d'une grande utilité aux projeteurs, qui ont à examiner et à comparer les diverses solutions que peut comporter un problème de construction, afin de choisir la plus satisfaisante tant du point de vue technique que du point de vue économique.

*Veröffentlichungen des Amtes für Wasserwirtschaft: Hydrographische Erhebungen im Rheingebiet, im Abschnitt Reichenau-Bodensee.* Mit 25 Tafeln und einer Kartenbeilage. Bern 1930. Preis Fr. 12.—.

Il s'agit ici d'une étude ayant un caractère essentiellement descriptif : en effet, le Service fédéral des Eaux s'est borné à recueillir toutes les données utiles concernant l'hydrographie du Rhin entre Reichenau et le lac de Constance, mais sans les analyser ; il laisse à d'autres le soin d'en tirer parti.

Outre une introduction et un commentaire des levés, l'ouvrage comprend 24 planches, dont voici les titres résumés :

Pl. 1 à 9, Lever aérien de Reichenau au lac. Pl. 10, Courbes des débits. Pl. 11, Tableau synoptique des plus hautes et des plus basses eaux annuelles. Pl. 12, Hautes eaux exceptionnelles de septembre 1927. Pl. 13, Courbes limnigraphiques des plus hautes eaux du Rhin en 1930. Pl. 14, Courbes pour le canal de Werdenberg. Pl. 15, Courbes caractéristiques de la fonte des neiges (2-9 juin 1930). Pl. 16 à 22, Vues photographiques. Pl. 23, Profil en long du Rhin, de Reichenau au lac. Pl. 24, Profil en long du canal de Werdenberg. Carte d'ensemble au 1 : 100 000.

Il ne saurait être question de décrire en détail toutes ces illustrations, qui sont d'ailleurs bien présentées.

Dans les planches 1 à 9, le Service fédéral des Eaux a simplement reproduit, en les assemblant aussi bien que possible, les 149 clichés qui ont été pris à partir d'un avion volant à une hauteur sensiblement constante de 2500 m environ ;

seulement, ces clichés n'ont pas été *redressés* et ne sauraient par conséquent être assimilés à un plan. Quoi qu'il en soit, ces photographies représentent fidèlement l'état du cours d'eau dans la période des basses eaux de 1929-1930 ; une comparaison avec des levés ultérieurs fera ressortir les modifications intervenues. La planche 10 montre, en particulier, comment la courbe des débits à la station de Felsberg a varié, au cours des ans par suite de l'approfondissement du lit. Sur la planche 11 se trouvent les courbes limnimétriques des maxima et des minima annuels aux diverses stations hydrométriques échelonnées le long du fleuve ; leur comparaison met en évidence les variations que le lit a subies pendant la période considérée, soit de 1885 à 1930. Quant aux courbes de Rorschach, relatives au lac de Constance, elles présentent certaines divergences avec celles du Léman, ce qui d'ailleurs n'est pas pour surprendre. La planche 23 mérite une mention spéciale ; elle représente, en effet, le profil en long du fleuve entre Reichenau — où s'unissent le Rhin antérieur et le Rhin postérieur — et le lac de Constance ; le lever de cette section, qui a près de 100 km, a naturellement nécessité des opérations importantes. Sur ce profil, on a reporté notamment le fond moyen du lit tel qu'il était en 1888 et 1927, les lignes d'eau levées en période de hautes eaux et de basses eaux, le couronnement des digues et les ouvrages d'art. Ce profil est accompagné d'un plan schématique du fleuve, avec les limnimètres et limnigraphes, les divers ouvrages, l'embouchure des affluents, les frontières et limites, les bancs de galets, etc.

Il est clair que pour achever de définir le lit du fleuve il faudrait encore la collection des profils en travers ; mais il faut avouer que l'ouvrage eût alors pris des proportions excessives.

Pour terminer, nous voudrions rappeler que ce n'est pas d'aujourd'hui que le Service fédéral des Eaux s'occupe du Rhin : nous faisons allusion à ses beaux travaux sur la régularisation du lac de Constance et sur la relation qui existe entre le régime du fleuve et celui du lac.

Cette nouvelle contribution à l'étude du Rhin est susceptible de rendre de grands services à tous ceux qui s'intéressent à la régularisation du lac, à l'utilisation des forces motrices et aux questions d'alluvionnement.

H. CHENAUX,

Professeur à l'Université de Lausanne

**Organisation des usines de chaudronnerie et de mécanique générale**, par E. Variot, ingénieur des Ecoles Nationales d'Arts et Métiers. IV-130 pages (16×25 cm), avec tableaux, 1931. Broché fr. 24.—. Dunod, éditeur à Paris.

Cet ouvrage s'adresse à toutes les industries qui, partant de tôles planes, de fers étirés ou forgés, de produits demi-finis comme des tubes ou des pièces de fonte brute, transforment le tout en des ensembles répondant à des utilisations bien déterminées. L'organisation de telles usines est semblable à celle des autres travaillant uniquement en série mais leur activité s'appliquant à un objet moins précis, les moyens d'action et de contrôle de leurs organismes devront avoir une forme telle que leur utilisation puisse être efficace dans tous les cas. L'auteur étudie les divers services techniques et commerciaux de l'usine : direction, service commercial, service des achats, comptabilité, études, fabrication, entretien, outillage, magasin, contrôle, etc... au point de vue de leurs attributions, de leurs moyens d'action, de leurs liaisons.

Voir page 8 des feuilles bleues le communiqué de l'Office suisse de placement.