

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 34 (1908)  
**Heft:** 20

## 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:** 22.01.2025

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

gnent d'une manière peu perceptible, mais continue, l'air ambiant. Cet état de choses est passé sous silence par suite de l'apathie des gens qui vivent dans ce milieu infecté ou de leur incapacité d'en faire les constatations, mais si l'inspection sanitaire se faisait par un expert ayant la pratique de pareilles investigations, il n'est pas à douter un seul instant que ces établissements ne fussent condamnés comme insalubres et comme un danger réel pour la santé des habitants. Tout système d'égout doit être intercepté d'une manière convenable et par des appareils ad hoc d'avec les égouts situés à l'extérieur du bâtiment et qui servent à la conduite générale des déchets du quartier ou groupe d'habitations. L'ensemble des coulisses doit posséder, dans les endroits calculés à propos, des chambres de visite ou d'inspection hermétiquement closes et construites de manière à permettre un nettoyage ou débouchage facile et efficace. Ces chambres doivent permettre de constater par un simple coup d'œil l'état général des tuyaux qui y débouchent, dans tout leur parcours, et comme chambres d'inspection doivent être absolument propres et sans éclaboussures, quelle que soit la quantité et la consistance des matières qui y passent. Tout le réseau de tuyaux doit être en grès vernissé intérieurement et extérieurement et de bonne qualité, sans soufflures, paille, fêlures ou autres défauts. A chaque extrémité d'un embranchement quelconque provenant des baignoires, lavabos, éviers, etc., il devrait se trouver un syphon de cour à une ou plusieurs entrées, soit à couvercle hermétique, soit à grille. Enfin, maintes dispositions sont à recommander dont l'énumération détaillée nous entraînerait trop loin, tels que syphons à graisse pour empêcher le passage de la graisse semi-liquide dans l'égout, ce qui occasionne des obstructions sérieuses, réservoir de chasse en tête du système d'égout pour donner une puissante chasse périodique dans tout le système, etc.

Si nous passons, dans l'ordre rationnel des choses, des égouts aux tuyauteries desservant les divers appareils, nous nous trouvons devant un chapitre extraordinairement rempli de précipices dans lesquels s'enfoncent pour ainsi dire tous les soi-disant ingénieurs sanitaires et entrepreneurs-appareilleurs dont la majeure partie n'ont pu acquérir les connaissances que nécessite l'exécution rationnelle d'un pareil travail. Ces installateurs n'ont pu, par suite du milieu dans lequel ils ont toujours vécu, acquérir les connaissances même préliminaires de l'art sanitaire. Pour eux copier aveuglément la tuyauterie qu'ils ont vu exécuter par de vrais maîtres de l'art et moyennant une main-d'œuvre absolument ignorante du métier, souvent même autant terrassier qu'appareilleur, est l'apogée de leur savoir faire. Et quels tristes résultats peut-on constater ! Des tuyaux placés à tort et à travers en dépit de tout bon sens, sans raison, sans méthode, sans aucun soin, des joints faits au mastic, au ciment, même au moyen de ficelle et d'un bout de chiffon... Et, alors, quelles en sont les conséquences ? Obstructions, fuites de gaz méphitiques et de liquides fétides, imprégnation des murs, boiseries et planchers, infection des locaux, réparations continuelles et coûteuses, et enfin, un état de choses ruineux et dangereux. Mais pourquoi s'en tracasser ? Un peu de mastic ici, un peu de couleur là et rien ne se voit, tout est en ordre parfait, le visiteur délicat peut venir. Ce tableau n'est pas plus noir que la vérité. Il est possible de montrer cet état de choses dans maints hôtels de première classe. La vue de beaux appareils resplendissant de nickel, de marbre, d'émail et de glaces et le plus souvent construits en dépit du bon sens au point de vue sanitaire suffit pour faire croire que l'installation sanitaire est idéale. Même le nom d'une maison anglaise sur l'ap-

pareil semble vouloir indiquer que l'installation a été faite par une maison d'outre-Manche où l'on connaît à fond l'art sanitaire. Ce n'est, cependant, qu'un trompe-l'œil.

Souvent, dans toute l'installation, le service d'eau est fait en dépit du bon sens, les réservoirs d'alimentation aux combles sont d'une construction défectueuse ou leur trop-plein est déversé dans les tuyaux de chute des W.-C., permettant ainsi la contamination de toute l'eau de l'établissement, ou bien le service d'eau chaude nécessite une attente de plusieurs minutes pour que l'eau *chaude* arrive à l'appareil. Enfin, il existe peu d'endroits dans le système sanitaire qui ne soient pas exposés à une critique fondée par une personne connaissant la question à fond. Ces remarques s'appliquent avec d'autant plus de force dans les établissements de deuxième classe, qui alors sont réellement de cette classe sinon de la quatrième et cinquième, pour autant qu'on les considère comme immeubles salubres.

Cependant, avec la croissance incessante de la circulation des voyageurs qui peu à peu se rendent compte des desiderata au point de vue sanitaire, l'illusion disparaît et le jour approche où le visiteur d'établissement de premier ordre exigera une garantie de l'état sanitaire de l'hôtel où il compte séjourner. Ce jour-là, il est incontestable, que les maisons pouvant fournir la preuve de soins réels dans la direction indiquée, resteront seules dans l'opinion publique comme recommandables.

L. S.

## SOCIÉTÉS

### Société suisse des ingénieurs et architectes.

*Circulaire du Comité central aux Sections.*

Honorés Collègues,

Nous vous remettons ci-joint, en nombre à peu près égal à celui de vos représentants à l'assemblée des Délégués, des exemplaires de

1<sup>o</sup> projet de contrat entre l'architecte et la personne qui fait construire une maison ;

2<sup>o</sup> projet de contrat de louage de service entre l'architecte et ses employés.

Ces projets seront soumis, en novembre de cette année, à l'approbation de l'assemblée des Délégués. Ils ont été élaborés par la Commission, composée de représentants de toutes les parties de notre pays, qui a été chargée aussi d'établir les principes à suivre dans les soumissions et adjudications de travaux et d'étudier l'unification des méthodes de mesure.

Avec considération distinguée

Au nom du Comité central :

Le Président,  
G. NAVILLE.

Le Secrétaire,  
H. PETER.

*Circulaire du Comité central aux Sections.*

Honorés Collègues,

Nous avons l'honneur de vous inviter à prendre part à l'assemblée des délégués qui aura lieu le *dimanche, 1<sup>er</sup> novembre 1908, à 11 heures du matin*, dans la salle du Grand Conseil, à

Berne, et vous prions de nous faire connaître, avant le 26 octobre, les noms de vos délégués.

Ordre du jour de l'assemblée :

1. Procès-verbal.
2. Principes à suivre dans les concours d'architecture : projet du Comité central ; rapporteur : Prof. Dr Bluntschli.
3. Contrats d'architectes et de louage de service : projet du Comité central ; rapporteur : M. P. Ulrich, architecte.
4. Rapport et discussion sur les questions d'état civil.
5. Augmentation de la cotisation des membres : préavis du Comité central.
6. Communications : a. La « Maison bourgeoise » : rapport de M. P. Ulrich ; b. Droit des obligations ; c. Divers.

Les projets de : 1<sup>o</sup> contrat entre l'architecte et la personne qui fait bâtir ; 2<sup>o</sup> contrat de louage de service entre l'architecte et ses employés, sont déjà entre vos mains. Ci-joint, nous vous communiquons le projet de réglementation des concours d'architecture. Vous en recevrez la traduction française avant la réunion de l'assemblée.

Après la séance, déjeuner en commun à l'hôtel « Pfistern ». Avec considération distinguée.  
Zurich, le 17 octobre 1908.

Au nom du Comité central :

Le Président,	Le Secrétaire,
G. NAVILLE.	H. PETER.

## BIBLIOGRAPHIE

**Traité complet d'analyse chimique appliquée aux essais industriels**, par J. POST et B. NEUMANN. Traduit par le Dr L. GAUTIER. Tome I. 2<sup>e</sup> fascicule. 600 pages, tables et 109 figures dans le texte. Paris, 1908. Librairie scientifique G. HERMANN. Prix : Fr. 10.

*Gaz d'éclairage. — Carbure de calcium et acétylène. — Pétrole. — Huiles de graissage. — Huiles de goudron — Paraffine. — Cire minérale. — Ozocérite. — Asphalte. — Graisses et huiles grasses. — Glycérine. — Bougies. — Savons.*

Nous avons déjà entretenu<sup>1</sup> nos lecteurs de cette publication qui est une véritable encyclopédie de nos connaissances actuelles en matière d'analyse chimique et d'essais industriels. La rédaction du volume que nous avons sous les yeux, comme celle des fascicules précédents, est concise et élégante. Les auteurs des différents chapitres sont des spécialistes connus à qui une longue pratique des méthodes qu'ils décrivent permet d'en critiquer la valeur avec compétence et autorité.

La typographie des trois fascicules publiés jusqu'à ce jour est très soignée ; les illustrations ont été minutieusement dessinées ; chaque appareil un peu compliqué est représenté par une vue ou une coupe schématiques, sur lesquelles le texte est repéré au moyen de lettres ou de chiffres, ce qui rend la lecture de l'ouvrage très aisée.

**Calcul graphique et Nomographie**, par M. d'Ocagne, ingénieur des Ponts et Chaussées, professeur à l'École des Ponts et Chaussées, répétiteur à l'École polytechnique ; 4 vol. cart. in-18<sup>o</sup> de l'*Encyclopédie scientifique*, 400 pages avec 146 figures dans le texte. Paris 1908, Octave Doin, éditeur. Prix 5 francs.

<sup>1</sup> Voir *Bulletin technique* 1908, page 184.

L'œuvre colossale de l'*Encyclopédie scientifique* comprend deux grandes divisions : les sciences pures et les sciences appliquées ; l'une et l'autre se subdivisent en trois groupes : sciences mathématiques, inorganiques et biologiques. L'ouvrage de l'éminent professeur à l'École des Ponts et Chaussées forme un des volumes de la Bibliothèque des Mathématiques appliquées, une des subdivisions de l'*Encyclopédie*.

Il est superflu d'insister sur l'importance qu'ont prise dans la science de l'ingénieur les tracés graphiques. Les méthodes de calcul qui consistent à traduire par une construction géométrique une relation entre des grandeurs liées par une expression analytique sont d'un usage courant dans les sciences techniques, tout particulièrement en statique graphique.

Cet ouvrage est la reproduction d'un cours qu'a professé M. d'Ocagne en 1907 durant un semestre à la Sorbonne. La matière, quoique très condensée, est exposée dans un style clair et précis.

Dans la première partie, intitulée *Calcul graphique*, l'auteur développe d'une manière systématique un certain nombre de principes découlant de constructions fondamentales. Il insiste sur la notion très importante des modules des segments linéaires substitués aux grandeurs numériques. Nous mentionnerons spécialement la résolution graphique des équations linéaires d'un degré quelconque, la transformation par l'abscisse et ses applications à la construction des paraboles générales d'ordre  $n$ . L'interpolation parabolique revient à déterminer les coefficients  $a_0, a_1, a_2 \dots a_n$  de l'équation de la parabole générale d'ordre  $n$  passant par  $n + 1$  points donnés par leurs coordonnées  $x$  et  $y$ . Dans le cas où les  $n + 1$  points seraient des résultats d'observations physiques, l'équation de la parabole d'ordre  $n$  peut être considérée comme une expression analytique de la loi de variation de  $y$  en fonction de  $x$  dans l'intervalle correspondant aux  $n + 1$  points,  $x$  et  $y$  étant deux grandeurs variables intervenant dans le phénomène observé. Newton et Lagrange ont donné des formules pour le calcul des coefficients  $a_0, a_1, a_2, \dots a_n$  de la parabole d'interpolation ; la méthode de transformation par l'abscisse, indiquée dans l'ouvrage de M. d'Ocagne, permet de déterminer graphiquement ces coefficients. Une note sur les échelles fonctionnelles termine le premier chapitre, elle se rapporte aux images logarithmiques ; on en retrouvera du reste l'application au chapitre V dans les nomogrammes du professeur Mehmke.

Le second chapitre du *Calcul graphique* est consacré exclusivement à l'intégration graphique. Cette question, objet d'une étude magistrale de M. Massau<sup>1</sup>, ingénieur en chef et professeur à l'Université de Gand, est traitée d'une façon remarquable dans l'ouvrage de M. d'Ocagne qui a condensé l'œuvre du savant belge en lui donnant une forme plus didactique. Après le développement des différentes propriétés des courbes intégrales, l'auteur recherche leurs relations géométriques avec les moments d'ordre  $n$  ; il montre de quelle façon elles interviennent dans les questions relatives à la résistance des matériaux, dans les courbes représentatives des efforts tranchants, des moments fléchissants et des déformations élastiques. Le tracé graphique des intégrales ne demande l'emploi que de la règle et de l'équerre, et présente un avantage très important : celui d'être complètement indépendant de toute propriété géométrique de la courbe à intégrer, et d'épargner l'emploi de l'inté-

<sup>1</sup> J. Massau, *Mémoire sur l'intégration graphique et ses applications*. (Annales de l'Association des ingénieurs sortis des Ecoles spéciales de Gand, 1878, 1884, 1886, 1887, 1890).